

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Granada	Escuela Internacional de Posgrado	18013411
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Máster	Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo NUTRENVIGEN G+D Factors	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo NUTRENVIGEN G +D Factors por la Universidad de Granada; la Universidad de Santiago de Compostela; la Universidad de Zaragoza y la Universidad Rovira i Virgili		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias de la Salud	Nacional	
CONVENIO		
Convenio firmado por las Universidades de Rovira i Virgili, Santiago de Compostela, Zaragoza y Granada (coordinadora)		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Santiago de Compostela	Facultad de Medicina y Odontología	15019943
Universidad de Zaragoza	Facultad de Medicina	50008873
Universidad Rovira i Virgili	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	43005261
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
PILAR ARANDA RAMÍREZ	RECTORA	
Tipo Documento	Número Documento	
Otro		
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
PILAR ARANDA RAMÍREZ	RECTORA	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF		
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
MARÍA LÓPEZ-JURADO ROMERO DE LA CRUZ	VICERRECTORA DE DOCENCIA	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF		

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	679431832
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicedoc4@ugr.es	Granada	958248901	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Granada, AM 11 de octubre de 2018
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo NUTRENVIGEN G+D Factors por la Universidad de Granada; la Universidad de Santiago de Compostela; la Universidad de Zaragoza y la Universidad Rovira i Virgili	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias de la Salud	Medicina	

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Andaluza del Conocimiento

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Granada

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
007	Universidad de Santiago de Compostela
008	Universidad de Granada
021	Universidad de Zaragoza
042	Universidad Rovira i Virgili

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		9
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
21	15	15

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Rovira i Virgili

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
43005261	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

1.3.2. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN		SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
20		20
TIEMPO COMPLETO		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	20.0	46.0
RESTO DE AÑOS	20.0	46.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/normatives/propia/activitat_universitaria/docencia_estudi/2018-19_nmatricula_grau_master.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad de Granada

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
18013411	Escuela Internacional de Posgrado

1.3.2. Escuela Internacional de Posgrado

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN		SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
40		40
TIEMPO COMPLETO		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	42.0	60.0
RESTO DE AÑOS	18.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	41.0
RESTO DE AÑOS	19.0	41.0

NORMAS DE PERMANENCIA		
http://masteres.ugr.es/pages/permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad de Zaragoza

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
50008873	Facultad de Medicina

1.3.2. Facultad de Medicina

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	6.0	60.0
RESTO DE AÑOS	6.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	42.0
RESTO DE AÑOS	24.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://academico.unizar.es/grado-y-master/permanencia/permanencia-en-grados-y-masteres		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad de Santiago de Compostela

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
15019943	Facultad de Medicina y Odontología

1.3.2. Facultad de Medicina y Odontología

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	42.0	60.0
RESTO DE AÑOS	42.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	15.0	60.0
RESTO DE AÑOS	15.0	60.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.usc.es/es/servizos/oiu/Permanencia.html		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line
CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.
CG3 - Plantear y diseñar un proyecto científico en un área de investigación determinada, conocer cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las tareas de una investigación de calidad, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas, cuáles son los condicionamientos éticos en la investigación en humanos y cómo se evalúa.
CG4 - Capacidad de organización y planificación de la actividad investigadora. Reconocer la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.
CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.
CG6 - Resumir, analizar o criticar un artículo publicado en la literatura y proponer una continuación de interés.
CG7 - Conocer los fundamentos científicos de la Medicina Basada en la Evidencia.
CG8 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas. Capacidad de análisis y síntesis. Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa.
CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).
CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.
CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.
CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,..) en un contexto nacional o internacional.
CG13 - Capacidad de iniciativa y autonomía para las distintas tareas propias de la actividad investigadora.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 - Sabrá interpretar la terminología sobre programación, imprinting, ventana crítica, primeros 1000 días, re-programación. Habrá adquirido conocimientos sobre los diferentes mecanismos fisiológicos, moleculares y genéticos implicados en la programación precoz de la salud y la enfermedad.
CE2 - Habrá adquirido los conocimientos básicos en la evaluación del riesgo para la salud materno-infanto-juvenil humana de los factores medioambientales.
CE3 - Habrá adquirido conocimientos sobre los efectos de las interacciones genes-dieta en el desarrollo precoz, y los conceptos de nutrición molecular, nutrigenómica, nutrigenética y nutriepigénica. Sabrá transmitir el impacto de la nutrición y el género sobre la expresión génica y el fenotipo.
CE4 - Habrá adquirido conocimientos sobre modelos predictivos basados en la genética, alimentación y estilos de vida. Sabrá transmitir los conceptos generales de la nutrición de precisión basada en estos modelos.
CE5 - Sabrá identificar las condiciones metabólicas maternas de riesgo durante la gestación y lactancia. Habrá adquirido conocimientos sobre los factores socioeconómicos, culturales, ambientales y estilos de vida en las embarazadas y en sus hijos con influencia sobre un crecimiento y desarrollo.
CE6 - Habrá adquirido conocimientos sobre la estructura y función de la placenta. Será capaz de valorar el crecimiento intrauterino en base a las medidas ecográficas y el empleo de las curvas de crecimiento fetal de referencia. Sabrá transmitir la importancia de las intervenciones de salud durante la edad reproductiva de la mujer. Habrá adquirido conocimientos sobre recomendaciones nutricionales durante el embarazo y lactancia enfocadas en la prevención de las complicaciones más frecuentes.
CE7 - Habrá adquirido conocimientos sobre los factores moduladores de la expresión génica, cambios epigenéticos y del fenotipo y su relación con diferentes patologías. Sabrá interpretar las nuevas metodologías de análisis epidemiológico, bioinformático y de inteligencia artificial (machine learning). Será capaz de diseñar estrategias de prevención de las enfermedades a través de los conocimientos sobre re-programación. Habrá adquirido conocimientos para el diseño de terapias individualizadas.
CE8 - Sabrá utilizar la nutrición en cada etapa del desarrollo desde un enfoque multidisciplinar; Sabrá cómo aplicar la nutrición en un entorno clínico, en investigación, en estrategias preventivas y en educación nutricional de padres y niños. Habrá adquirido conocimientos sobre las recomendaciones nutricionales más actualizadas para cada edad y situación patológica durante la infancia y adolescencia.
CE9 - Sabrá transmitir el conocimiento sobre el concepto de la programación precoz y desarrollo del sistema inmune.
CE10 - Sabrá transmitir los conocimientos sobre los factores nutricionales e inmunomoduladores de la leche materna. Sabrá identificar las diferencias en la composición de fórmulas infantiles de inicio y continuación, y sabrá valorar el efecto potencial de sus ingredientes sobre la salud de los niños. Habrá adquirido conocimientos acerca del papel de la alimentación complementaria en la programación precoz de la salud.
CE11 - Habrá adquirido conocimientos sobre el establecimiento, desarrollo y especialización de la microbiota en los distintos tejidos del organismo {líquido amniótico, placenta, genitales (vagina), leche materna, piel, conjuntiva, tejido pulmonar, mucosa oral, tubo digestivo} desde el inicio de la vida y su papel en la salud del niño y adolescente. Identificar los factores que influyen en el desarrollo de la estructura y funcionalidad de la misma (lactancia materna vs fórmula in dietética, patrones de alimentación, comportamiento alimentario, cultura nutricional, actividad física/sedentarismo, higiene, calidad del sueño,...). Habrá adquirido conocimientos sobre la metodología más actualizada para la identificación de los distintos taxones de la microbiota intestinal y su funcionalidad.
CE12 - Sabrá transmitir la hipótesis de disrupción endocrina sobre la salud infantil e incorporar los conocimientos a la práctica clínica identificando exposición/efecto. Será capaz de desarrollar programas de prevención en este sentido.
CE13 - Habrá adquirido habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades. Sabrá realizar e interpretar los análisis estadísticos frecuentemente utilizados en los estudios epidemiológicos estudios aleatorizados, o de casos-control.
CE14 - Sabrá crear una base de datos con los paquetes estadísticos disponibles. Habrá adquirido conocimientos de estadística básica {cálculo del tamaño muestral, estimar parámetros poblacionales (medias y proporciones) a partir de los valores muestrales, realizar los correspondientes Intervalos de confianza,...}. Será capaz de realizar análisis descriptivos completos, gráficos, y mostrar la información de forma clara y atractiva. Será capaz de realizar estudio de normalidad y diseñar y analizar comparaciones de medias con dos o varias muestras independientes. Será capaz de escribir los resultados de manera estadísticamente correcta.
CE15 - Habrá adquirido conocimientos acerca de la posible asociación de variables cualitativas mediante los test Chi-Cuadrado y Test exacto de Fisher. Sabrá crear tablas dos por dos y analizar las correspondientes medidas de asociación, básicas para mostrar el grado de relación entre factor de riesgo y enfermedad.
CE16 - Sabrá estudiar la posible asociación entre variables cuantitativas mediante las técnicas de Regresión Lineal y Correlación.
CE17 - Sabrá interpretar y aplicar los conocimientos acerca de Principios en Ética en la clínica e investigación en Pediatría.
CE18 - Habrá adquirido conocimientos sobre la estructura, utilidad y desarrollo de las revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica.

CE19 - Habrá adquirido conocimientos sobre los fundamentos de la investigación científica. Sabrá obtener revisiones bibliográficas actualizadas, empleando los buscadores bibliográficos más representativos. Sabrá plantear un estudio de investigación. Habrá adquirido habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos.

CE20 - Habrá adquirido habilidades para el correcto manejo del equipamiento y material de instrumentación en el laboratorio, para la recogida, preparación, conservación y análisis de muestras biológicas. Habrá adquirido habilidades clínicas para el trato con el paciente de estudio y la generación de informes, en su caso. Sabrá aplicar de protocolos de estudio relacionados con la clínica, la nutrición, el crecimiento y el neurodesarrollo desde el inicio de la vida.

CE21 - Sabrá desarrollar un diseño de estudio (prototipo) en base a unos objetivos concretos y seleccionará los protocolos más adecuados para la recogida de información; Habrá comprendido los procesos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos implicados en el tema de estudio y de los procedimientos para la generación de bases de datos, el análisis de datos adecuado y específico. Sabrá generar una base de datos; Sabrá seleccionar la metodología estadística más adecuada para su análisis.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Criterios generales de acceso de la UGR:

Como norma general de acceso, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, así como lo establecido en el Artículo Único del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior:

Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

La ley 15/2003, de 22 de diciembre, andaluza de Universidades, determina en su artículo 75 que, a los únicos efectos del ingreso en los Centros Universitarios, todas las universidades públicas andaluzas podrán constituirse en un Distrito Único, encomendando la gestión del mismo a una comisión específica, constituida en el seno del Consejo Andaluz de Universidades.

Teniendo en cuenta el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, en uso de las atribuciones que le vienen conferidas, y previa deliberación e informe favorable de la Comisión Asesora de Posgrado, adopta de manera anual acuerdos por los que se establece el procedimiento para el ingreso en los másteres universitarios.

Estas disposiciones se completan con la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015. Se reflejan más abajo los artículos 20 y 21 sobre acceso y admisión de dicha normativa.

Los aspirantes a cursar el Máster deberán estar en posesión de alguno de los Títulos de Grado o Licenciado requeridos para ser admitidos en este Título de Máster. La Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada resolverá, con carácter previo a la preinscripción, sobre las posibilidades de acceso singulares, y la admisión de solicitudes de aspirantes con titulación obtenida en el extranjero.

Artículo 20. Acceso a los estudios de Máster.

Los requisitos de acceso a los estudios de Máster Universitario serán los establecidos en el artículo 16 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias y se deberá seguir el procedimiento de ingreso que para cada curso académico determine la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía.

Artículo 21. Admisión en los estudios de Máster

El plan de estudios de cada Máster Universitario incluirá los requisitos de admisión al mismo, de acuerdo con lo señalado en el artículo 17 del R.D.1393/2007.

Criterios generales de acceso a la Universidad Rovira i Virgili:

En la Universidad Rovira i Virgili, se puede acceder a un máster si se está en posesión de un título universitario de Grado o equivalente. A partir de ese requisito, además, cada máster puede exigirte para la admisión otros requisitos adicionales, como conocimiento de idiomas o experiencia profesional, que se puede consultar en la ficha del máster, dentro de la oferta que la URV ofrece.

Si se es estudiante de último curso de Grado puedes solicitar el acceso a máster y obtener una plaza reservada. El alumno se podrá matricular al finalizar su Grado, acreditándolo en la Secretaría de Gestión Académica del Campus durante el período de matrícula.

Los requisitos generales de acceso a másteres oficiales están disponibles en el siguiente enlace: <http://www.urv.cat/es/estudios/masteres/admision/>

Crterios generales de acceso a la Universidad de Santiago de Compostela:

Para el acceso a los estudios de Máster en la Universidad de Santiago de Compostela se requiere cumplir alguna de las siguientes condiciones:

- Estar en posesión de un título de Grado, Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico, Maestro u otro expresamente declarado equivalente.
- Estar en posesión de un título universitario extranjero, expedido por una institución del Espacio Europeo de Educación Superior, que permita en el país expedidor del título el acceso a estudios de máster o equivalentes.
- Los titulados por países ajenos al EEES deben poseer estudios en el país de procedencia equivalentes a los que permiten el acceso al máster interesado en España. No se precisa homologación de estudios, pero el acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título obtenido, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

Para el acceso a Másteres Oficiales para alumnos extracomunitarios, es requisito imprescindible tener una titulación universitaria previa. En la oferta de cada máster se indican las titulaciones concretas que permiten el acceso a estos estudios, por lo que la titulación extranjera tendrá que ser equivalente a una de estas titulaciones.

Asimismo, la admisión en un máster se realizará por orden de solicitud hasta cubrir las plazas ofertadas, por lo que es recomendable que realice su solicitud de admisión en los primeros días del plazo establecido. Podrá consultar las fechas para realizar la solicitud en el mes de febrero. La solicitud de admisión deberá presentarse por correo electrónico en la dirección master@usc.es. Los datos solicitados (personales, académicos, correo electrónico y número de móvil) deben cubrirse en gallego o español. Una vez terminado el plazo específico de matrícula anticipada para alumnos con estudios ajenos al EEES los alumnos podrán solicitar plaza a través de la convocatoria ordinaria. En la solicitud, el alumnado deberá declarar los datos personales y académicos solicitados y, en su caso, aportar la documentación oportuna. Además deberá incluir en la solicitud de matrícula una dirección de correo electrónico, que será el medio utilizado por la universidad para enviar las comunicaciones y notificaciones que se deriven de este proceso. También deberán incluir un teléfono móvil de contacto para la recepción de las posibles comunicaciones por SMS. De no ser posible la comunicación por alguno de estos medios, las notificaciones se harán a través del tablón de anuncios de la Sede Electrónica de la USC (<https://sede.usc.es/sede>).

Los requisitos de acceso a másteres oficiales están disponibles en el siguiente enlace: <http://www.usc.es/es/servizos/oiu/reqmas.html>

Crterios generales de acceso a la Universidad de Zaragoza:

Podrán solicitar acceso a los estudios oficiales de máster universitario de la Universidad de Zaragoza quienes cumplan alguno de los requisitos siguientes:

a) Requisitos de acceso de titulación:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante EEES), o estar en posesión de un título extranjero homologado que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.
- Estar en posesión de un título de educación superior extranjero no homologado expedido por un país ajeno EEES (solamente para másteres universitarios no habilitantes). En este caso, la solicitud deberá seguir el procedimiento establecido por la Comisión de Estudios de Posgrado de la Universidad de Zaragoza que deberá comprobar que es un título cuyo nivel de formación equivale a los títulos universitarios oficiales españoles y en el país de expedición permiten acceder a los estudios de Posgrado.

Para proceder al estudio de dicha documentación y comprobación de la equivalencia entre la titulación extranjera con las correspondientes españolas deberá abonarse la tasa que figura en el Decreto de Precios Públicos.

No se tramitará ninguna solicitud de acceso que no cumpla estos requisitos.

- Haber cursado estudios parciales de doctorado, de acuerdo con el Real Decreto 778/1998 o normas anteriores. Solicitarán en el centro responsable del máster universitario el reconocimiento de los créditos correspondientes a los cursos y trabajos de investigación realizados.
- Los estudiantes que estén cursando estudios de Grado en el Sistema Universitario Español (SUE) que no cumplan los requisitos académicos de acceso en las fases de solicitar admisión en las fases I y II, podrán solicitar una admisión condicionada siempre que en el curso 2017-2018 estén matriculados de todos los créditos necesarios para la finalización de los estudios de Grado y puedan acreditar el cumplimiento de los requisitos académicos en la fecha en la que vayan a efectuar su matrícula.
- En el caso de acceso a estudios de máster universitario habilitante para el ejercicio de profesiones reguladas en España que no requieran un grado concreto, se regirá por lo dispuesto en el RD 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado.

b) Requisitos de idiomas:

- Aquellas personas que deseen cursar un máster universitario que se imparta en español en la Universidad de Zaragoza y cuya lengua materna no sea ésta, deberán acreditar un nivel de conocimiento suficiente de la lengua española que permita un adecuado seguimiento de las enseñanzas.
- Si el Máster Universitario tiene unas exigencias lingüísticas específicas se acreditará documentalente que se posee ese nivel requerido (debe consultarse en la página web del máster)
- En aquellos másteres universitarios que se impartan total o parcialmente en otras lenguas distintas al español, los solicitantes deberán aportar los documentos acreditativos del conocimiento de dichas lenguas (debe consultarse en la página web del máster)

Personas con discapacidad.-

De acuerdo con lo recogido en el Acuerdo de 22 de noviembre de 2016 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, se reservará un 5 % de las plazas en cada máster (mínimo 1 plaza) para aquellas personas que cumpliendo los requisitos académicos tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 %, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad y que durante su actividad académica, hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

Las plazas que no se cubran por este cupo, se acumularán a las plazas del cupo general.

La información sobre los criterios de admisión a másteres oficiales está disponible en los siguientes enlaces:

<https://academico.unizar.es/grado-y-master/legislacion/legislacion>

<http://www.unizar.es/sg/pdf/acuerdos/2013/2013-11-11/4.2.%20Acuerdo%20nuevos%20masteres%20final.pdf>

<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=956120000202>

Perfil de ingreso:

El acceso al Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors requiere la posesión del título oficial de Grado/Licenciatura en Medicina y Cirugía, Farmacia, Biología, Biología Sanitaria, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología, Microbiología, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Enfermería, Genética.

Perfil recomendado:

El perfil de acceso recomendado es el de egresados de dichas titulaciones que deseen iniciarse en proyectos de investigación para mejorar sus conocimientos o bien para desarrollar una carrera investigadora a través del acceso a Programas de Doctorado.

Así mismo se recomienda que el alumnado tenga una óptima predisposición, capacidad de integrarse en equipos de trabajo interdisciplinares e iniciativa, implicación y motivación por la calidad del trabajo a realizar.

Se valorará la experiencia previa en la temática del Máster y los objetivos que pretende alcanzar el alumno con la realización del Máster, así como los conocimientos de inglés.

Criterios de admisión y baremo propuesto:

Los criterios de selección de los alumnos para el ingreso en el programa son responsabilidad de los Departamentos de cada Universidad participante, siguiendo los mínimos criterios que a continuación se detallan:

La **adecuación al máster de la formación de los solicitantes (ver perfil de ingreso)** es un requisito de acceso con independencia de otros méritos.

En el caso de haber más solicitudes que plazas ofertadas se aplicarán los siguientes criterios específicos de selección, que deberán ser acreditados por el alumno:

- **Expediente académico ponderado:** 30 %
- **Conocimiento de inglés superior al nivel B1:** 10 %
- **Conocimientos de estadística:** 10 %
- **Curriculum Vitae:** 50 %
- **Experiencia profesional:** 10 % (relacionada con las materias del máster)
- **Experiencia investigadora/publicaciones:** 25 %
- **Otros méritos:** 15 %

5 % Participación en Proyectos de Investigación relacionados

5% Cursos acreditados relacionados de larga duración

5% Otros Másteres relacionados

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

En todos los centros donde se desarrollará el Máster Interuniversitario NUTRENVIGEN-G+D Factors, el estudiante dispondrá de diversas figuras para facilitar el seguimiento y orientación.

A continuación se exponen Las acciones de apoyo a estudiantes del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors que se han establecido en todas las Universidades participantes, y de forma más extensa las de la UGR como Universidad coordinadora:

Universidad de Granada

Cada año, al inicio del curso académico, la Universidad de Granada organiza unas **Jornadas de Recepción** en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso, al objeto de permitirle tomar contacto con la amplia (y nueva) realidad que representa la Universi-

dad. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad, así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad) publica anualmente la Guía del Estudiante, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: la Universidad de Granada; la ciudad de Granada; el Gobierno de la Universidad de Granada; el Servicio de becas; el Gabinete de atención social; la Oficina de gestión de alojamientos; el Gabinete de atención psicopedagógica; el Centro de promoción de empleo y prácticas; la Casa del estudiante; los Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; el carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes; traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de Másteres Universitarios y de Doctorado; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios. Esta guía está a disposición de todos los estudiantes tanto si residen en Granada como si no, ya que puede descargarse gratuitamente desde la página Web del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad.

Asimismo, la Universidad de Granada ha aprobado con fecha 20 de septiembre de 2016 la Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo que regula los procedimientos y actuaciones oportunos para el normal funcionamiento de su vida universitaria.

La Escuela Internacional de Posgrado cuenta con una Web propia (<http://escuelaposgrado.ugr.es>) que ofrece información completa sobre todos los títulos y programas de posgrado que oferta la Universidad de Granada, los recursos a disposición de los estudiantes, así como información pertinente y enlaces a cada uno de los títulos ofertados.

Una vez matriculado, el estudiante continúa teniendo a su disposición permanentemente todas las fuentes de información reseñadas en los apartados 4.1. y 4.2.

Las universidades participantes en el Máster en *¿Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo?* que se presenta, cuentan con recursos materiales y humanos suficientes para asegurar la implementación de materiales docentes on-line, que faciliten el aprendizaje autónomo de los alumnos; en este sentido, la existencia del entorno virtual común para la enseñanza en las universidades participantes, y coordinado desde la UGR, garantiza el buen desarrollo del Máster.

En especial, cada estudiante contará con el asesoramiento de un Tutor asignado al comienzo del curso para la orientación y seguimiento transversal que facilitará un apoyo y formación integral al estudiante a lo largo de su trayectoria académica en la Universidad: TUTORÍA ACADÉMICA. En el caso del Máster Interuniversitario NUTRENVIGEN+G+D Factors, este apoyo se complementará con una video-sala inicial de bienvenida, explicación de la estructura del Máster y de la organización del mismo, así como una sesión de explicación del acceso al apoyo académico a través del manejo de las herramientas on-line diseñadas para la impartición virtual de las materias temáticas del Máster.

Por otra parte, el estudiante contará con la ayuda necesaria por parte de la dirección del Máster para la orientación en todos aquellos temas relacionados con el desarrollo del plan de estudios. En este sentido, en el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors se realizarán acciones de:

ATENCIÓN PERSONALIZADA o TUTORÍA DOCENTE: se ofrecerá orientación y seguimiento en contenidos específicos de las materias temáticas. Esta orientación la llevará a término el profesor propio de cada materia temática con los estudiantes matriculados a la misma. La finalidad de esta orientación es: planificar, guiar, dinamizar, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil intereses, necesidades, conocimientos previos, etc. y las características/exigencias del contexto (EEES, perfil académico/profesional, demanda socio-laboral, etc.).

TUTORÍA DE PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS. Orientación y seguimiento en *períodos de prácticas*: Esta orientación se desarrollará a través de **tutores externos** (tutores ubicados profesionalmente en las instituciones o centros conveniados, donde el estudiante realiza las prácticas) y **tutores internos o de centro** (profesores de las universidades del consorcio). Se trata de una figura específica que realiza el seguimiento y evaluación del estudiante en su período de prácticas. Este tipo de seguimiento tiene un carácter específico en función del ámbito en que el estudiante realice las prácticas. Le ayudará a ubicarse con más facilidad al entorno profesional de prácticas, a vincular los conocimientos teóricos con los prácticos y le orientará para un mejor aprovechamiento académico y profesional de las prácticas externas.

TUTORÍA DEL TRABAJO FIN DE MASTER (TFM). Orientación y seguimiento sobre el diseño y desarrollo de la investigación para realizar el TFM: en este caso el tutor será asignado por la coordinación local en cada Universidad y la Comisión Académica del Máster de acuerdo con el perfil del estudiante, los profesores y las líneas de investigación vigentes.

La web del Máster tiene a disposición del alumnado un buzón de sugerencias y un correo electrónico a través de los cuales podrá cursar sus dudas o reclamaciones.

En lo que respecta a **preguntas, sugerencias y reclamaciones**, cabe dirigirse a:

- Coordinación del Máster (nutrenvigengd@gmail.com)
- Página web de la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR: <http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/sugerencias>
- Página web del Máster: se habilitará un buzón de consultas, sugerencias y quejas.
- Inspección de Servicios de la Universidad (<http://www.ugr.es/~inspec/personal.htm>)
- Defensor universitario de la Universidad de Granada

La Universidad de Granada viene desarrollando desde hace años, una política social de apoyo a los estudiantes con discapacidad en la eliminación de barreras, tanto arquitectónicas como a la comunicación. Con fecha 20 de septiembre de 2016 ha aprobado la Normativa para la atención al estudiantado

tado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo que regula los procedimientos y actuaciones oportunos para el normal funcionamiento de su vida universitaria.

El programa de *¿Intervención Social hacia estudiantes con discapacidades?* (P.I.S.E.D.) (http://ve.ugr.es/pages/sae/atencion_social/intervencion_estudiantes_discapacidad) que, paulatinamente va modificando e introduciendo actuaciones encaminadas a apoyar y facilitar la integración en los estudios, en el ambiente universitario y su posterior inserción en el medio laboral de todo el colectivo.

Para ello la Universidad de Granada a través del Servicio de Asistencia al Estudiante ofrece un catálogo de servicios a los que podrán acceder de acuerdo a las necesidades específicas de cada caso y tipo de discapacidad presentada.

Existe una Unidad de Calidad Ambiental

(http://dcab.ugr.es/pages/unidad_calidad_ambiental) que desde el año 2000 se dedica a controlar y gestionar todos los aspectos ambientales derivados de las actividades docentes, de investigación y servicios de la Universidad de Granada, así como para difundir una cultura de sostenibilidad de las acciones de toda la comunidad universitaria.

Universidad Rovira i Virgili

Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.

El procedimiento de orientación a los estudiantes se describe en el proceso ¿P.1.2-02. b-Proceso de orientación al estudiante de máster¿, que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

La universidad dispone de los siguientes mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes al inicio de sus estudios:

- Sesiones de acogida alumnos de primero de másters
- Una vez matriculados el Coordinador del Master por la URV se pone en contacto con los alumnos a 2 niveles:

1.- De forma genérica con todos los alumnos para recordar el calendario de activación de asignaturas, calendario de presencialidades, y dinámica del trabajo de master (características formales de presentación del manuscrito, defensa, calendario etc).

2.- De forma personalizada con cada alumno para asegurar que todos los alumnos inician su trabajo de master con tiempo suficiente, están conformes con el tutor asignado, línea de trabajo etc.

- Orientación y bienvenida de los coordinadores del máster a sus estudiantes de primer año.

En esta sesión, el coordinador de cada máster informa a sus estudiantes de los objetivos, las exigencias académicas, el sistema de evaluación, y los servicios generales (bibliotecas, ordenadores, aulas de audiovisuales, laboratorios, etc.) que ofrece la universidad.

- Jornadas de Orientación Profesional. La Universidad organiza cada curso unas jornadas de orientación profesional que consisten en un curso de 15 horas en el cual, especialistas externos a la Universidad imparten contenidos relativos a la elaboración del currículum, las entrevistas de trabajo, los sistemas de selección, las competencias profesionales requeridas, las salidas profesionales de las distintas titulaciones etc. Estos cursos tienen carácter voluntario para los estudiantes.

A lo largo de los estudios universitarios el estudiante dispone de diversas figuras para facilitar el seguimiento y orientación. En este punto definimos el tipo de orientación que recibirá y que agentes le darán respuesta:

- Orientación e información de la Escuela de Postgrado y Doctorado sobre movilidad y ayudas/becas para estudiantes de máster:

La Escuela de Postgrado informa regularmente de las convocatorias de movilidad que se ofrecen para los estudiantes de máster a través de su página web y a través de la difusión directa con los/las coordinadores de másters. También, la Escuela de Postgrado informa de las ayudas y becas que ofrece la misma universidad y otras entidades autonómicas y nacionales, privadas y públicas, para la realización de un máster.

- Orientación y seguimiento en contenidos específicos de asignaturas/materias de las titulaciones: ATENCIÓN PERSONALIZADA o TUTORÍA DOCENTE.

Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados a la misma. La finalidad de esta orientación es: planificar, guiar, dinamizar, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil intereses, necesidades, conocimientos previos, etc.) y las características/exigencias del contexto (EEES, perfil académico/profesional, demanda socio-laboral, etc.).

Orientación y seguimiento transversal para facilitar un apoyo y formación integral al estudiante al largo de su trayectoria académica en la Universidad: TUTORÍA ACADÉMICA (Plan de Acción Tutorial)

Esta orientación se ofrece a través de los/las tutores/as académicos/as de la Titulación. En principio son tutores/as los docentes del máster, si bien la coordinación del máster asignará las diferentes tutorías entre el cuadro docente. Los tutores realizarán un seguimiento de los estudiantes. Se trata de una figura transversal que acompaña y asesora al estudiante a lo largo de su trayectoria académica, detecta cuando existe algún obstáculo o dificultad y trabaja conjuntamente con el estudiante para mejorar su rendimiento y guiarlo en su trayectoria académica o profesional. La finalidad de este modelo de orientación es facilitar a los estudiantes todas las herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como personales y profesionales que les plantea la Universidad.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Le orienta en el diseño y aprovechamiento de su itinerario curricular.
- Le orienta en relación a decisiones y necesidades relacionadas con su trayectoria académica y proyección profesional.

Los objetivos que se plantean en la tutoría académica así como la manera de desarrollo, evaluación y los recursos que se destinan se definen en el Plan de Acción Tutorial de Centro.

Junto a la citada, existirá la tutoría del trabajo de final de máster, será asignada por la coordinación de acuerdo con el estudiante de entre el cuadro docente.

Recientemente, la Universidad Rovira i Virgili ha aprobado en el Consejo de Gobierno de julio de 2008 un plan integral de acogida de estudiantes de Máster dirigido, especialmente, a estudiantes internacionales. El plan contempla tres fases:

Antes de la llegada:

Información previa, trámites académicos, trámites relacionados con la extranjería, alojamiento, seguro médico. Asesoría personalizada en las matriculación de asignaturas optativas según especialidad, perfil e intereses de cada alumno.

A la llegada:

Información sobre la ciudad, servicios universitarios, recibimiento, alojamiento.

Durante su estancia

Integración lingüística, actividades extraacadémicas, atención personalizada.

Los procesos respectivos son competencia de la Escuela de Postgrado y Doctorado (EPD), el Centro de Atención al Estudiante (CAE) y el I-Center.

La Universitat Rovira i Virgili de Tarragona dispone del servicio de Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Este servicio, basado en la plataforma Moodle, ofrece a profesores y alumnos:

-Un espacio privado por asignatura y curso académico que reproduce en Internet el espacio aula, con las funcionalidades estándares de la plataforma Moodle y otras desarrolladas internamente en la Universidad para cubrir necesidades específicas.

-Difusión, documentación y formación tecnológica y metodológica, en el uso de la plataforma.

-Soporte y resolución de dudas y problemas vía correo electrónico y teléfono, con la posibilidad de concertar reunión presencial con un técnico especializado.

Para la realización de este Master contamos con el apoyo de la Unidad de Tecnologías de Apoyo a la Docencia y Docencia Virtual de la Universidad de Almería. Desde esta Unidad se apoya a los docentes para la virtualización de las asignaturas, encargándose de dar uniformidad a los documentos y colgarlos en el espacio virtual que en este caso utiliza la plataforma WebCT. Asimismo desde esta Unidad se adecuan los espacios dedicados a discusión, chats..., de acuerdo con las demandas de los docentes. También desde esta Unidad se da acceso desde el propio domicilio de los alumnos, tanto de la UAL como de la URV, en las revistas a texto completo contratadas por la UAL. Mediante esta herramienta se recoge la participación de los alumnos, la realización de trabajo o las respuestas a los cuestionarios en las fechas que los profesores han fijado.

Es importante resaltar la semipresencialidad de algunas de las especialidades del máster, especialmente en la especialidad en Neurotoxicología y Psicofarmacología. Como se ha comentado más arriba se prevé una estructura piramidal convergente desde el alumno al profesor de las asignaturas pasando por el responsable de especialidad hasta el coordinador del master. En estos casos la vía de elección es el correo electrónico. Así para la detección de problemas tecnológicos o logísticos se espera que esta sea la vía en que se canalicen estas cuestiones. Una vez detectado el problema tanto la URV como la UAL disponen de servicio específicos como el Servicio de Recursos Educativos y el Servicio de Recursos Informáticos y TIC de la URV como la Unidad de Tecnologías de Apoyo a la Docencia y Docencia Virtual de la Universidad de Almería. De la misma manera el método que se utilizará para mantener informado al estudiante y que éste también pueda expresarse / comunicarse con la coordinación del Master seguirá la vía piramidal convergente comentada anteriormente por la vía del correo electrónico. De todas formas, en base a nuestra experiencia con el master en salud mental es conveniente que los alumnos puedan acceder directamente al responsable de especialidad y / o el propio coordinador del master.

Supervisión y Tutorización del Trabajo Fin de Master

El Trabajo Fin de Máster será dirigido por el tutor/a académico asignado para el Trabajo de Investigación, pudiendo ser codirigido por otro/a profesor o investigador no adscrito al Máster.

El o los directores/as del Trabajo Fin de Máster tienen la obligación de orientar y supervisar el trabajo propuesto, tutorizando al alumno/a durante el proceso de desarrollo del Trabajo.

Finalmente, serán el o los directores/as del Trabajo Fin de Máster los que deberán dar su conformidad y comunicárselo a los coordinadores del master a la presentación del Trabajo para su evaluación. Este paso es limitante para su defensa.

- Orientación y apoyo al estudiante con discapacidad

La Universitat Rovira i Virgili ya desde su creación, y tal y como refleja el artículo 152 de sus Estatutos (Decreto 202/2003, de 26 de agosto), en el cual se dice que "son derechos de los estudiantes, (...) disponer, en el caso de los estudiantes con discapacidades, de las condiciones adecuadas y el apoyo material y humano necesario para poder seguir sus estudios con plena normalidad y aprovechamiento".

Además se dispone de un *Plan de Atención a la Discapacidad*, que tiene como finalidad favorecer la participación e inclusión académica, laboral y social de las personas con discapacidad a la universidad y para promover las actuaciones necesarias para que puedan participar, de pleno derecho, como miembros de la comunidad universitaria. Todo ello se recoge en una web específica de información para estudiantes o futuros alumnos con discapacidad:

http://www.urv.cat/atencio_discapacitat/index.html

Los estudiantes que así lo deseen o requieran se pueden dirigir al Centro de Atención al Estudiante o bien a la persona responsable del Plan, donde se hará un seguimiento y una atención personalizada a partir de la demanda de los interesados que puede ir desde el asesoramiento personal al estudiante, facilitar diversas ayudas técnicas, asesoramiento al profesorado para la realización de adaptaciones,...

Por lo que se refiere a los mecanismos específicos para alumnos con discapacidad, la *Normativa Académica y de Matrícula de Grado y Máster*, aprobada por el Consejo de Gobierno el 19 de abril de 2010 para el curso 2010-11, prevé en su artículo 20 que:

Para garantizar la igualdad de oportunidades, para los estudiantes con un grado de discapacidad igual o superior al 33%, a petición de la persona interesada y teniendo en cuenta las circunstancias personales, debidamente justificadas, se podrá considerar una reducción del número mínimo de créditos de matrícula.

Se realizará una adaptación curricular que podrá llegar al 15% de los créditos totales.

-Las competencias y contenidos adaptados deberán ser equiparables a los previstos en el plan de estudios.

-Al finalizar los estudios, el estudiante deberá haber superado el número total de créditos previstos.

-La adaptación curricular deberá especificarse en el Suplemento Europeo al Título.

Además, atendiendo las directrices del Estatuto del Estudiante, la Universidad tiene previsto seguir desarrollando otros aspectos para dar respuesta a las acciones de apoyo y orientación a los estudiantes con discapacidad.

Desde la Universidad Rovira i Virgili se realizan diversas acciones de información y orientación a los potenciales estudiantes.

A continuación, se realiza una breve descripción de las acciones de información y orientación que regularmente se realizan dirigidas a los alumnos de máster.

- Sesiones informativas en los centros de la universidad, en las cuales se informa de los másteres oficiales existentes, los perfiles académicos y profesionales vinculados, las competencias más significativas, los programas de movilidad y de prácticas, las becas, la consecución de estudios hacia programas de doctorado, y las salidas profesionales. Estas sesiones las realiza personal técnico especializado de la Universidad y el equipo directivo de la universidad. Estas sesiones van acompañadas de material audiovisual (powerpoint, videos informativos)
- Material informativo y de orientación. En la página web de la Universidad está disponible para todos los futuros estudiantes la información detallada de cada programa de máster oficial que ofrece la universidad. En la web de la universidad se dan instrucciones claras y precisas para el acceso a los estudios de máster desde titulaciones extranjeras
- Material editado. La Universidad edita un tríptico con la oferta de postgrado de la universidad, donde los másteres oficiales tienen especial relevancia. En el tríptico se informa de los ECTS de cada máster y el precio anual del máster, además de informar de los servicios que ofrece la universidad para sus estudiantes. También se publica una Guía breve de los estudios de postgrado, donde se detalla la información de cada máster: instituciones participantes en el máster, contenidos identificando los módulos y sus asignaturas, los itinerarios, y el contacto del coordinador del máster y la secretaria de centro. En la Guía, se dan instrucciones claras y precisas para el acceso a los estudios de máster desde titulaciones extranjeras. ¿
- Presencia de la Universidad en Ferias nacionales e internacionales para dar difusión de su oferta académica y orientar a los posibles interesados. La Universidad está presente en múltiples Ferias en las cuales realiza difusión de la oferta académica mediante la presencia de personal y de material impreso informativo. Algunos ejemplos son Expo universidades (Chile y Argentina), Europosgrados (México), IEFT (Turquía), Feria de I²étudiant marroquin (Marruecos), China Education Expo (China) y la feria Futura de Barcelona a nivel nacional.
- Información personalizada a través del correo electrónico postgrado@urv.cat (I-Center de la URV) y mastersoficials@urv.cat (Escuela de Postgrado y Doctorado), así como por teléfono para orientar y resolver aspectos concretos de la preinscripción y la matrícula, de admisión a los estudios con titulaciones extranjeras (cartas de admisión, certificados de residencia, contratación de pólizas de seguros con repatriación), de búsqueda de alojamiento, de becas y ayudas de la universidad y de otro tipo, y los servicios de atención disponibles en los momentos de llegada de los estudiantes extranjeros. Acceso y orientación en caso de alumnos con discapacidad La Universitat Rovira i Virgili está sensibilizada al tratamiento de las necesidades de los alumnos con discapacidad ya desde su creación, tal y como refleja el artículo 152 de sus Estatutos (Decreto 202/2003, de 26 de agosto), en el cual se dice que "son derechos de los estudiantes, (...) disponer, en el caso de los estudiantes con discapacidades, de las condiciones adecuadas y el apoyo material y humano necesario para poder seguir sus estudios con plena normalidad y aprovechamiento".

La URV dispone de un Plan de Atención a la Discapacidad, que tiene como finalidad favorecer la participación e inclusión académica, laboral y social de las personas con discapacidad a la universidad y para promover las actuaciones necesarias para que puedan participar, de pleno derecho, como miembros de la comunidad universitaria. Todo ello se recoge en una web específica de información para estudiantes o futuros alumnos con discapacidad: http://www.urv.cat/atencio_discapacitat/index.html que incluye también una guía elaborada por la URV para discapacitados en la que se recoge toda la información que puede interesar a los alumnos de la URV que padecen alguna discapacidad. Se informa sobre aspectos como el acceso a la universidad, los planos de accesibilidad de los diferentes Campus, los centros de ocio adaptados que se hallan distribuidos por la provincia de Tarragona, así como becas y ayudas que el alumno tiene a su disposición. El objetivo es facilitar la adaptación del alumno a la URV, tanto académica como personal.

<https://sede.educacion.gob.es/cid/92497976893129158240588.pdf>

<http://www.urv.cat/es/vida-campus/universidad-responsable/atencion-discapacidad/bequesiajuts-discapacitat/>

<https://siidon.guttmann.com/es/universitat-rovira-virgili-atencion-discapacidad>

Universidad de Santiago de Compostela

- Los futuros alumnos del Máster recibirán información, previa a la solicitud de matriculación, a través de la página Web de la Universidad de Santiago de Compostela (<http://www.usc.es>) además de la información específica de la página web de la Facultad de Ciencias de la Educación donde conocerán los requisitos de acceso al Máster, las condiciones de las pruebas de admisión, la organización de las actividades académicas, los centros de prácticas, etc.

Canales de difusión

El Centro de Postgrado, Tercer Ciclo y Formación Continua de la USC encarga de su promoción y publicidad de los másteres, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servicio de Xestión da Oferta e Programación Académica. Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de máster en los siguientes enlaces de la página web de la USC: <http://www.usc.es/gl/titulacions/pop>.

Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes:

<http://www.usc.es/gl/perfiles/futuros/index.jsp> .

La información relativa a la admisión y matrícula en los másteres se puede obtener a través de la página web de la USC, <http://www.usc.es>, <http://www.usc.es/cptf/> que se mantiene constantemente actualizada. Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de másteres oficiales, y de los plazos de admisión y de matrícula. Toda la información que figura en las páginas webs que se citan en esta memoria se pondrán a disposición del alumnado de forma impresa. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OIU) <http://www.usc.es/oiu/> y de las direcciones de información de los propios másteres. En los Centros y Departamentos se exponen carteles informativos con los plazos de admisión y matrícula.

Los estudiantes del último año de licenciaturas/diplomaturas/grados reciben información de la oferta de títulos de máster durante el verano del año en que culminan esos estudios.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones acerca de la oferta docente de Universidades y Centros de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego (v.g., ¿Forum Orientado Ensino Superior en Galicia¿, organizado por la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, <http://www.forumorienta.es/>) como español (v.g., ¿Aula¿ <http://www.ifema.es/ferias/aula/default.html>) e internacional, para promocionar su oferta de estudios.

De forma previa al comienzo del curso, los alumnos disponen en la página web de la USC de información puntual sobre horarios, calendarios de exámenes, programas y guías de las materias.

La información se publicará tanto en la página web de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), <http://www.usc.es/fcee/>, como en la página principal de la USC, <http://www.usc.es/>. El Máster dispondrá de una página web propia con enlaces directos entre todas las webs citadas y en las páginas de las Facultades disciplinares que intervienen en el Máster. También se distribuirá la información en diverso material impreso.

Procedimientos y actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso:

Una vez que los estudiantes deciden estudiar en la USC, ésta pone a su disposición todo un dispositivo de información y acogida para facilitar su inscripción, incorporación e integración como estudiante universitario:

- En primer lugar, la USC tiene disponible en su página web (www.usc.es) una información muy completa sobre la ciudad de Santiago de Compostela y sobre la Universidad que incluye historia, situación, planos, transporte, residencias, oferta cultural, deportiva, ¿

La página http://www.usc.es/gl/info_xeral/ contiene información general.

- Además, en la misma página web se puede encontrar información pormenorizada sobre la estructura de la Universidad (Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos¿), Servicios a la Comunidad Universitaria (Bibliotecas, Documentación y Archivo, Lenguas Modernas, Traducción, Aulas de Informática, Deportes, Salud, Ayudas y servicios al alumnado, Reclamaciones, Valedor de la Comunidad Universitaria, Oficina de Servicios e Integrados de la Juventud, Voluntariado, Cultura, Tarjeta Universitaria¿).
- La Universidad dispone también del Centro de Orientación Integral al Estudiante (COIE) (<http://www.usc.es/es/servizos/portadas/coie.jsp>), situado en el Campus Sur (al lado de las Facultades de Matemáticas y Biología) que reúne y difunde toda la información de interés para los estudiantes de la USC o de estudiantes que piensen serlo.
- Una vez que el estudiante llega a la Universidad, el centro responsable de la organización del Máster ponen a su disposición un sistema de acogida, información y apoyo específico

<https://sede.educacion.gob.es/cid/130107089771982051047448.pdf>

Universidad de Zaragoza

El coordinador del título es la persona de referencia fundamental para cualquier consulta, aclaración o problema que pueda surgir durante el desarrollo del curso. El coordinador está en contacto permanente con los estudiantes y sus representantes para ofrecerles apoyo y poner en marcha cuantas acciones sean necesarias para mejorar su proceso de aprendizaje. La titulación, siguiendo las directrices de los Programas de Orientación Académica de la Universidad de Zaragoza, asigna a cada estudiante un profesor-tutor personalizado encargado de ofrecerle asesoría académica en todo lo relacionado con su integración y adaptación a los procesos de trabajo que se siguen en el título, las opciones académicas más adecuadas en su caso, la orientación sobre cómo enfocar su proyecto personal académico o profesional, los recursos y servicios que la Universidad pone a su disposición y sobre el funcionamiento general de la Universidad en sus aspectos administrativos, académicos o de participación en sus estructuras de gobierno.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un **Centro Universitario de Lenguas Modernas** en las que puede recibirse formación actualmente en los siguientes idiomas: alemán, árabe, francés, griego moderno, inglés, italiano, portugués, ruso, chino y japonés. Se imparten Cursos Generales y Específicos de duración anual, Cursos Intensivos de verano en julio y septiembre, y Cursos de Autoaprendizaje y de Conversación (inglés, francés y alemán) de duración cuatrimestral.

Cursos de verano. Como formación complementaria los estudiantes pueden participar en cualquiera de los programas de Cursos de verano que se llevan a cabo todos los años durante los meses de julio, agosto y septiembre en diferentes localidades de la comunidad aragonesa, aunque su mayor parte se desarrolla en dos sedes Teruel y Jaca.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un servicio de Orientación y Empleo, UNIVERSA. El objetivo principal de este Observatorio de Empleo Universitario es proporcionar información, orientación y formación específica que facilite la inserción laboral y profesional de los universitarios, así como gestionar las prácticas voluntarias para estudiantes de los últimos cursos. Se imparten cursos dirigidos a estudiantes y recién titulados con objeto de mejorar su formación en competencias profesionales, técnicas de búsqueda de empleo, etc.

Anualmente se celebra, además, una Feria de Empleo (EMPZAR), en la que los estudiantes pueden contactar con empresas, conocer de primera mano la demanda de trabajo en el mercado, entregar su CV, etc.

Bibliotecas y salas de estudio. La Universidad de Zaragoza cuenta en la actualidad con 4.803 puestos de lectura en bibliotecas y salas de estudio. Está formada por la Biblioteca general y otras 21 bibliotecas distribuidas por los centros y Facultades. La colección bibliográfica contiene un total de más de 1.000.000 de volúmenes y, al menos, 33.500 títulos de revistas.

El personal de la Biblioteca apoya la formación de los estudiantes de primer curso mediante la impartición de un curso online de Competencia Digital Básica (antiguo curso Competencias informacionales e informáticas), que se aplica a una de las asignaturas de este curso como actividad práctica. Además, ofrece a los estudiantes otros cursos de formación en capacidades informacionales, en diferentes niveles, entre los que destaca el curso Guía de Herramientas y pautas para un buen TFG, destinado a convertirse en una herramienta de apoyo que brinda la biblioteca para la consecución de un TFG exitoso.

Sistema de orientación, información y apoyo académico para estudiantes en UNIZAR. <https://webpouz.unizar.es/es/servicios-universitarios>

El coordinador del título es la persona de referencia fundamental para cualquier consulta, aclaración o problema que pueda surgir durante el desarrollo del curso. El coordinador está en contacto permanente con los estudiantes y sus representantes para ofrecerles apoyo y poner en marcha cuantas acciones sean necesarias para mejorar su proceso de aprendizaje.

La titulación, siguiendo las directrices de los Programas de Orientación Académica de la Universidad de Zaragoza, asigna a cada estudiante un profesor-tutor personalizado encargado de ofrecerle asesoría académica en todo lo relacionado con su integración y adaptación a los procesos de trabajo que se siguen en el título, las opciones académicas más adecuadas en su caso, la orientación sobre cómo enfocar su proyecto personal académico o profesional, los recursos y servicios que la Universidad pone a su disposición y sobre el funcionamiento general de la Universidad en sus aspectos administrativos, académicos o de participación en sus estructuras de gobierno.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un Centro Universitario de Lenguas Modernas en las que puede recibirse formación actualmente en los siguientes idiomas: alemán, árabe, francés, griego moderno, inglés, italiano, portugués, ruso, chino y japonés. Se imparten Cursos Generales y Específicos de duración anual, Cursos Intensivos de verano en julio y septiembre, y Cursos de Autoaprendizaje y de Conversación (inglés, francés y alemán) de duración cuatrimestral.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un servicio de Orientación y Empleo, UNIVERSA. El objetivo principal de este Observatorio de Empleo Universitario es proporcionar información, orientación y formación específica que facilite la inserción laboral y profesional de los universitarios, así como gestionar las prácticas voluntarias para estudiantes de los últimos cursos. Se imparten cursos dirigidos a estudiantes y recién titulados con objeto de mejorar su formación en competencias profesionales, técnicas de búsqueda de empleo, etc.

Anualmente se celebra, además, una Feria de Empleo (EMPZAR), en la que los estudiantes pueden contactar con empresas, conocer de primera mano la demanda de trabajo en el mercado, entregar su CV, etc.

Bibliotecas y salas de estudio. La Universidad de Zaragoza cuenta en la actualidad con 4.803 puestos de lectura en bibliotecas y salas de estudio. Está formada por la Biblioteca general y otras 21 bibliotecas distribuidas por los centros y Facultades. La colección bibliográfica contiene un total de más de 1.000.000 de volúmenes y, al menos, 33.500 títulos de revistas.

El personal de la Biblioteca apoya la formación de los estudiantes de primer curso mediante la impartición de un curso online de Competencia Digital Básica (antiguo curso Competencias informacionales e informáticas), que se aplica a una de las asignaturas de este curso como actividad práctica. Además, ofrece a los estudiantes otros cursos de formación en capacidades informacionales, en diferentes niveles, entre los que destaca el curso Guía de Herramientas y pautas para un buen TFM, destinado a convertirse en una herramienta de apoyo que brinda la biblioteca para la consecución de un TFM exitoso.

Se dispone de la figura del Defensor Universitario. Es el defensor de los derechos y libertades de la comunidad universitaria y atiende las quejas y peticiones de los universitarios.

La Universidad de Zaragoza posee un Centro de Información al estudiante que se concibe como un servicio integral y personalizado cuyo objetivo principal es atender las demandas informativas de los distintos sectores de la comunidad universitaria, así como al resto de la ciudadanía interesada en conocer cualquier cuestión relacionada con la Universidad. <http://www.unizar.es/ciu/ciu>

Puede obtener información sobre:

¿ Procedimientos de admisión a la Universidad. Prueba de Acceso. Cambio de estudios

¿ Planes de estudio, límite de plazas, notas de corte

¿ Estudios de Posgrado: Másteres Oficiales, Doctorado, Formación Permanente

¿ Información sobre trámites administrativos: matrículas, compulsas, certificaciones.

¿ Becas, ayudas y premios <http://academico.unizar.es/becas/seccion-de-becas-de-la-universidad-de-zaragoza>

¿ Identidad administrativa (para trámites electrónicos): obtención y cambio <https://sicuz.unizar.es/gestion-de-identidades/gestion-de-credenciales/gestion-de-credenciales-inicio>

<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=671>

La Universidad de Zaragoza dispone de la Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad (OUAD) dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, que tiene como función principal garantizar la igualdad de oportunidades a través de la plena inclusión de los estudiantes universitarios en la vida académica universitaria, además de promover la sensibilización y la concienciación de la comunidad universitaria. <https://ouad.unizar.es/>

La función principal de esta Oficina es la atención a estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales, derivadas de alguna discapacidad. Todo ello gestionando de forma eficaz los recursos disponibles y fomentando un servicio comunitario y gratuito de calidad, para conseguir la satisfacción de los usuarios y una mejor organización.

Los servicios que presta la OUAD, son:

- ¿ Apoyo al tribunal de las P.A.U. para la adaptación de las pruebas a los alumnos con necesidades educativas especiales.
- ¿ Establecer relaciones adecuadas con los estudiantes en un clima de confianza para realizar una entrevista previa al de los apoyos por parte de la oficina.
- ¿ Entrevista personalizada con los alumnos que demanden información.
- ¿ Canalizar los apoyos que reciban los alumnos se realizarán previa valoración por parte de la Oficina.
- ¿ Facilitar a los alumnos que lo necesiten apoyo personal y/o técnico para su total autonomía en el aula.
- ¿ Facilitar a los alumnos que lo necesiten el apoyo técnico adecuado a las necesidades que deriven de su discapacidad. Materiales para préstamo.
- ¿ Facilitar a los alumnos la accesibilidad del aula.
- ¿ Adaptación de pruebas de evaluación y materiales (braille, ordenadores personales, intérpretes de lengua de signos, etc.).
- ¿ Elaboración de informes para el profesorado.
- ¿ Organización de acciones de sensibilización y formación
- ¿ Apoyo en proyectos en I+D+i relacionados con la Diversidad.
- ¿ Orientación al conjunto de miembros de la comunidad universitaria (PDI y PAS) que se vean afectados por algún tipo de discapacidad en sus tareas laborales.

Las Universidades del consorcio de forma genérica también realizarán **Jornadas de Orientación Profesional**. Dichas Jornadas consisten en un curso en el cual, especialistas externos a la Universidad imparten contenidos relativos a la elaboración del currículum vitae, las entrevistas de trabajo, los sistemas de selección, las competencias profesionales requeridas, las salidas profesionales de las distintas titulaciones, estimulación al emprendimiento, etc. Estos cursos tienen carácter voluntario para los estudiantes. Esta información también estará disponible en la plataforma docente virtual.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Universidad de Granada

Serán de aplicación al Máster las disposiciones recogidas en el Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos del TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y OR-

GANIZACIÓN ACADÉMICA de la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015.

NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.

PREÁMBULO

Principios generales

Normativas que se refunden

Normativas y Reglamentos afectados

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1.Ámbito de aplicación

TÍTULO I: ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN EL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO

Capítulo I. Escuela Internacional de Posgrado

Artículo 2. Objeto

Capítulo II. Equipo Docente responsable de una nueva propuesta y elaboración de un Título de Máster Universitario

Artículo 3. Iniciativa de la propuesta

Artículo 4. Composición del Equipo docente

Artículo 5. Contenido de la Propuesta

Capítulo III. Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 6. Composición del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 7. Competencias del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Capítulo IV. Dirección Académica del Máster

Artículo 8. La Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 9. Composición de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 10. Funciones de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 11. El Coordinador del Máster Universitario

Artículo 12. Funciones del Coordinador del Máster Universitario

TÍTULO II: PROPUESTA Y APROBACIÓN, MODIFICACIÓN Y SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DE TÍTULOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO

Capítulo I: Directrices para la elaboración de propuestas del Plan de Estudios conducente a la obtención de un Título de Máster Universitario

Artículo 13. Estructura del Plan de Estudios de los Títulos de Máster Universitario

Artículo 14. Títulos Interuniversitarios o Conjuntos de Máster

Artículo 15. Acuerdos de compatibilización de planes de estudio para la obtención de dos títulos de Máster Universitario

Capítulo II: Renovación de la acreditación y Suspensión temporal o definitiva de un Título de Máster Universitario

Artículo 16. Renovación de la acreditación de los Planes de Estudio

Artículo 17. Suspensión temporal o definitiva de los Planes de Estudio

TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER

Capítulo I. Programación docente

Artículo 18. Preparación del plan de ordenación docente de cada curso académico

Artículo 19. Planificación docente de cada curso académico

Capítulo II. Organización Académica.

Artículo 20. Acceso a los estudios de Máster

Artículo 21 Admisión en los estudios de Máster

Artículo 22 Matrícula y precios públicos

Artículo 23 Prácticas externas

Artículo 24 Traslados de expediente académico

Capítulo III. Desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Máster.

Artículo 25 Ámbito de aplicación

Artículo 26. Tipología de los Trabajos Fin de Máster

Artículo 27. Procedimiento de matriculación y gestión académica

Artículo 28. Coordinación académica y tutoría de los trabajos.

Artículo 29. Procedimiento para la oferta y asignación de Trabajos Fin de Máster

Artículo 30. Procedimiento de evaluación

Artículo 31. Calificaciones

Artículo 32. Revisión de las calificaciones

Artículo 33. Autoría y Originalidad del Trabajo Fin de Máster

Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos

Artículo 34. Ámbito de aplicación

Artículo 35. Definiciones

Artículo 36. Reconocimiento en el Máster

Artículo 37. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster.

Artículo 38. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

Artículo 39. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Artículo 40. Transferencia

Artículo 41. Órgano competente

Artículo 42. Inicio del procedimiento

Artículo 43. Resolución y recursos

Artículo 44. Anotación en el expediente académico

Artículo 45. Calificaciones

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. DENOMINACIONES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA

DISPOSICIÓN FINAL

ANEXO I. Procedimiento para la aprobación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO II. Procedimiento para la elaboración y aprobación de solicitudes de modificación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO III. Procedimiento para los traslados de expedientes

PREÁMBULO

La Universidad de Granada en el ámbito de su autonomía y aprovechando su capacidad de innovación, sus fortalezas y oportunidades, con el fin de impulsar el desarrollo de los estudios de posgrado, consciente de que representan un elemento diferenciador clave con el que afrontar el desafío de la competencia por la excelencia, cuyo éxito se sustenta en el rigor y en la calidad, aprobó por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 28 de julio de 2009 la Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Oficial por esta Universidad. El Preámbulo de dicha norma reconocía que la Europa del conocimiento es un factor insustituible para el desarrollo social y humano y la consolidación y el enriquecimiento de la ciudadanía europea, capaz de ofrecer a los ciudadanos las competencias necesarias para responder a los retos de este nuevo milenio y reforzar la conciencia de los valores compartidos y de la pertenencia a un espacio social y cultural común.

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre de Universidades, establece el marco legal estatal para la organización de las enseñanzas universitarias y sienta las bases para una profunda modernización del sistema universitario español, en consonancia con la armonización exigida por el proceso de construcción del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia.

El R. D. 1393/2007, de 29 de octubre, estructura la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional en tres ciclos: Grado, Máster Universitario y Doctorado. Los títulos a que dan lugar surtirán efectos académicos plenos y habilitarán, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

El citado R.D. y los reales decretos que lo modifican, el R.D. 861/2010 de 2 de julio y el R.D. 43/2015 de 2 de febrero, profundizan en la concepción y expresión de la autonomía universitaria al conferir a las universidades la capacidad de crear y proponer, de acuerdo con las reglas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir.

Establece un nuevo modelo de ordenación de las enseñanzas oficiales, como mecanismo de respuesta a las demandas de la sociedad en un contexto abierto y en constante transformación, que no sólo representa un profundo cambio estructural, sino que además impulsa un cambio en las metodologías docentes al centrar el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante. Estos Reales Decretos conciben el plan de estudios como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria. Como tal proyecto, requiere para su aprobación la aportación de elementos como: justificación, objetivos, admisión de estudiantes, contenidos, planificación, recursos, resultados previstos y sistema de garantía de la calidad.

El R.D. citado establece que los Planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Universitario serán elaborados por las Universidades y verificados conforme a lo dispuesto en el mismo. Al amparo de lo anterior, el Consejo de Gobierno de esta Universidad aprobó con fecha 28 de julio de 2009 la Normativa para la elaboración y aprobación de los Planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster. Esta norma fue objeto de modificación con fecha 18 de febrero de 2011.

Como desarrollo de la normativa de estos estudios oficiales el Consejo de Gobierno aprobó con fecha 4 de marzo de 2013 la normativa reguladora del Trabajo fin de máster y con fecha 22 de junio de 2010 la normativa reguladora de los reconocimientos y transferencia de créditos tanto en grado como en máster, modificada con fecha de 19 de julio de 2013.

La dispersión de la normativa propia de esta Universidad sobre los estudios de máster, dificulta tanto el conocimiento integral de la misma por los interesados, como su aplicación por los órganos y unidades administrativas implicados en los estudios de máster, por lo que transcurridos estos años de aplicación, se considera conveniente unir en un solo texto las normas citadas aprovechando para su revisión a fin de mejorar o actualizar determinados aspectos, con el fin de facilitar su conocimiento así como de aportar seguridad jurídica en la aplicación de las mismas.

Normativas que se refunden en este nuevo texto

-Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del título de máster oficial por la Universidad de Granada (aprobada en Consejo de Gobierno en su sesión de 28 de julio de 2009, con las modificaciones aprobadas en su sesión de 18 de febrero de 2011)

-Normativa para la elaboración de propuestas de modificación de planes de estudio de títulos oficiales de grado y máster (aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado el 21 de octubre de 2010)

-Directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura trabajo fin de máster de sus títulos de máster (aprobadas en Consejo de Gobierno de 4 de marzo de 2013)

-Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la

Universidad de Granada, en lo que afecta a los estudios de máster universitario.

(modificación del reglamento aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010, en el que se integra el reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias, aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2010, aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013)

TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

CAPÍTULO IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos

Artículo 34. Ámbito de aplicación

El presente capítulo será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro como fuera del territorio nacional, y la modificación de este con el R.D. 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 35. Definiciones

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

a) ¿Titulación de origen¿: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.

b) ¿Titulación de destino¿: aquella conducente a un título oficial de posgrado respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.

c) ¿Adaptación de créditos¿: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al R.D. 1393/2007 (en lo sucesivo, ¿estudios previos¿), realizados en esta u otra Universidad. d) ¿Reconocimiento¿: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente.

d) ¿Transferencia¿: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

e) ¿Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia¿: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos.

f) Enseñanzas universitarias oficiales: las conducentes a títulos de posgrado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

Artículo 36. Reconocimiento en el Máster

1. En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades universitarias relacionadas con el Máster en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario.
2. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores no universitarias y en enseñanzas universitarias no oficiales, así como la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. El número de créditos que sea objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.
4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido suspendido definitivamente y sustituido por un título oficial. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos Fin de Máster.

Artículo 37. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster

1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores podrán ser reconocidos en las enseñanzas de Máster Universitario.
2. Dicho reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario.
3. Podrán ser objeto de reconocimiento aquellas enseñanzas oficiales de Doctorado recogidas en el periodo de docencia de Programas de Doctorado establecidos con arreglo al R.D.778/1998. Igualmente, lo podrán ser aquellas enseñanzas que forman parte del periodo de formación de Programas de Doctorado configurados por actividades formativas articuladas en ECTS y no incluidas en Másteres Universitarios (PD60) de acuerdo al R.D.1393/2007.
4. La Comisión Académica del Máster deberá elaborar un informe para cada solicitud de reconocimiento que incluya una Tabla de Equivalencias entre los conocimientos y competencias asociados a las materias de las Enseñanzas de Doctorado y las del Máster Universitario.
5. Como criterio general, la Equivalencia en Créditos entre Enseñanzas de Doctorado y de Máster será como máximo:
 - 1 crédito en Programas de Doctorado R.D.778/1998 = 1 ECTS
 - 1 crédito ECTS en PD60 = 1 ECTS
6. El número máximo de ECTS que podrán ser reconocidos será:
 - Créditos de Programas de Doctorado R.D.778/1998: créditos cursados durante el periodo de docencia.
 - Créditos de PD60: el límite en este caso lo establecen el R.D.861/2010 que determina que, en todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos de Fin de Máster, la Tabla de Equivalencias y la Equivalencia de Créditos establecidas en los puntos 4 y 5 anteriores.

Artículo 38. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

1. Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.
2. En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obte-

nidos se registrará por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino.

Artículo 39. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Artículo 40. Transferencia

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

Artículo 41. Órgano competente

Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 42. Inicio del procedimiento

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido y matriculado en el Máster de destino salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación. 2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.

Artículo 43. Resolución y recursos

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.
2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.
3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.
4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 44. Anotación en el expediente académico

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 45. Calificaciones

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.
2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.
3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

El Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada (modificación aprobada en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013, disponible en el enlace secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr73/_doc/ncg732/%21) establece la cantidad y tipo de créditos que podrán ser reconocidos (Título preliminar, Artículo 6. Reconocimiento no automático), los criterios de reconocimiento en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario (Título Primero, Capítulo Tercero, Artículo 8. Reconocimiento en el Máster), el órgano competente para los títulos de máster (Título segundo, Capítulo primero, Artículo 16. Órgano competente para los títulos de Máster) y el procedimiento (Título segundo, Capítulo segundo Procedimiento).

En el apartado 4 de la Memoria se encuentra la normativa relativa al reconocimiento de créditos por experiencia laboral previa recogida en el artículo 36.3 de la Normativa reguladora de los estudios de máster universitario en la Universidad de Granada aprobado en la sesión extraordinaria de Consejo de Gobierno de 18 de mayo de 2015, redactada de acuerdo al citado Reglamento.

Según esta normativa, el tiempo máximo que se puede reconocer se estima en 225 horas, equivalentes al 15% del total de 60 ECTS que constituyen el plan de estudios, lo que equivale a los 9 créditos ECTS de prácticas externas recogidos en el presente plan de estudios.

Ante la imposibilidad de determinar la posible casuística de solicitudes, la Escuela Internacional de Posgrado dispone del procedimiento que se describe a continuación, que se adecúa a lo indicado en el Reglamento y garantiza la fundamentación académica de los posibles reconocimientos.

Dicho procedimiento requiere que tras la solicitud presentada por el estudiante sea la Comisión Académica del máster quien, a petición de la Comisión de Asuntos Económicos y Normativos (CAEN, subcomisión delegada del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado), informe de manera motivada sobre dichas solicitudes especificando claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere el reconocimiento. Finalmente, la CAEN decide, a la vista del informe de la comisión académica y de acuerdo a lo establecido en la normativa, reconocer, si procede, los créditos solicitados.

Universidad Rovira i Virgili

Para la tramitación del traslado de expediente y reconocimiento de créditos, en la Universidad Rovira i Virgili, lo podrá solicitar la persona interesada o la persona autorizada, previa identificación, en la secretaría de gestión académica del campus o centro donde se realizan o realizaron los estudios. Este trámite puede ser llevado a cabo desde el momento en que lo requiera la universidad de destino. La solicitud será dirigida al/a la responsable de la secretaría, que, si procede, la elevará al/a la decano/a o director/a del centro. Deberá presentarse también una solicitud de traslado de expediente a una universidad, o de admisión a otro estudio universitario; una relación de los programas de las asignaturas de las cuales se solicita la acreditación, que será validada por el/la responsable de la Secretaría.

Los/as estudiantes que no puedan entregar la solicitud personalmente podrán presentarla a través de los **trámites en línea** de la Intranet de la URV (registro de otros trámites administrativos). Siempre que sea posible, los programas corresponderán a la Guía Docente, difundida a través de la web de cada centro. El estudiante puede justificar la fecha límite que establece la universidad de destino para intentar ajustar los plazos de entrega de los trabajos

<http://www.urv.cat/es/estudios/grados/tramites/acred-ofic-prog-traslado-expediente-reconocimiento-cred/>

http://wwwa.urv.net/la_urv/piq/mapa_grau/suport_memoria.htm

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional:

Min: 0 Max: 9

Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

En la Normativa Académica y de Matrícula de la URV se establecen, con carácter general, el procedimiento, los criterios y los plazos para llevar a cabo los trámites administrativos correspondientes a la Transferencia y el Reconocimiento de créditos.

Esta normativa se debate y aprueba en la Comisión de Docencia de la URV, delegada del Consejo de Gobierno, y de la que son miembros representantes de Centros y Departamentos. Tras ese debate es ratificada por el Consejo de Gobierno de la URV.

En cuanto a la concreta aplicación de las previsiones contenidas en la Normativa Académica y de Matrícula, el/la Coordinador/a del Máster emitirá un informe para cada solicitud concreta de los estudiantes; y será el/la Decano/a/Director/a de Centro quien resuelva.

A continuación, se exponen las características más significativas de la gestión que propone aplicar la URV:

Transferencia de créditos

En el expediente académico del/de la estudiante, constarán como transferidos la totalidad de los créditos obtenidos en estudios oficiales cursados con anterioridad, en la URV o en cualquier otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial en el momento de la solicitud de la transferencia.

El/la estudiante que se incorpore a un nuevo estudio y desee agregar a su expediente los créditos susceptibles de ser transferidos, deberá solicitarlo al Centro mediante el trámite administrativo a tal efecto. La solicitud se dirigirá al / a la Decano/a/Director/a del Centro. El plazo de previsto para la presentación de estas solicitudes es del 1 de junio al 15 de octubre en período ordinario, y del 16 de octubre al 10 de noviembre en período extraordinario (estas fechas pueden ser objeto de modificación de un curso a otro, modificaciones a las que se da la oportuna publicidad ¿publicación en la página web de la URV, envío de mensaje de correo electrónico a todos los alumnos, e incorporación en la Agenda del Estudiante¿ con la antelación suficiente).

El estudiante que desee transferir a su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo.

La Secretaria del Centro, una vez que haya comprobado que la documentación presentada es correcta, incorporará en el expediente académico del estudiante, de forma automática, la formación que haya acreditado.

Respecto a los créditos transferidos, los datos que figurarán en el expediente del estudiante serán, en cada una de las asignaturas, los siguientes:

- nombre de la asignatura
- nombre de la titulación en la que se ha superado
- Universidad en la que se ha superado
- tipología de la asignatura
- número de ECTS
- curso académico en el que se ha superado
- convocatoria en la que se ha superado
- calificación obtenida

Se podrán registrar varias solicitudes de transferencia para un mismo expediente.

Estos datos figurarán también en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

Reconocimiento de créditos

Podrán ser objeto de Reconocimiento los créditos obtenidos en estudios universitarios oficiales españoles de segundo ciclo cursados con anterioridad (o extranjeros de nivel equivalente), tanto en la URV como en cualquier otra Universidad, computando así en los nuevos estudios de Máster, a efectos de obtención de un título oficial.

Así mismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

También podrá ser reconocida la experiencia laboral y profesional acreditada en forma de créditos que computaran a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a las del plan de estudios.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de máster.

Los estudiantes interesados en el reconocimiento de los créditos que hayan obtenido con anterioridad, deberán solicitarlo de acuerdo con el trámite administrativo previsto al efecto, al que se da publicidad a través de la página web de la URV (<http://www.urv.cat>). La solicitud se dirigirá al / a la Decano/a/Director/a del Centro. El plazo previsto para la presentación de estas solicitudes es del 1 de marzo al 31 de julio en período ordinario, y del 1 de septiembre al 31 de octubre en período extraordinario (estas fechas pueden ser objeto de modificación de un curso a otro, modifi-

caciones a las que se da la oportuna publicidad ¿publicación en la página web de la URV, envío de mensaje de correo electrónico a todos los alumnos, e incorporación en la Agenda del Estudiante¿ con la antelación suficiente).

El estudiante que desee reconocer en su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo. Además, deberá adjuntar también la Guía Docente de la asignatura, u otro documento donde figuren las competencias y conocimientos adquiridos.

La URV procurará establecer tablas automáticas de reconocimiento entre los estudios de Máster de la URV, al efecto de facilitar el reconocimiento de créditos en los casos en que los estudios previos hayan sido cursados en la propia universidad. Estas tablas deberán ser aprobadas por la Junta del Centro correspondiente.

Los créditos reconocidos constarán en el en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

Para el Reconocimiento de créditos, la URV aplicará los siguientes criterios:

Serán objeto de reconocimiento en la titulación de destino, los créditos superados en la titulación de origen, siempre que el Centro considere que las competencias y conocimientos asociados a las materias/asignaturas cursadas por el estudiante son adecuadas a los previstos en el plan de estudios.

En todo caso, el número de créditos reconocidos a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

Excepcionalmente, los créditos procedentes de títulos propios podrán ser reconocidos en un porcentaje superior al 15% o incluso en su totalidad, siempre que el título propio haya sido extinguido y substituido por el título oficial a cursar.

En el expediente del estudiante constarán las materias/asignaturas reconocidas, con esta calificación.

Universidad de Santiago de Compostela

La transferencia de créditos supone la inclusión en los documentos académicos oficiales del estudiante, relativos a la enseñanza en curso, de la totalidad de los créditos por él obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma o en otra universidad y que no conduzcan a la obtención de un título oficial. El reconocimiento supone la aceptación por la Universidad de Santiago de los créditos que, siendo obtenidos en una enseñanza oficial, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Los criterios generales de reconocimiento son aquellos que fije el Gobierno y en su caso concreto la USC mediante Resolución Rectoral. Cada titulación podrá establecer criterios específicos adecuados a cada titulación y que serán plasmados en una Resolución Rectoral. Estos criterios serán siempre públicos y vincularán las resoluciones que se adopten.

- Siempre que la titulación de destino pertenezca a la misma rama que la de origen, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- Serán también objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a aquellas otras materias de formación básica cursadas pertenecientes a la rama de destino.
- El resto de los créditos serán reconocidos por la Universidad de Santiago teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el 3 estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal

La unidad de reconocimiento serán los créditos, sin perjuicio de poder reconocer materias o módulos completos. En el expediente figurarán como créditos reconocidos y se tendrán en cuenta a efectos de considerar realizados los créditos de la titulación.

- Para determinar el reconocimiento de créditos correspondientes a materias no recogidas en el artículo 2.a) y 2.b) se tendrán en cuenta los estudios cursados y su correspondencia con los objetivos y competencias que establece el plan de estudios para cada módulo o materia. La universidad acreditará mediante el acto de reconocimiento que el alumno tiene acreditadas las competencias de la titulación y el cumplimiento de parte de los objetivos de la misma en los términos definidos en el EEES.
- Para estos efectos cada centro podrá establecer tablas de equivalencia entre estudios cursados en otras universidades y aquellos que le podrán ser reconocidos en el plan de estudios de la propia universidad. En estas tablas se especificarán los créditos que se reconocen y, en su caso, las materias o módulos equivalentes o partes de materias o módulos y los requisitos necesarios para establecer su superación completa. Igualmente se establecerán tablas de equivalencia entre las titulaciones anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y las titulaciones adaptadas a esta normativa. Estas tablas se aprobarán por Resolución Rectoral y se harán públicas para conocimiento general.

- La universidad podrá reconocer directamente o mediante convenios, titulaciones extranjeras que den acceso a titulaciones oficiales de la USC o establecer en esos convenios el reconocimiento parcial de estudios extranjeros. La USC dará adecuada difusión a estos convenios.
- Al alumno se le comunicarán los créditos reconocidos y el número de créditos necesarios para la obtención del título, según las competencias acreditadas y según los estudios de origen del alumnado. También podrá especificarse la necesidad de realizar créditos de formación adicional con carácter previo al reconocimiento completo de módulos, materias o ciclos.

Todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas en la USC o en otra universidad del EEES serán objeto de incorporación al expediente del alumno, previa petición de este. La USC tenderá a realizar esta incorporación mediante sistemas electrónicos o telemáticos.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, tanto los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cBhbpypsg-gJ:www.usc.es/estaticos/servizos/sxopra/modmemoverificamaster.doc+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es>

NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA TITULACIONES ADAPTADAS AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES) *¿ Aprobada en la reunión del Consejo de Gobierno de la USC del 14 de marzo de 2008*

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 13 de abril) da nueva redacción al artículo 36 de la LOU, para pasar a titularse Convalidación o adaptación de estudios, validación de experiencia, equivalencia de títulos y homologación de títulos extranjeros. En la nueva configuración de la LOU, se sigue manteniendo la existencia de criterios a los que se deben ajustar las universidades, pero en este caso estos criterios van a ser fijados por el Gobierno, a diferencia del sistema actual, en el que la competencia corresponde al Consejo de Coordinación Universitaria.

La LOU introduce también como importante novedad la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional, siguiendo los criterios y recomendaciones de las declaraciones europeas para *¿dar adecuada respuesta a las necesidades de formación a lo largo de toda la vida y abrirse a quienes, a cualquier edad, deseen acceder a su oferta cultural o educativa¿*, como señala su exposición de motivos.

Por último, el artículo 36 viene a señalar que el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará el régimen de validaciones entre los estudios universitarios y las otras enseñanzas de educación superior a las que se refiere el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. De este modo y a la espera de la regulación por el Gobierno, podrán ser validables a estudios universitarios:

- Las enseñanzas artísticas superiores
- La formación profesional de grado superior
- Las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior
- Las enseñanzas deportivas de grado superior

Por su parte y en desarrollo de la LOU, el Real decreto de regulación de las enseñanzas universitarias (1393/2007) establece un nuevo sistema de validación de estudios denominado reconocimiento e introduce la figura de la transferencia de créditos. Asimismo, va a exigir que en la propuesta de planes de estudios se incorpore el sistema propuesto de transferencia y reconocimiento de créditos, por lo que es necesario establecer una normativa general.

La definición del modelo de reconocimiento no sólo es de importancia capital para los alumnos que desean acceder a cada titulación, sino que tiene sus raíces en la propia definición de la titulación, que debe tener en cuenta los posibles accesos desde otras titulaciones tanto españolas como extranjeras.

La propuesta de regulación tiene las siguientes bases:

- Un sistema de reconocimiento basado en créditos (no en materias) y en la acreditación de competencias.
- La posibilidad de establecer con carácter previo a la solicitud de los alumnos, tablas de reconocimiento globales entre titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones sin necesidad de informes técnicos para cada solicitud y materia.
- La posibilidad de especificar estudios extranjeros susceptibles de ser reconocidos cómo equivalentes para el acceso al grado o posgrado, determinando los estudios que se reconocen y las competencias pendientes de superar.
- La posibilidad de reconocer estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.

Por todo lo anterior, el Consejo de Gobierno en su sesión de 14 de marzo de 2008 acordó aprobar la siguiente **NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA TITULACIONES ADAPTADAS AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN**

ART. 1 DEFINICIONES

La transferencia de créditos supone la inclusión en los documentos académicos oficiales del estudiante, relativos a la enseñanza en curso, de la totalidad de los créditos por él obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma o en otra universidad y que no conduzcan a la obtención de un título oficial.

El reconocimiento supone la aceptación por la Universidad de Santiago de los créditos que, siendo obtenidos en una enseñanza oficial, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

ART. 2 CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO

Los criterios generales de reconocimiento son aquellos que fije el Gobierno y en su caso concreto la USC mediante Resolución Rectoral. Cada titulación podrá establecer criterios específicos adecuados a cada titulación y que serán plasmados en una Resolución Rectoral. Estos criterios serán siempre públicos y vincularán las resoluciones que se adopten.

En todo caso serán criterios de reconocimiento los siguientes:

1. Siempre que la titulación de destino pertenezca a la misma rama que la de origen, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a aquellas otras materias de formación básica cursadas pertenecientes a la rama de destino.
3. El resto de los créditos serán reconocidos por la Universidad de Santiago teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal

ART. 3 UNIDAD DE RECONOCIMIENTO

La unidad de reconocimiento serán los créditos, sin perjuicio de poder reconocer materias o módulos completos. En el expediente figurarán como créditos reconocidos y se tendrán en cuenta a efectos de considerar realizados los créditos de la titulación.

ART. 4 SISTEMA DE RECONOCIMIENTO

4.1.- Para determinar el reconocimiento de créditos correspondientes a materias no recogidas en el artículo 2.a) y 2.b) se tendrán en cuenta los estudios cursados y su correspondencia con los objetivos y competencias que establece el plan de estudios para cada módulo o materia. La universidad acreditará mediante el acto de reconocimiento que el alumno tiene acreditadas las competencias de la titulación y el cumplimiento de parte de los objetivos de la misma en los términos definidos en el EEES.

4.2.- Para estos efectos cada centro podrá establecer tablas de equivalencia entre estudios cursados en otras universidades y aquellos que le podrán ser reconocidos en el plan de estudios de la propia universidad. En estas tablas se especificarán los créditos que se reconocen y, en su caso, las materias o módulos equivalentes o partes de materias o módulos y los requisitos necesarios para establecer su superación completa.

Igualmente se establecerán tablas de equivalencia entre las titulaciones anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y las titulaciones adaptadas a esta normativa.

Estas tablas se aprobarán por Resolución Rectoral y se harán públicas para conocimiento general.

4.3.- La universidad podrá reconocer directamente o mediante convenios, titulaciones extranjeras que den acceso a titulaciones oficiales de la USC o establecer en esos convenios el reconocimiento parcial de estudios extranjeros. La USC dará adecuada difusión a estos convenios.

4.4.- Al alumno se le comunicarán los créditos reconocidos y el número de créditos necesarios para la obtención del título, según las competencias acreditadas y según los estudios de origen del alumnado. También podrá especificarse la necesidad de realizar créditos de formación adicional con carácter previo al reconocimiento completo de módulos, materias o ciclos.

ART. 5 PROCEDIMIENTO

El procedimiento se iniciará a instancia de parte, salvo lo previsto en el párrafo 4.3 del artículo anterior.

En caso de los créditos de materias de formación básica o la existencia de tablas de reconocimiento, la Unidad de Gestión Académica resolverá directamente la petición en el plazo de un mes.

En el resto de los casos se solicitará informe previo al centro, que deberá emitirlo en el plazo de un mes.

Será de aplicación subsidiaria y en lo que no se oponga a esta normativa el Protocolo para la regulación de las validaciones y adaptaciones aprobado por el Consejo de Gobierno de 26 de abril de 2006.

ART. 6. TRANSFERENCIA

Todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas en la USC o en otra universidad del EEES serán objeto de incorporación al expediente del alumno, previa petición de este.

La USC tenderá a realizar esta incorporación mediante sistemas electrónicos o telemáticos.

ART. 7 SET

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, tanto los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

ART. 8. RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS ANTERIORES AI REAL DECRETO 1393/2007, DE 29 DE OCTUBRE

El procedimiento y criterios para el reconocimiento parcial de estudios de titulaciones de Diplomado, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o equivalentes para surtir efectos en titulaciones adaptadas al EEES serán los establecidos en esta normativa.

ART. 9. RECONOCIMIENTO DE OTROS ESTUDIOS O ACTIVIDADES PROFESIONALES

Conforme los criterios y directrices que fije el Gobierno y el procedimiento que fije la universidad podrán ser reconocidos como equivalentes a estudios universitarios, la experiencia laboral acreditada, las enseñanzas artísticas superiores, la formación profesional de grado superior, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior, las enseñanzas deportivas de grado superior y aquellas otras equivalentes que establezca el Gobierno o la Comunidad Autónoma.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1.- La validación de estudios para titulaciones no adaptadas al EEES seguirá rigiéndose por la normativa de estos estudios.

2.- La validación de estudios en los Programas Oficiales de Posgrado desarrollados al amparo del Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, y modificado por el Real Decreto 1509/2005, de 16 de diciembre se regulará por la presente normativa y por el reglamento específico.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad.

Universidad de Zaragoza

Reconocimiento de créditos en estudios de Máster Universitario

1. El reconocimiento de créditos por estudios cursados en Másteres Universitarios en cualquier universidad se hará por materias o asignaturas en función de la adecuación entre los conocimientos y competencias adquiridos y los previstos en el máster al que se quiere acceder (artículo 16).

2. El Trabajo Fin de Máster (TFM) no podrá ser objeto de reconocimiento (artículo 16).

3. Por estar en posesión de un título de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero se podrán reconocer un número de créditos que no podrá superar el 50 % de los créditos totales del máster excluido el TFM (artículo 17).

4. Por créditos obtenidos en enseñanzas de doctorado reguladas por el RD 778/98 o normas anteriores se podrá obtener reconocimiento de créditos:

Si las enseñanzas previas de Doctorado son el origen del Máster, podrá reconocer créditos, sin abono de tasas, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a los cursos superados y los previstos en las materias del Máster o de acuerdo con su carácter transversal.

Si las enseñanzas previas de Doctorado no son origen del Máster, se podrán reconocer de la misma forma que en el caso anterior, pero conllevarán el abono de tasas.

Normativa aplicable

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales [BOE de 30 de octubre]:

* Modificado por RD 861/2010

* Modificado por RD 43/2015

* Modificado por RD 195/2016

<https://academico.unizar.es/grado-y-master/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos/reconocimiento-y-transferencia-creditos>

<https://academico.unizar.es/grado-y-master/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos/reconocimiento-y-transferencia-creditos>

<https://academico.unizar.es/ofiplan/procedimiento-de-verificacion-de-titulos-de-master>

<http://www.usc.es/es/normativa/xestionacademica/index.html>

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Clases teóricas virtuales
Clases prácticas virtuales
Trabajos tutorizados (on-line)
Tutorías virtuales/on-line
Trabajo autónomo del estudiante
Trabajo del estudiante en el centro de prácticas
Evaluación on-line
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line
Prácticas de laboratorio o clínicas presenciales
Seminarios virtuales
Ejercicios de simulación on-line
Análisis de fuentes y documentos on-line
Realización de trabajos en grupo on-line
Realización de trabajos individuales on-line
Seguimiento del TFM presencial
Desarrollo de foros on-line de debate, de trabajo, de información, de consultas
Material audiovisual editado por el profesor (presentaciones con audio, capturas de pantalla con vídeo, grabación de clases, páginas web, blogs,...)
Debate y seminarios mediante videoconferencias
Cuestionarios de autoevaluación on-line
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)
Pruebas escritas
Presentaciones orales
Memorias
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas
Cuestionarios on-line
Participación en foros de debate o de recogida de información
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)
Participación activa (en las tutorías)
Defensa pública del TFM
5.5 NIVEL 1: Genética, Nutrigenómica y Terapias Avanzadas en Pediatría
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1
NIVEL 2: Introducción a la Genética y Genómica Humana. Genética del crecimiento y desarrollo humano
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar las fuentes bibliográficas para adquirir conocimientos actualizados de genética humana. 2. Conocer las bases de los aspectos moleculares y de regulación genética implicados en el desarrollo del ser humano. 3. Adquirir habilidades teórico-prácticas para la resolución satisfactoria de problemas relacionados con la etiología, diagnóstico y transmisión de enfermedades genéticas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de Genética y Genómica 2. Terminología y conceptos actuales en Genética/Genómica humanas 3. Concepto básicos de Genética Clínica y Dismorfología 4. Tipos de herencia. Mendeliana y no Mendeliana 5. Realización e interpretación del árbol genealógico 6. Principales técnicas de diagnóstico genético/genómico clásicas y de nueva generación 7. Asesoramiento genético (prenatal y posnatal) 8. Conceptos básicos de terapia génica y tratamiento de las principales enfermedades metabólicas pediátricas 9. Genética del crecimiento y desarrollo humano. 10. Principales síndromes genéticos pediátricos de hipoprecimiento y sobrecrecimiento. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <p>-Habrà adquirido conocimiento sobre conceptos y principios básicos de la Genética Humana: Habrà adquirido conceptos básicos del genoma humano y las principales técnicas de diagnóstico molecular, mecanismos hereditarios de las enfermedades genéticas humanas y realizar e interpretar un árbol genealógico básico.</p> <p>-Sabrá interpretar la terminología y conceptos básicos del campo de las ciencias ómicas y saber buscar, obtener e interpretar la información de datos bibliográficos y de las principales bases de datos biológicas (genómicas, transcriptómicas, proteómicas, lipidómicas, metabolómicas y similares derivadas de otros análisis masivos); Sabrá cómo aplicar estos conocimientos en el estudio del crecimiento y desarrollo humano.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.		
CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma,		

aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos tutorizados (on-line)	15	0
Tutorías virtuales/on-line	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	45	0
Evaluación on-line	5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line

Análisis de fuentes y documentos on-line

Realización de trabajos individuales on-line

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	30.0
Cuestionarios on-line	20.0	40.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	40.0	60.0

NIVEL 2: Nutrigenómica y genómica funcional aplicada a la investigación en nutrición materno-infantil

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3
DESPLIEGUE TEMPORAL:	Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Conocimientos actualizados de la nutrigenómica y genómica funcional aplicada a la investigación en nutrición materno-infantil.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Comprender e interpretar los conocimientos más actualizados del ADN, los métodos de análisis del ADN y estrategias implicadas en enfermedades complejas.</p> <p>Revisar, identificar los problemas y actualizar los conceptos y metodología utilizada en el ámbito del análisis genético.</p> <p>Familiarizar al alumno con los aspectos moleculares y de regulación genética implicados en el desarrollo del ser humano. Distinguir entre <i>genes codificantes</i> y <i>no codificantes</i>.</p> <p>Analizar el papel de las interacciones genes-dieta en el desarrollo precoz de las enfermedades del adulto.</p> <p>Tener conocimientos amplios sobre aspectos de genómica nutricional y funcional; se estudiarán los efectos de ciertos nutrientes sobre el genoma: <i>nutrigenómica, nutrigenética, nutriepigenética y transcriptómica</i>.</p> <p>Conocer las estrategias utilizadas en la investigación para la <i>identificación de los loci y de las variantes genéticas implicadas en las enfermedades complejas (monogénicas, poligénicas, multifactoriales o complejas)</i>.</p> <p>Entender el impacto de la nutrición y el <i>género</i> sobre la expresión génica y sobre el fenotipo. Comprender los conceptos generales de la <i>nutrición de precisión</i>.</p> <p>Identificar las funciones del <i>¿sistema ubiquitina-proteasoma¿</i> en la degradación proteica. Conocimientos generales sobre proteómica y su importancia durante el desarrollo.</p> <p>Comprender y conocer la importancia de los <i>aspectos éticos</i> de la aplicación del conocimiento en nutrigenómica y nutrigenética en el ser humano.</p> <p>Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una <i>reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</i>.</p> <p>Conocer el futuro de las ciencias ómicas y el aprovechamiento de los datos obtenidos mediante inteligencia artificial (<i>machine learning</i>).</p> <p>Adquirir habilidades teórico-prácticas para la resolución satisfactoria de problemas relacionados con la transmisión de enfermedades genéticas y el desarrollo de patología derivada de fenómenos epigenéticos.</p> <p>Llevar a cabo una prospección de las expectativas futuras, así como los problemas éticos asociados a la nutrigenómica y nutrigenética.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Se estudiarán conceptos básicos:		

- Estudio del ADN, Métodos de análisis del ADN y estrategias de identificación de variantes genéticas implicadas en enfermedades complejas.
- Nutrición molecular, nutrigenómica, nutrigenética y nutriepigenética.
- Distinción entre *genes codificantes* y *no codificantes*.
- Estrategias utilizadas en la investigación de la *identificación de los loci* y de las *variantes genéticas implicadas en las enfermedades complejas (monogénicas, poligénicas, multifactoriales o complejas)*.
- Conceptos generales de la *nutrición de precisión*.
- Impacto de la nutrición y el género sobre la expresión génica y sobre el fenotipo.
- Aspectos de genómica nutricional y efectos de ciertos nutrientes sobre el genoma: *nutrigenética, nutrigenómica, nutriepigenética, transcriptómica*.
- Identificar las funciones del sistema ubiquitina-proteasoma en la degradación proteica.
- El futuro de las ciencias ómicas y el aprovechamiento de los datos obtenidos, *¿machine learning¿*.
- Aspectos éticos de la aplicación de tests nutrigenómicos y nutrigenética.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

- Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:
- Habrá adquirido conocimiento sobre conceptos y principios básicos de la Genética Humana: Habrá adquirido conceptos básicos del genoma humano y las principales técnicas de diagnóstico molecular, mecanismos hereditarios de las enfermedades genéticas humanas y realizar e interpretar un árbol genealógico básico.
 - Sabrá interpretar la terminología y conceptos básicos del campo de las ciencias ómicas y saber buscar, obtener e interpretar la información de datos bibliográficos y de las principales bases de datos biológicas (genómicas, transcriptómicas, proteómicas, lipidómicas, metabolómicas y similares derivadas de otros análisis masivos). Sabrá cómo aplicar estos conocimientos en el estudio del crecimiento y desarrollo humano.
 - Habrá adquirido conocimientos especializados sobre los efectos de las interacciones genes-dieta en el desarrollo precoz, y los conceptos de nutrición molecular, nutrigenómica, nutrigenética y nutriepigenética. Sabrá transmitir el impacto de la nutrición y el género sobre la expresión génica y el fenotipo. Habrá adquirido conocimientos especializados sobre la nutrición de precisión.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG8 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas. Capacidad de análisis y síntesis. Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa.

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,..) en un contexto nacional o internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	35	0
Trabajos tutorizados (on-line)	8	0
Tutorías virtuales/on-line	3	0
Trabajo autónomo del estudiante	75	0
Evaluación on-line	4	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	40.0	60.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	5.0	25.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	15.0	35.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
NIVEL 2: Tecnologías ómicas, terapias avanzadas e innovación en investigación en nutrición materno-infantil y juvenil		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES
No existen datos
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Conceptos básicos de ciencias ómicas</p> <p>Técnicas de secuenciación de ácidos nucleicos</p> <p>Técnicas de separación y purificación de proteínas</p> <p>Conceptos básicos de metabolómica y sus aplicaciones en estudios en humanos.</p> <p>Bases y mecanismos de los fenómenos epigenéticos, de la impronta genómica y la herencia epigenética.</p> <p>Aplicaciones de la genómica y de la proteómica</p> <p>Recursos bioinformáticos para la búsqueda de secuencias y de estructuras moleculares.</p> <p>Conceptos básicos sobre nanomedicina y sus aplicaciones para la salud y prevención y tratamiento de enfermedades.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Adquirir y aplicar en diferentes campos conceptos avanzados y de nuevas tecnologías para el análisis de los genomas de organismos procariontes y eucariotas así como para el estudio y el análisis de la expresión global de proteínas.</p> <p>Saber buscar, obtener e interpretar la información de datos bibliográficos y de las principales bases de datos biológicas (<i>genómicas, transcriptómicas, proteómicas, metabolómicas y similares derivadas de otros análisis masivos</i>).</p> <p>Comprender la impronta genómica y la transmisión hereditaria mediante los fenómenos epigenéticos.</p> <p>Comprender de forma básica los procedimientos para el análisis de datos e interpretación de los marcadores metabolómicos en distintos tejidos.</p> <p>Analizar los efectos de intervenciones nutricionales sobre las diferentes rutas metabólicas a través de los diferentes marcadores metabolómicos.</p> <p>Reconocer los fundamentos de la nanomedicina y su aplicación médica en diferentes tejidos desde el inicio de la vida.</p> <p>Comprender el potencial de la nanomedicina mediante los sistemas de encapsulación de fármacos, nanopartículas, microgeles y espumas terapéuticas.</p> <p>Reconocer el papel de la inteligencia artificial <i>¿machine learning¿</i> en el desarrollo de modelos predictivos basados en las ómicas y la nanomedicina.</p>
5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>Introducción a la Biología de sistemas. Epigenética. Mecanismos epigenéticos de regulación génica: metilación del ADN, modificación de histonas, ARNs no codificantes; Impronta genómica y herencia epigenética; Determinación de biomarcadores epigenéticos. Epigenética y enfermedad. Efectos epigenéticos y exposición al medio ambiente. Concepto de Metabolómica, aproximaciones metabolómicas, tratamiento de muestras en análisis metabolómico y técnicas de análisis (espectrometría de masas (MS) y técnicas separativas acopladas a MS). Lipidómica y aproximaciones analíticas. Procesado de datos e identificación y validación de marcadores. Proteoma. Análisis proteómico: separación cromatográfica de péptidos y determinación mediante MS. Análisis bioinformático del proteoma en investigación nutricional; microbiota, digestión, absorción y metabolismo de nutrientes; funcionalidad de nutrientes; biomarcadores metabolómicos, lipidómicos y proteómicos del estado nutricional y la enfermedad. Avance en el conocimiento de los requisitos individualizados de nutrientes. Diseño de terapias avanzadas basadas en la nutrición. Nanotecnología aplicada. Uso de polímeros y moléculas anfífilas en la formación y/o control de las propiedades (carga, estabilidad, flujo, ensamblado) en el desarrollo de nuevos sistemas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades basados en nanosistemas de interés biomédico. Sistemas de encapsulación de fármacos/nutrientes, nanopartículas, microgeles y espumas terapéuticas. Mecanismos de formación, estabilidad, liberación controlada y modelos de digestión <i>¿in-vitro¿</i>. Se pondrán ejemplos prácticos y aplicaciones de interés relacionados con estudios relacionados con la reproducción, el crecimiento y la salud.</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sabrá interpretar la terminología y conceptos básicos del campo de las ciencias ómicas y saber buscar, obtener e interpretar la información de datos bibliográficos y de las principales bases de datos biológicas (genómicas, transcriptómicas, proteómicas, lipidómicas, metabolómicas y similares derivadas de otros análisis masivos); Sabrá cómo aplicar estos conocimientos en el estudio del crecimiento y desarrollo humano. -Habrà adquirido conocimientos sobre la terminología en nanomedicina, sus fundamentos y aplicación biomédica (encapsulación de fármacos, nanopartículas, microgeles y espumas terapéuticas) en el desarrollo de nuevos alimentos y terapias avanzadas. Habrá adquirido conocimientos sobre las herramientas bioinformáticas básicas y de inteligencia artificial machine learning, y los procedimientos para interpretar los resultados. -Serà capaz de aplicar los conocimientos adquiridos sobre tecnologías ómicas y nanomedicina, en el diseño de estudios humanos de intervención en materia de nutrición, metabolismo materno-infanto-juvenil y prevención precoz de enfermedades y en el desarrollo de nuevos nanosistemas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line		
CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	30	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	60	0
Evaluación on-line	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Seminarios virtuales		
Ejercicios de simulación on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	30.0	50.0
Pruebas escritas	40.0	60.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Estilos de vida, nutrición y metabolismo infantil y juvenil		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Programación precoz (Early Programming) de la salud y la enfermedad		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>En qué consiste la programación precoz de la salud y la enfermedad. Cuáles son los mecanismos fisiológicos y moleculares implicados en la programación. Cómo afecta la programación al desarrollo estructural y funcional de órganos y a las vías metabólicas y neuroendocrinas. Cómo interpretar los datos emergentes sobre programación precoz a partir de los grandes estudios epidemiológicos, genéticos y ómicos. Conocerá las estrategias de prevención y cómo diseñar terapias individualizadas basadas en la programación precoz.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>De acuerdo a las competencias específicas y generales diseñadas para la asignatura, el estudiante deberá ser capaz al finalizar la misma de:</p> <p>Aplicar la competencia adquirida en la resolución de su quehacer diario asistencial, buscando y modulando los factores de riesgo que desde el inicio de la vida modifican el riesgo de aparición de enfermedad en etapas posteriores.</p> <p>Diseñar proyectos de investigación que incorporen de una manera realista los conocimientos adquiridos en la asignatura.</p> <p>Analizar la importancia de diferentes aspectos como la nutrición, ejercicio físico, hábitos tóxicos (tabaquismo, alcohol, etc.), adiposidad,.. desde el periodo periconcepcional, embarazo y primera infancia en la programación de patologías en la vida adulta (<i>obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades mentales,¿</i>).</p> <p>Comprender el peso específico de cada uno de los factores moduladores del fenotipo resultante y de los cambios epigenéticos relacionados con patologías prevalentes.</p> <p>Interpretar los resultados de los diferentes estudios tras la aplicación de las nuevas técnicas de análisis de datos.</p> <p>Saber qué controles se deben hacer en los niños para detectar una patología metabólica y tratarla.</p> <p>Saber aplicar dichos conocimientos en el diseño de programas de prevención desde ámbitos multidisciplinares relacionados con la salud.</p> <p>Identificar patrones en el desarrollo de las enfermedades desde la vida precoz que permitan el diseño de terapias o acciones preventivas individualizadas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Hace unos 30 años, David Barker mediante diferentes estudios epidemiológicos, estableció el concepto de <i>¿Early Programming¿</i>; demostró que la malnutrición fetal derivada de un ambiente intrauterino alterado, se relaciona con el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles durante la vida adulta. Las patologías maternas, como la obesidad y/o diabetes durante el embarazo están asociadas a trastornos estructurales y funcionales del crecimiento y desarrollo en sus hijos, condicionando patologías a largo plazo. En esta asignatura profundizaremos en todos los factores (estilo de vida, nivel socioeconómico y cultural, estado nutricional materno, alimentación en los primeros 1000 días de vida, imprinting epigenético y cambios en la expresión génica, establecimiento de la estructura y función de la microbiota intestinal...) que pueden alterar el desarrollo óptimo del niño en sus diferentes etapas de desarrollo. Abordaremos la importancia de la nutrición en los primeros 1000 días de vida, así como el efecto protector que ejerce la lactancia materna sobre la salud del lactante y a largo plazo.</p>		

En esta materia se estudiarán:

1. Conceptos básicos de la programación metabólica precoz mediante la nutrición.
2. Mecanismos fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos implicados en la programación precoz de la salud y la enfermedad.
3. Interacciones genes-dieta durante el desarrollo precoz. Impacto de la nutrición y el género sobre la expresión génica, el fenotipo y el desarrollo de enfermedades
4. Factores genéticos, nutricionales y ambientales implicados en el crecimiento y desarrollo
5. Factores moduladores de los cambios epigenéticos, de la expresión génica, y del fenotipo en relación con la programación precoz de diferentes patologías del adulto.
6. Impacto de las condiciones metabólicas maternas de riesgo en el embarazo y lactancia (obesidad y/o diabetes), sobre la estructura y función de órganos y tejidos de los hijos durante el crecimiento y desarrollo.
7. Estructura y función de la placenta.
8. Crecimiento y desarrollo intrauterino y postnatal.
9. Nutrición en los primeros 1000 días de vida, y efecto protector de la lactancia materna sobre la salud del lactante y a largo plazo.
10. Nutrición molecular, nutrición de precisión o personalizada
11. Recomendaciones nutricionales para la mejora de la salud materna y de los hijos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Todas las ediciones el Máster se complementarán con un Curso de Postgrado Internacional de la Early Nutrition Academy (ENA, www.early-nutrition.org), con una versión de la denominación genérica: **¿Actualidad sobre condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo?** que incorporará los temas de actualidad impartidos por profesores de Universidades españolas y profesores internacionales de reconocido prestigio, y que será gratuito para **todos los alumnos del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors**.

Estos Cursos de 3-5 días de duración, mayoritariamente en inglés, y de carácter presencial, se celebran cada año de forma rotatoria en una de las Universidades participantes en el Máster en el marco del convenio establecido entre la ENA y el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors; el alumno tendrá la oportunidad de conocer personalmente a los profesores del Máster con los que mantienen contacto de forma virtual, a los numerosos investigadores invitados expertos en la temática del Máster, podrán actualizar conocimientos, y hacer contactos importantes en un ambiente distendido y de gran calidad.

Los *Cursos Internacionales de Posgrado de la ENA* están estructurados en conferencias, workshops, talleres grupales y de discusión sobre diferentes temas. Se incluyen avance del conocimiento científico, talleres sobre cómo desarrollar un *Curriculum Vitae*, cómo publicar un artículo, cómo utilizar las redes sociales para promocionar la investigación y talleres teórico-prácticos sobre emprendimiento. Además, los alumnos están invitados a presentar los resultados en los que están trabajando, los defenderán oralmente ante todos los participantes, y tendrán que responder a las preguntas que se les planteen. La experiencia ha sido hasta el momento muy enriquecedora y bien valorada. Los alumnos profundizarán en las competencias generales y transversales, así como en muchas de las específicas descritas en este Máster, dependiendo de la temática que se aborde en cada Curso.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinarias en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,..) en un contexto nacional o internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Sabrá interpretar la terminología sobre programación, imprinting, ventana crítica, primeros 1000 días, re-programación. Habrá adquirido conocimientos sobre los diferentes mecanismos fisiológicos, moleculares y genéticos implicados en la programación precoz de la salud y la enfermedad.		
CE2 - Habrá adquirido los conocimientos básicos en la evaluación del riesgo para la salud materno-infanto-juvenil humana de los factores medioambientales.		
CE3 - Habrá adquirido conocimientos sobre los efectos de las interacciones genes-dieta en el desarrollo precoz, y los conceptos de nutrición molecular, nutrigenómica, nutrigenética y nutriepigenética. Sabrá transmitir el impacto de la nutrición y el género sobre la expresión génica y el fenotipo.		
CE4 - Habrá adquirido conocimientos sobre modelos predictivos basados en la genética, alimentación y estilos de vida. Sabrá transmitir los conceptos generales de la nutrición de precisión basada en estos modelos.		
CE5 - Sabrá identificar las condiciones metabólicas maternas de riesgo durante la gestación y lactancia. Habrá adquirido conocimientos sobre los factores socioeconómicos, culturales, ambientales y estilos de vida en las embarazadas y en sus hijos con influencia sobre un crecimiento y desarrollo.		
CE6 - Habrá adquirido conocimientos sobre la estructura y función de la placenta. Será capaz de valorar el crecimiento intrauterino en base a las medidas ecográficas y el empleo de las curvas de crecimiento fetal de referencia. Sabrá transmitir la importancia de las intervenciones de salud durante la edad reproductiva de la mujer. Habrá adquirido conocimientos sobre recomendaciones nutricionales durante el embarazo y lactancia enfocadas en la prevención de las complicaciones más frecuentes.		
CE7 - Habrá adquirido conocimientos sobre los factores moduladores de la expresión génica, cambios epigenéticos y del fenotipo y su relación con diferentes patologías. Sabrá interpretar las nuevas metodologías de análisis epidemiológico, bioinformático y de inteligencia artificial (machine learning). Será capaz de diseñar estrategias de prevención de las enfermedades a través de los conocimientos sobre re-programación. Habrá adquirido conocimientos para el diseño de terapias individualizadas.		
CE8 - Sabrá utilizar la nutrición en cada etapa del desarrollo desde un enfoque multidisciplinar; Sabrá cómo aplicar la nutrición en un entorno clínico, en investigación, en estrategias preventivas y en educación nutricional de padres y niños. Habrá adquirido conocimientos sobre las recomendaciones nutricionales más actualizadas para cada edad y situación patológica durante la infancia y adolescencia.		
CE9 - Sabrá transmitir el conocimiento sobre el concepto de la programación precoz y desarrollo del sistema inmune.		
CE10 - Sabrá transmitir los conocimientos sobre los factores nutricionales e inmunomoduladores de la leche materna. Sabrá identificar las diferencias en la composición de fórmulas infantiles de inicio y continuación, y sabrá valorar el efecto potencial de sus ingredientes sobre la salud de los niños. Habrá adquirido conocimientos acerca del papel de la alimentación complementaria en la programación precoz de la salud.		
CE11 - Habrá adquirido conocimientos sobre el establecimiento, desarrollo y especialización de la microbiota en los distintos tejidos del organismo {líquido amniótico, placenta, genitales (vagina), leche materna, piel, conjuntiva, tejido pulmonar, mucosa oral, tubo digestivo} desde el inicio de la vida y su papel en la salud del niño y adolescente. Identificar los factores que influyen en el desarrollo de la estructura y funcionalidad de la misma (lactancia materna vs fórmula in dietética, patrones de alimentación, comportamiento alimentario, cultura nutricional, actividad física/sedentarismo, higiene, calidad del sueño,...). Habrá adquirido conocimientos sobre la metodología más actualizada para la identificación de los distintos taxones de la microbiota intestinal y su funcionalidad.		
CE12 - Sabrá transmitir la hipótesis de disrupción endocrina sobre la salud infantil e incorporar los conocimientos a la práctica clínica identificando exposición/efecto. Será capaz de desarrollar programas de prevención en este sentido.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	45	0
Trabajos tutorizados (on-line)	4	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	85	0
Evaluación on-line	11	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	15.0	35.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	50.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	20.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	10.0	30.0
NIVEL 2: Microbiota en la salud y la enfermedad de los niños		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>La importancia de microbiota en el ser humano, su establecimiento durante la vida precoz, la relación simbiótica comensal con el huésped y su papel según la localización (líquido amniótico, placenta, genitales (vagina), leche materna, piel, conjuntiva, tejido pulmonar, mucosa oral, tubo digestivo,¿).</p>		

El proceso para el establecimiento de la microbiota en el intestino durante el desarrollo, los factores que influyen en su desarrollo estructural y funcional, la metodología para su estudio e interpretación y el papel trascendental en la salud y en la enfermedad en el ser humano.

El alumno será capaz de:

Reconocer la microbiota presente en los diferentes tejidos y su papel en la salud durante el crecimiento y desarrollo.

Conocer la ecología intestinal (*microbioma, viroma, micobioma*) y su relación con la salud

Conocer los factores que influyen en el establecimiento, maduración y funcionalidad de la microbiota intestinal

Conocer las técnicas utilizadas para el análisis de la microbiota intestinal y su interpretación

Conocer y discernir entre las posibles enfermedades en las que se encuentra implicada la microbiota intestinal (*Síndrome colostático, enfermedad pulmonar crónica, intolerancias alimentarias, enterocolitis necrotizante, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, enfermedad inflamatoria intestinal crónica, colon irritable, inmunopatías, osteopenia...*) y actualización de preparados de aplicación médica. Conocer el entorno y la aplicación de los alimentos funcionales (probióticos y prebióticos,...)

Desarrollo de capacidad crítica y analítica para el diseño de nuevos estudios o el desarrollo de estrategias de salud basadas en la microbiota intestinal

5.5.1.3 CONTENIDOS

Uno de los desarrollos científicos más interesantes en los últimos años ha sido la comprensión de que la microbiota tiene un profundo impacto en la fisiología del ser humano. La microbiota es indispensable para el correcto crecimiento corporal, el desarrollo de la inmunidad y la nutrición. El rápido desarrollo tecnológico en este campo permite caracterizar fácilmente la microbiota y junto al uso de la *tecnología gnotobiótica* asocia la *disbiosis* y el desarrollo de enfermedades. Nuestra comprensión de las interacciones globales de las comunidades microbianas con su hospedador es aún muy limitada.

Se estudiará el papel y la importancia de la microbiota durante la gestación sobre el desarrollo fetal, así como implantación de la microbiota en el organismo humano y su funcionalidad e interrelaciones según el tejido (líquido amniótico, placenta, genitales (vagina), leche materna, piel, conjuntiva, tejido pulmonar, mucosa oral, tubo digestivo).

En los últimos años se ha profundizado en el estudio de probióticos y prebióticos en el niño y el adolescente, así como de alimentos funcionales, los cuales han sido relacionados con la salud. Se incluye el alivio de la intolerancia a la lactosa, la mejora inmunitaria o la reducción del riesgo de diarrea inducida por rotavirus y cáncer de colon. Aquí se profundizará en la comprensión de las interacciones intestino-microbiota-hospedador y las estrategias para a través de su manipulación mejorar la salud, especialmente de embarazadas, madres lactantes, niños y adolescentes.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Sabrá interpretar con precisión los conceptos generales, la terminología y clasificación de la microbiota intestinal, conceptos de ecología intestinal (microbioma, viroma, micobioma), disbiosis, pre- y probióticos, sinbióticos, fitobióticos, psicobióticos, tecnología gnotobiótica,
- Habrá adquirido conocimientos de experto sobre el establecimiento, desarrollo y especialización de la microbiota en los distintos tejidos del organismo (líquido amniótico, placenta, genitales (vagina), leche materna, piel, conjuntiva, tejido pulmonar, mucosa oral, tubo digestivo) desde el inicio de la vida y su papel en la salud del niño y adolescente. Sabrá identificar como experto factores que influyen en el desarrollo de la estructura y funcionalidad de la misma (lactancia materna vs fórmula in dietética, patrones de alimentación, comportamiento alimentario, cultura nutricional, actividad física/sedentarismo, higiene, calidad del sueño,...). Habrá adquirido conocimientos especializados sobre la metodología más actualizada para la identificación de los distintos taxones de la microbiota intestinal y su funcionalidad.
- Habrá adquirido conocimientos especializados sobre el papel de los alimentos funcionales, pre- y probióticos, en la vida precoz sobre el desarrollo y funcionalidad de la microbiota, así como su papel en el desarrollo de terapias avanzadas y futuras para el tratamiento de diferentes patologías.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG13 - Capacidad de iniciativa y autonomía para las distintas tareas propias de la actividad investigadora.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	35	0
Trabajos tutorizados (on-line)	5	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	75	0
Evaluación on-line	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Seminarios virtuales		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
Cuestionarios de autoevaluación on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	20.0	50.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	20.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	30.0	50.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
NIVEL 2: Nutrición infantil e inmunidad en la infancia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno sabrá/comprenderá:

El impacto de la nutrición, genética y ambiente sobre el desarrollo y función del sistema inmune. Reconocerá cuáles son los factores determinantes del desarrollo de alergias e intolerancias.

El alumno será capaz de:

- Describir los fundamentos, las células y los tejidos del sistema inmune.
- Reconocer los anticuerpos y antígenos, el complejo mayor de histocompatibilidad y los mecanismos de procesamiento y presentación de antígeno.
- Conocer los **mecanismos efectores de las respuestas inmunitarias y la homeostasis inmunológica**.
- Describir el **desarrollo del sistema inmune** desde los inicios de la vida, cómo se programa su desarrollo durante los primeros años de vida.
- Distinguir la **inmunidad innata** de la **inmunidad adaptativa**, así como sus respectivos componentes principales.
- Estudiar el **impacto de la nutrición y el ambiente sobre la expresión de genes** relacionados con la inmunidad y las enfermedades asociadas (*alergias alimentarias, dermatitis atópica y enfermedades inflamatorias*) y las estrategias de prevención en edades tempranas.
- Identificar los alimentos que influyen en el desarrollo del sistema inmune: *lactancia materna, exposición temprana a antígenos alimentarios*. Conocer los **componentes inmunomoduladores de la leche humana**.
- Analizar e interpretar la **interacción nutrición-Inmunidad**, además, sabrá evaluar el impacto de la deficiencia de macro y micronutrientes en el sistema inmune.
- Conocer los efectos de las **infecciones tempranas, antibióticos y vacunación** en el desarrollo del sistema inmune.
- Comprender el papel de la **microbiota intestinal** en el desarrollo del sistema inmune. Analizar la interacción entre la microbiota y las células inmunológicas de la mucosa intestinal. Comprender el desarrollo de **tolerancia inmunológica**.
- Conocer el papel inmunomodulador de **prebióticos y probióticos**.
- Conocer la relación entre el **sistema inmune y el desarrollo cerebral**, y las patologías asociadas.
- Conocer los factores genéticos, nutricionales y ambientales implicados en el desarrollo de la **enfermedad celíaca** y recomendaciones actualizadas para su prevención. Distinguir las intolerancias alimentarias frente a las alergias inmunomediadas.
- Analizar el **estado de inmunocompetencia** en el contexto de la valoración del **estado nutricional de poblaciones** y en los **trastornos de conducta alimentaria**.
- Conocer los biomarcadores del estado de inflamación en la obesidad infanto-juvenil.
- Identificar los **alimentos funcionales**, fórmulas enterales y parenterales con potencial inmunomodulador en pediatría. Papel de los ácidos grasos omega-3, nucleótidos, aminoácidos, vitaminas y minerales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Se profundizará en el papel de la nutrición en la morfología, estructura y función de los diferentes tejidos, células y moléculas que componen el Sistema Inmune. Se abordará la necesidad de sintetizar nuevas moléculas durante el desarrollo de las respuestas inmunes a partir de los nutrientes de la dieta (v.g. necesidad de aminoácidos para la síntesis de proteínas de fase aguda), y su utilización en los fenómenos de división y diferenciación celular que se producen durante la expansión clonal que da lugar al grupo de células que atacan y eliminan el patógeno invasor. Se estudiará el papel de la dieta del niño en el desarrollo de alergias y procesos autoinmunes y los beneficios de la misma en el control y desarrollo de enfermedades como obesidad o diabetes, vinculadas a la inflamación y alteración del sistema inmunitario. Se estudiarán los principales nutrientes específicos con actividad in-muno-reguladora. Se pondrán al día conocimientos de cómo la actividad física refuerza el sistema inmune a medio plazo, incluso llegando a reducir los

días de enfermedad. Se abordarán los mecanismos inmunológicos conocidos de defensa del organismo en función de la edad del individuo, y su relación con el futuro desarrollo de terapias personalizadas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Habrá adquirido conocimientos sobre las bases moleculares, células y tejidos del sistema inmunitario. Sabrá transmitir el conocimiento sobre el concepto de la programación precoz y desarrollo del sistema inmune. Sabrá reconocer los mecanismos efectores de las respuestas inmunitarias y la homeostasis inmunológica durante el desarrollo. Sabrá evaluar los efectos de las infecciones tempranas, antibióticos y vacunación en el desarrollo del sistema inmune. Sabrá transmitir el desarrollo de tolerancia inmunológica.
- Habrá adquirido conocimientos sobre el impacto de la nutrición y el ambiente inmunogénico relacionados con el sistema inmune, así como sobre las enfermedades asociadas (alergias e intolerancias alimentarias, dermatitis atópica y enfermedades inflamatorias, enfermedad celíaca -factores genéticos, nutricionales y ambientales-).
- Habrá adquirido conocimientos sobre la interacción nutrición-inmunidad durante el desarrollo (lactancia materna, exposición a antígenos alimentarios, deficiencia de macro y micronutrientes); el papel inmunomodulador de prebióticos y probióticos. Sabrá transmitir la interacción entre la microbiota y las células inmunológicas de la mucosa oral y gastro-intestinal. Sabrá identificar los alimentos funcionales y las fórmulas enterales y parenterales con potencial inmunomodulador en Pediatría. Habrá adquirido conocimientos sobre la relación entre el estado nutricional de poblaciones y el desarrollo de la inmunocompetencia.
- Habrá adquirido conocimientos sobre el papel del sistema inmune en el desarrollo cerebral y patologías asociadas. Sabrá identificar los biomarcadores de inflamación en la obesidad infanto-juvenil y sabrá aplicarlos en el desarrollo de estrategias de prevención y terapias individualizadas.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	18	0
Trabajos tutorizados (on-line)	4	0
Tutorías virtuales/on-line	4	0
Trabajo autónomo del estudiante	45	0
Evaluación on-line	4	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Ejercicios de simulación on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
Desarrollo de foros on-line de debate, de trabajo, de información, de consultas		
Material audiovisual editado por el profesor (presentaciones con audio, capturas de pantalla con vídeo, grabación de clases, páginas web, blogs,...)		
Debate y seminarios mediante videoconferencias		
Cuestionarios de autoevaluación on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
Cuestionarios on-line	50.0	70.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	15.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	10.0	30.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	15.0
NIVEL 2: Cronobiología y crononutrición durante el desarrollo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno sabrá/comprenderá:

- La relevancia de los ritmos biológicos en la salud y su base fisiológica.
- La regulación de los ritmos biológicos, los efectos de la cronodisrupción y las implicaciones que tiene en la salud y la enfermedad.
- El establecimiento del ritmo circadiano en la infancia y la importancia del sueño.

El alumno será capaz de:

- Identificar los hábitos de vida saludables en base al cronotipo.
- Comparar e interpretar los distintos métodos de estudio y técnicas de análisis de los ritmos biológicos en seres humanos.
- Analizar críticamente las publicaciones científicas relacionadas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Jeffrey Hall, Michael Rosbash y Michael Young (Premio Nobel de Medicina, 2017) han descubierto los mecanismos moleculares reguladores del ritmo circadiano, convirtiendo a la cronobiología y la crononutrición en una de las áreas de investigación de mayor interés.

La cronobiología está implicada en el riesgo de cáncer, alteraciones inmunológicas, hematológicas y renales, enfermedades neurodegenerativas y problemas metabólicos y endocrínicos (obesidad, diabetes, síndrome metabólico, fertilidad, etc.).

Se estudiarán los conceptos de la cronobiología y crononutrición, los tipos de ritmos biológicos en humanos, factores ambientales que actúan como sincronizadores (luz, dieta, actividad física y sueño), y bases anatómicas y fisiológicas del reloj intrínseco.

Se abordará la ontogenia del ritmo circadiano (relación materno-feto-recién nacido), en la aparición y organización de los ritmos, y los efectos de los hábitos de vida maternos y del niño durante los primeros meses de la vida. Se describirán las alteraciones de los ritmos y las patologías asociadas (trastornos del sueño en niños y adolescentes, otras enfermedades. Identificación de poblaciones de riesgo en la infancia y adolescencia. Se explicarán los últimos avances metodológicos en crononutrición, debido a la actividad circadiana de los órganos implicados en la nutrición tales como el hipotálamo, estómago, intestino, hígado, páncreas y tejido adiposo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Sabrá evaluar la relevancia y la base fisiológica de los ritmos biológicos, la regulación normal de los ciclos circadianos y los efectos que provocan sus disrupciones, la implantación de los biorritmos de sueño en el niño, sus alteraciones y sus consecuencias. Habrá adquirido conocimientos sobre los sistemas de registro de ritmos circadianos, metodología de estudio y técnicas de análisis.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	0	20
Clases prácticas virtuales	0	15
Tutorías virtuales/on-line	0	20
Trabajo autónomo del estudiante	25	45
Evaluación on-line	5	25
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	30.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	70.0
Cuestionarios on-line	10.0	30.0
NIVEL 2: Nutrición del niño y adolescente sanos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Alcanzar los conocimientos nuevos avanzados sobre la nutrición infantil adecuada, como prevención de diversas patologías relacionadas con una alimentación inadecuada. - Profundizar en las características nutricionales diferenciales y peculiares del niño y adolescente sano, de las que es importante tener un adecuado conocimiento para el buen manejo nutricional de las mismas. - Será capaz de implantar hábitos dietéticos adecuados en el niño y el adolescente sano -Será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos al proceso de evaluación e intervención terapéutica nutricional. - Conocer y fundamentar de forma científica y racional, los principios de la Nutrición en el Período neonatal, de la infancia y la adolescencia, tanto para la aplicación clínica diaria como para la investigación. - Adquirir conceptos básicos de la investigación en nutrición clínica en el niño sano. - Será capaz de resolver casos clínicos, en los que tenga la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos a nivel teórico. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Descripción de los requerimientos nutricionales durante el periodo neonatal, lactante, preescolar, escolar y adolescencia en ausencia de enfermedad. Se hablará sobre la alimentación del recién nacido y el lactante con leche materna o fórmulas infantiles, cuando la lactancia materna no sea posible. Se describirán los nuevos ingredientes funcionales que la industria está añadiendo a las fórmulas infantiles con el objetivo de mimetizar la composición de la leche materna, considerada la mejor forma de alimentación durante los primeros 6 meses de vida. A continuación, se tratará la alimentación en niños en edad preescolar y escolar y en adolescentes. Se explicará el papel de la alimentación en el desarrollo y crecimiento normales y las medidas encaminadas a la prevención de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico. Asimismo, se describirá el papel de la dieta en la respuesta inflamatoria y el desarrollo y establecimiento de la microbiota intestinal. Por último, se hará una descripción breve de las ventajas e inconvenientes de la producción y consumo de alimentos transgénicos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sabrá utilizar la nutrición en cada etapa del desarrollo desde un enfoque multidisciplinar. Sabrá cómo aplicar la nutrición en un entorno clínico, en investigación, en estrategias preventivas y en educación nutricional de padres y niños. Sabrá realizar análisis de ingestas nutricionales y habrá adquirido conocimientos sobre las recomendaciones nutricionales más actualizadas para cada edad y situación patológica durante la infancia y adolescencia. - Habrá adquirido conocimientos sobre la interacción nutrición-inmunidad durante el desarrollo (lactancia materna, exposición a antígenos alimentarios, deficiencia de macro y micronutrientes); el papel inmunomodulador de prebióticos y probióticos. Sabrá transmitir la interacción entre la microbiota y las células inmunológicas de la mucosa oral y gastro-intestinal. Sabrá identificar los alimentos funcionales y las fórmulas enterales y parenterales con potencial inmunomodulador en Pediatría. Habrá adquirido conocimientos sobre la relación entre el estado nutricional de poblaciones y el desarrollo de la inmunocompetencia. - Será capaz de identificar los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano, así como las características morfológicas, fisiológicas y genéticas de las etapas del crecimiento y el desarrollo. Sabrá valoración del crecimiento en los diferentes tramos de la edad pediátrica y la cronología de la pubertad y los trastornos asociados. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line		
CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.		
CG6 - Resumir, analizar o criticar un artículo publicado en la literatura y proponer una continuación de interés.		
CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).		
CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.		
CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos tutorizados (on-line)	40	0
Tutorías virtuales/on-line	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	85	0
Evaluación on-line	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Cuestionarios on-line	15.0	35.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	20.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50.0	70.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	15.0
NIVEL 2: Nutrición del niño y adolescente enfermos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	5	

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Comprenderá la importancia de conocer en profundidad y de manera actualizada todos los tratamientos y estrategias preventivas para tratar nutricionalmente a los niños y adolescentes enfermos, evitando consecuencias mayores y secuelas derivadas de la malnutrición que suelen asociar. Comprenderá la complejidad y heterogeneidad del conocimiento científico relacionado con esta temática.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Afrontar la nutrición del niño enfermo desde un enfoque multidisciplinar para su aplicación en el cuidado clínico, en las estrategias preventivas, en la educación nutricional y en la investigación.</p> <p>Ser diestro en la monitorización de parámetros antropométricos en el niño y adolescente enfermos y en sus padres, y realizar un registro sistemático y fiable.</p> <p>Conocer las patologías que afectan al niño y al adolescente y que habitualmente asocian malnutrición, alteraciones del crecimiento y/o alteraciones del desarrollo. Analizar las necesidades nutricionales y las estrategias de adecuación de los tratamientos dietéticos.</p> <p>Conocer las enfermedades que causan mayor morbilidad en el adulto y que están ligadas con hábitos dietéticos inadecuados, adquiridos durante la infancia.</p> <p>Conocer los programas de detección rápida y precoz del estado de nutrición del niño enfermo en la urgencia pediátrica. Valorar la malnutrición del niño hospitalizado.</p> <p>Diseñar dietas especializadas e individualizadas para cada caso clínico, por edad, sexo, y actividad física.</p> <p>Manejar tecnologías informáticas y manejo de herramientas multimedia (internet, apps,...) para la comunicación y monitorización especializada a distancia del niño y adolescente enfermos (<i>telemedicina, tratamientos en domicilio...</i>)</p> <p>Conocer las enfermedades del aparato digestivo subsidiarias de tratamiento quirúrgico, la posible repercusión nutricional del mismo, así como planificar estrategias para minimizar en lo posible las complicaciones y las secuelas.</p> <p>Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de trabajo o estudio.</p> <p>Conocer y aplicar los principios éticos actualizados tanto en la clínica como en investigación en Pediatría.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La alimentación del niño y el adolescente enfermo requiere especial atención, ya que aún están en período de crecimiento, constituyendo una población especialmente vulnerable al déficit de nutrientes. En esta materia se describirá el papel de la nutrición en la prevención y tratamiento de trastornos del crecimiento, así como de enfermedades gastrointestinales y patologías del sistema digestivo. Asimismo, se profundizará en el papel de la nutrición en el tratamiento de alergias e intolerancias alimentarias, y en más detalle en la importancia de una buena alimentación en el tratamiento de enfermedades metabólicas y enfermedades de origen genético, entre otras patologías (<i>enfermedades hepáticas, cardiopatías, enfermedades renales, etc.</i>). Igualmente se profundizará en las necesidades nutricionales y tratamiento dietético del niño discapacitado.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Sabrá utilizar la nutrición en cada etapa del desarrollo desde un enfoque multidisciplinar; Sabrá cómo aplicar la nutrición en un entorno clínico, en investigación, en estrategias preventivas y en educación nutricional de padres y niños. Sabrá realizar análisis de ingestas nutricionales y habrá adquirido conocimientos sobre las recomendaciones nutricionales más actualizadas para cada edad y situación patológica durante la infancia y adolescencia.
- Habrá adquirido conocimientos sobre las patologías asociadas a malnutrición que acompañan alteraciones del crecimiento y/o alteraciones del desarrollo que afectan al niño y adolescente. Sabrá identificar la malnutrición primaria o secundaria en el niño y adolescente como punto clave en el desarrollo de nuevas estrategias preventivas.
- Habrá adquirido conocimientos profundos sobre las necesidades nutricionales y las estrategias de adecuación de los tratamientos dietéticos para niños y adolescentes enfermos. Sabrá afrontar, desde un enfoque multidisciplinar, la monitorización del niño y adolescente enfermos, los tratamientos dietéticos-nutricionales especializados y específicos para cada caso clínico, así como los posibles riesgos asociados al uso de intervenciones nutricionales en cualquier etapa del crecimiento.
- Sabrá cómo prevenir y tratar las patologías, especialmente digestivas, para disminuir la necesidad de procedimientos quirúrgicos cruentos en el niño. Habrá adquirido conocimientos sobre las enfermedades del aparato digestivo subsidiarias de tratamiento quirúrgico, así como será capaz de planificar estrategias para minimizar en lo posible las complicaciones y las secuelas.
- Sabrá manejar tecnologías informáticas y manejo de herramientas multimedia (internet, apps,...) para la comunicación y monitorización especializada a distancia del niño y adolescente enfermos (telemedicina, tratamientos en domicilio,...).

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG3 - Plantear y diseñar un proyecto científico en un área de investigación determinada, conocer cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las tareas de una investigación de calidad, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas, cuáles son los condicionamientos éticos en la investigación en humanos y cómo se evalúa.

CG6 - Resumir, analizar o criticar un artículo publicado en la literatura y proponer una continuación de interés.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	35	0
Clases prácticas virtuales	10	0
Trabajos tutorizados (on-line)	25	0

Trabajo autónomo del estudiante	50	0
Evaluación on-line	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Ejercicios de simulación on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
Cuestionarios de autoevaluación on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	20.0	50.0
Cuestionarios on-line	20.0	40.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	20.0	40.0
NIVEL 2: Metabolismo infanto-juvenil		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber distinguir entre lo variante de la normalidad y lo patológico		
Saber valorar el estado nutricional de pacientes afectos de enfermedades metabólicas y endocrinas		

Saber valorar las modificaciones en la composición corporal que se producen en los niños con patología endocrino-metabólica.

Saber orientar las recomendaciones terapéuticas oportunas.

Llegar a conocer las modificaciones en la composición corporal que se pueden producir a partir de las distintas alternativas terapéuticas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La asignatura versará sobre los avances en el diagnóstico precoz de la patología endocrinometabólica desde el periodo neonatal (generalidades, responsabilidad clínica, implicaciones éticas y de Salud Pública). Se incluirán los aspectos relacionados con el cribado neonatal y el consejo genético. Se abordará el estudio de los principales grupos de enfermedades metabólicas y su tratamiento dietético, haciendo hincapié en los aspectos nutricionales. Se estudiarán los condicionantes genéticos, nutricionales, hormonales y metabólicos en síndromes de hipercrecimiento como el Síndrome de Klinefelter y de hipocrecimiento tales como el Síndrome de Prader-Willi. Se profundizará en los aspectos metabólicos del crecimiento y desarrollo de los niños con crecimiento intrauterino retardado. Igualmente, se estudiarán los circuitos metabólicos y hormonales implicados en la obesidad y diabetes en la infancia, así como en el desarrollo de Síndrome Metabólico en la edad pediátrica. Se explicarán los mecanismos psicobiológicos implicados en el desarrollo y perpetuación de la Anorexia Nerviosa, y las terapias más adecuadas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Habrán adquirido destreza en la medida e interpretación de parámetros antropométricos, de composición corporal y de desarrollo puberal en el niño y adolescente y su registro sistemático y fiable. Sabrá utilizar las tablas de referencia de crecimiento y desarrollo. Sabrá evaluar el estado nutricional individual y de colectividades en pediatría mediante diferentes metodologías.
- Sabrá interpretar los datos metabólicos y hormonales. Sabrá reconocer los riesgos medicamentosos y nutricionales en los principales cuadros metabólicos y endocrinológicos en niños y adolescentes.
- Habrá adquirido conocimientos acerca de los beneficios y riesgos de la práctica de actividad física sobre la salud, para conseguir un adecuado estado de condición física; las diferentes recomendaciones según el estado fisiológico (embarazo, lactancia,...) y durante la infancia y la adolescencia, de acuerdo con los organismos competentes. Sabrá utilizar los diferentes métodos de valoración del gasto energético y condición física en diferentes poblaciones y etapas de desarrollo.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos tutorizados (on-line)	25	0
Tutorías virtuales/on-line	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	60	0
Evaluación on-line	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Cuestionarios on-line	5.0	25.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	15.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	55.0	75.0
Participación activa (en las tutorías)	5.0	25.0
NIVEL 2: Actividad y condición físicas y gasto energético en niños y adolescentes		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los aspectos epidemiológicos de la actividad y de la condición física en la población infantil y adolescente - Los procedimientos individuales y comunitarios para valorar la condición física. - Los riesgos y beneficios que comporta la práctica de ejercicio físico con relación a la salud, mediante una actitud positiva hacia la actividad física y el gasto energético en el niño, adolescente y adulto. - Las recomendaciones actuales de actividad física durante el embarazo, en población infantil y adolescente, según diferentes organismos. - Los diferentes métodos de valoración del gasto energético. <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Valorar correctamente el gasto energético producido por diferentes actividades físicas.</p> <p>Interpretar los resultados de la evaluación de la Condición Física, sus componentes y la relación con la salud.</p> <p>Promover la realización de actividad física en el embarazo, la infancia y la adolescencia, aplicando las recomendaciones actuales según diferentes organismos.</p>
5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>La evidencia científica muestra ampliamente que adecuados niveles de actividad y condición físicas, se relacionan directamente con la salud. En el desarrollo de la asignatura el alumno comprenderá conceptualmente las modificaciones y procedimientos fisiológicos, así como las adaptaciones funcionales que determinan que la actividad física se convierta en una herramienta para mejorar la salud. Se indagará también sobre los aspectos genéticos relacionados con la práctica de actividad física, por lo que para integrar dichos contenidos, resultan imprescindibles conocimientos básicos sobre Bioquímica, Fisiología, Anatomía e Histología Humanas. Se profundizará de forma más específica sobre el papel de la Condición Física en la salud infantil y adolescente, teniendo en cuenta el rol sobre el sistema inmune, estrés oxidativo, así como en la prevención e intervención en patologías metabólicas. Se explicarán los métodos de valoración de la condición física y actividad física para la estimación del estado de salud. Asimismo, se explicarán contenidos relacionados con estado nutricional y balance energético en poblaciones específicas. Se estudiará la creación de hábitos de vida saludables como estrategia fundamental en los programas y recomendaciones sobre actividad física</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habrá adquirido conocimientos acerca de los beneficios y riesgos de la práctica de actividad física sobre la salud, para conseguir un adecuado estado de condición física; las diferentes recomendaciones según el estado fisiológico (embarazo, lactancia,...) y durante la infancia y la adolescencia, de acuerdo con los organismos competentes. Sabrá utilizar los diferentes métodos de valoración del gasto energético y condición física en diferentes poblaciones y etapas de desarrollo.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line
CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	10	0
Trabajos tutorizados (on-line)	10	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	45	0
Evaluación on-line	5	10
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
Desarrollo de foros on-line de debate, de trabajo, de información, de consultas		
Material audiovisual editado por el profesor (presentaciones con audio, capturas de pantalla con vídeo, grabación de clases, páginas web, blogs,...)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	20.0	40.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50.0	70.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
NIVEL 2: Patrones alimentarios en el niño y adolescente. Dietas saludables: Mediterránea y Atlántica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno/a sabrá comprenderá:</p> <p>Las tendencias actuales en cuanto a patrones alimentarios en la población.</p> <p>Las características de la Dieta Mediterránea y Atlántica en cuanto a los alimentos empleados, la preparación culinaria, el aporte de nutrientes y los componentes funcionales y bioactivos.</p> <p>Los efectos sobre la salud y el bienestar del niño, del adolescente y del adulto de los distintos patrones alimentarios.</p> <p>La implicación de la nutrición comunitaria y los patrones alimentarios en las estrategias de prevención y/o tratamiento de patologías.</p> <p>Los métodos de educación nutricional a nivel comunitario.</p> <p>El alumno/a será capaz de:</p> <p>Definir los conceptos de Dieta Mediterránea y de Dieta Atlántica e identificar sus hábitos de alimentación, preparación culinaria y aporte nutricional.</p> <p>Evaluar e identificar patrones alimentarios predefinidos y no predefinidos.</p> <p>Valorar nutricionalmente los menús escolares en el comedor escolar (desde preescolar hasta la adolescencia) y elaborar propuestas saludables y adecuadas a los distintos grupos de edad.</p> <p>Elaborar estrategias de prevención e intervención nutricional a nivel comunitario, así como desarrollar modificaciones o medidas específicas para las distintas patologías pediátricas en el comedor escolar, con el fin de implantar hábitos dietéticos adecuados en el niño y el adolescente.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Los hábitos dietéticos tienen una estrecha relación con las patologías crónicas más prevalentes como la obesidad, la diabetes o la enfermedad cardiovascular. Estos hábitos dietéticos se establecen desde la primera infancia en el seno de la familia y probablemente perduren como base para el resto de la vida, teniendo consecuencias sobre la salud.</p> <p>Se analizarán los patrones alimentarios actuales y se mostrarán estrategias de intervención y recomendaciones para favorecer el mejor estado nutricional de niños y adolescentes, y objetivos comunitarios desde la etapa de lactante hasta la adolescencia (guías dietéticas, dieta saludable y pirámides de alimentación).</p> <p>Se estudiará en profundidad tanto la Dieta Atlántica como la Dieta Mediterránea: <i>macronutrientes, micronutrientes, componentes funcionales y bioactivos</i> en ambas dietas. Se profundizará en su influencia sobre el desarrollo del Sistema Nervioso Central tanto en el feto y en el recién nacido, y se estudiará la relación de estas dietas con patologías metabólicas prevalentes (enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes) en el niño y en el adolescente. Se analizan los patrones alimentarios actuales, dietas alternativas (vegetarianas, etc.).</p> <p>También se abordarán programas específicos dirigidos a grupos de población más vulnerables (niños en riesgo), y programas de educación nutricional para la escuela que ayuden a la adquisición de unos hábitos dietéticos y de vida saludables desde la niñez. Se explicará la importancia de la educación de la población general encaminada a la sostenibilidad, la compra y el consumo responsables. Se discutirán estrategias de educación nutricional en la práctica clínica y en investigación, así como el uso de nuevas tecnologías para una mayor difusión de hábitos dietéticos y de vida saludables en la población, especialmente en los grupos más vulnerables.</p> <p>Diferentes aspectos de la dieta, como el desayuno, el consumo de bebidas azucaradas o el consumo de grasas saturadas, etc. Han sido relacionados con el riesgo de padecer ciertas enfermedades. Sin embargo, los alimentos no se consumen de forma individual sino en interacción con el resto de alimentos de la dieta. El análisis de los patrones alimentarios estudia la dieta desde un punto de vista global, teniendo en cuenta todos los alimentos consumidos por un grupo de individuos.</p> <p>A través de esta asignatura, por un lado, el alumno se adentrará en el estudio de patrones dietéticos cuyas características han sido identificadas y relacionadas con la salud, como la dieta Mediterránea o la Dieta Atlántica. Por otro lado, el alumno conocerá cómo realizar un análisis exploratorio de patrones dietéticos previamente no definidos, con el fin de describir la dieta más habitual dentro de una población.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <p>- Habrá adquirido conocimientos acerca de las características nutricionales de las dietas Mediterránea y Atlántica. Sabrá identificar las consecuencias de otros patrones alimentarios en la salud y prevención de patologías en la infancia y juventud. Será capaz de reconocer los diferentes patrones ali-</p>		

mentarios para su identificación y clasificación desde un punto de vista multidisciplinar, para la elaboración de estrategias de prevención nutricional a nivel comunitario, especialmente del ámbito escolar y de patologías específicas de la infancia

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG8 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas. Capacidad de análisis y síntesis. Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	40	0
Clases prácticas virtuales	5	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
Evaluación on-line	10	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line

Realización de trabajos en grupo on-line

Realización de trabajos individuales on-line

Seguimiento del TFM presencial

Desarrollo de foros on-line de debate, de trabajo, de información, de consultas

Material audiovisual editado por el profesor (presentaciones con audio, capturas de pantalla con vídeo, grabación de clases, páginas web, blogs,...)

Debate y seminarios mediante videoconferencias

Cuestionarios de autoevaluación on-line

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Cuestionarios on-line	10.0	30.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	20.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50.0	70.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
NIVEL 2: Impacto de factores infecciosos y tóxicos en el origen de las enfermedades		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Los conocimientos básicos en la evaluación del riesgo en salud humana y medioambiente.</p> <p>Analizar la literatura científica publicada sobre el estudio de exposición materno-infantil a disruptores endocrinos y sus efectos en salud</p> <p>Los mecanismos de disfunción y enfermedad hepática: colestasis, infecciones, esteatosis y esteatohepatitis, enfermedades autoinmunes, hepatotoxicidad y enfermedades metabólicas.</p> <p>Analizar la literatura científica publicada sobre el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el periodo perineonatal.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Profundizar en el conocimiento de la hipótesis de disrupción endocrina sobre la salud infantil.</p> <p>Incorporar estos conocimientos a la práctica clínica diaria con la identificación de la exposición/efecto y con el desarrollo de programas de intervención.</p> <p>Evaluar de manera crítica la literatura científica publicada sobre el estudio de exposición materno-infantil a disruptores endocrinos y sus efectos en salud</p>		

- Conocer la estructura y función del hígado en la infancia desde un punto de vista metabólico y de transporte hepático de fármacos y proteínas.
- Conocer las bases terapéuticas farmacológicas, nutricionales y las nuevas posibilidades de trasplante de hígado y células madre.
- Reconocer un recién nacido afecto de las formas más frecuentes de infección congénita.
- Identificar precozmente los signos clínicos de infección en el periodo neonatal.
- Aplicar las medidas a tomar y el tratamiento general de las principales infecciones congénitas en el neonato y en edades posteriores.
- Aprender a reconocer las consecuencias de la ingesta de alcohol, tabaco materno e interpretar el impacto de las mismas en la salud.
- Transmitir las consecuencias sanitarias y sociales de las infecciones congénitas y hábitos no saludables y prohibidos en el embarazo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Se pretende adquirir los conocimientos básicos en la evaluación del riesgo en la salud humana y medioambiental, aplicando procedimientos de análisis de riesgo. Para ello se desarrollarán los aspectos metodológicos más actuales aplicados al estudio de los efectos sobre la salud infantil de la exposición combinada a agentes ambientales que actúan sobre la homeostasis hormonal (Disrupción endocrina). Estos conocimientos se incorporarán a la práctica clínica diaria con la identificación del binomio exposición/efecto y con el desarrollo e implementación de programas de prevención. Igualmente, en esta asignatura se estudiará el impacto de fármacos y drogas en la vida precoz, así como el efecto de las infecciones y el uso de antibióticos en los primeros años de vida en el desarrollo de enfermedades. Se evaluará el impacto de estos factores sobre la estructura y función del hígado en la infancia, desde el punto de vista metabólico y de transporte hepático de fármacos y proteínas. Se profundizará en los mecanismos de disfunción y enfermedad hepática (colestasis, infecciones, esteatosis, esteatohepatitis, enfermedades autoinmunes, hepatotoxicidad y enfermedades metabólicas), como consecuencia de la presencia de diferentes tipos de tóxicos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Habrá adquirido conocimientos básicos en la evaluación del riesgo en salud materno-infanto-juvenil humana y el medioambiente. Habrá adquirido conocimientos sobre la hipótesis de disrupción endocrina sobre la salud infantil e incorporar los conocimientos a la práctica clínica identificando exposición/efecto. Será capaz de desarrollar programas de prevención.
- Habrá adquirido conocimientos sobre la estructura y función del hígado en la infancia desde el punto de vista metabólico y de transporte hepático de fármacos y proteínas. Sabrá reconocer los mecanismos de disfunción y enfermedad hepática, las bases terapéuticas farmacológicas, nutricionales y las nuevas posibilidades de trasplante de hígado y de células madre en los niños
- Sabrá transmitir la importancia del diagnóstico precoz de la patología infecciosa materna, y de la ingesta de tóxicos con repercusión en el feto y en el niño. Habrá adquirido conocimientos los agentes etiológicos, las formas de diagnóstico precoz y el cribado de las infecciones congénitas y feto-neonatales más frecuentes. Habrá adquirido conocimientos sobre la repercusión y manifestaciones clínicas neonatales más comunes y también en etapas posteriores de la vida por el consumo de alcohol y tabaco. Sabrá evaluar las consecuencias clínicas y el tratamiento y seguimiento de las infecciones congénitas y feto-neonatales.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.
- CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.
- CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.
- CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.
- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	50	0
Clases prácticas virtuales	10	0
Tutorías virtuales/on-line	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	10	0
Evaluación on-line	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	70.0
Presentaciones orales	0.0	20.0
Cuestionarios on-line	20.0	40.0
NIVEL 2: Nutrición y hábitos de vida en el niño oncológico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE ESPECIALIDADES	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Términos y conceptos relacionados con la epidemiología, el tratamiento y las secuelas del cáncer infantil</p> <p>Las fuentes principales de información fiable sobre la epidemiología del cáncer infantil</p> <p>Los efectos secundarios y secuelas del tratamiento del cáncer infantil</p> <p>Los efectos físicos y psicológicos a largo plazo en supervivientes de cáncer infantil</p> <p>El papel de la nutrición y estilos de vida en el cáncer infantil a lo largo de la vida</p> <p>El papel de la nutrición y estilos de vida en el cáncer de adulto</p> <p>Evaluar los aspectos importantes, tanto biológicos como psicosociales, acerca de la nutrición y estilos de vida en supervivientes de cáncer infantil</p> <p>Buscar información basada en evidencia, sintetizarla y comunicarla de manera eficaz a diferentes audiencias</p> <p>Analizar y evaluar la metodología y los resultados de estudios científicos sobre nutrición, estilos de vida y cáncer infantil</p> <p>Identificar brechas de conocimiento acerca de la nutrición, estilos de vida y cáncer infantil</p> <p>Identificar y analizar posibles acciones de intervención en base de evidencia científica</p> <p>Formular y elaborar una propuesta de investigación o intervención práctica sobre un tema relacionado con la nutrición, estilos de vida y el cáncer infantil</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>El cáncer infantil es una enfermedad rara y a pesar de las altas tasas de supervivencia sigue siendo la primera causa de muerte por enfermedad en niños. El tratamiento del cáncer y sus efectos a corto y largo plazo marcan una necesidad importante de profesionales que puedan ayudar a mejorar la calidad de vida de esta población. Esta asignatura tiene como objetivo familiarizar al alumnado con la epidemiología y tratamientos del cáncer infantil y el papel de la nutrición y estilo de vida en el éxito del tratamiento, rehabilitación y salud a largo plazo de los supervivientes. Se abordarán temas relacionados con intervenciones nutricionales y psicosociales.</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sabrá interpretar conocimientos acerca de la epidemiología, el tratamiento y las secuelas del cáncer infantil; Sabrá transmitir el papel de la nutrición y estilos de vida en el cáncer infantil. 	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line	
CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).	
CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.	
CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.	
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	10	0
Clases prácticas virtuales	15	0
Trabajos tutorizados (on-line)	25	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Seminarios virtuales		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentaciones orales	30.0	50.0
Cuestionarios on-line	20.0	40.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	10.0	30.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Crecimiento y desarrollo humano		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Valoración de la composición corporal y exploración del estado nutricional en el niño sano y enfermo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno adquirirá los conocimientos necesarios para valorar el estado nutricional mediante antropometría y otras técnicas de valoración de la composición corporal.</p> <p>Por otra parte, el alumno conocerá cómo aplicar estas técnicas en el entorno clínico, en situaciones patológicas habituales en pediatría.</p> <p>La metodología utilizada llevará al alumno a incrementar sus habilidades y conocimiento en el entorno de foros de debate, diseño de un estudio y así como la valoración del estado nutricional en el entorno clínico.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Se profundizará en la metodología básica necesaria para realizar cualquier tipo de exploración del estado nutricional.</p> <p>Se abordará cómo hacer una adecuada valoración de la ingesta dietética (cuestionarios de frecuencia, semicuantitativos y cuantitativos) en niños y adolescentes sanos; analizar su composición corporal mediante métodos clásicos de antropometría, impedancia bioeléctrica o los más modernos de laboratorio (pletismografía por desplazamiento de aire, absorciometría dual de rayos X, técnicas isotrópicas, etc.); y del gasto energético en condiciones libres o bajo situaciones muy concretas. A partir de las valoraciones realizadas con las diferentes técnicas, se calcularán o estimarán los componentes del estado nutricional y balance energético.</p> <p>En la práctica clínica, la apropiada valoración del estado nutricional de un niño con retraso del crecimiento tiene especial importancia para el diagnóstico y la indicación de soporte nutricional; otros casos de especial dificultad y relevancia son los niños con talla baja, la valoración del crecimiento del niño prematuro o la valoración del estado nutricional del niño con patología neurológica, etc.</p> <p>El alumno debe integrar y aplicará toda esta metodología elaborando un proyecto de investigación concreto, que evalúe una situación nutricional, adecuándolo al medio en el que trabaja o en el que se pretende desarrollar profesionalmente.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habrá adquirido destreza en la medida e interpretación de parámetros antropométricos, de composición corporal y de desarrollo puberal en el niño y adolescente y su registro sistemático y fiable. Sabrá utilizar las tablas de referencia de crecimiento y desarrollo. Sabrá evaluar el estado nutricional individual y de colectividades en pediatría mediante diferentes metodologías. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line		
CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.		
CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases prácticas virtuales	2	0
Trabajos tutorizados (on-line)	44	0
Trabajo autónomo del estudiante	50	0
Evaluación on-line	4	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	10.0	30.0
Pruebas escritas	30.0	50.0
Cuestionarios on-line	0.0	20.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	5.0	25.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	5.0	25.0
NIVEL 2: Crecimiento normal y patológico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><u>El alumno sabrá/comprenderá:</u></p> <p>El alumno comprenderá las diferentes perspectivas y facetas para el diagnóstico y posibles tratamientos de los trastornos del crecimiento y desarrollo cognitivo; reconocerá las enfermedades sistémicas que afectan el crecimiento, incluidas las enfermedades gastrointestinales, pulmonares, inmunodeficiencias; así mismo, sabrá identificar los procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de las patologías de la pubertad y de las enfermedades respiratorias crónicas de origen genético que también asocian déficits nutricionales y alteraciones del crecimiento y desarrollo.</p> <p><u>El alumno será capaz de:</u></p> <p>Identificar los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano, reconocer la programación endocrino-metabólica y las bases genéticas de la <i>talla baja y trastornos del crecimiento</i>. Conocer la terminología y los trastornos de crecimiento más frecuentes. Conocer los avances en la etiopatogenia, diagnóstico del paciente con trastorno de crecimiento/talla baja: historia clínica, exploración física, auxología y pruebas complementarias. Identificar los tratamientos más avanzados.</p> <p>Reconocer los síndromes genéticos implicados en <i>patología del desarrollo</i>, y aspectos clínicos y moleculares. Identificar la patología pediátrica relacionada con problemas del desarrollo cognitivo. Analizar modelos de estudio de la patología pediátrica con base molecular. Conocer el papel de los factores nutricionales en el desarrollo humano; identificar los nuevos tipos de alimentos y realizar valoración del estado nutricional en pacientes con trastornos desarrollo. Conocer los criterios de intervención psicoeducativa y recursos disponibles en las patologías del desarrollo. Diseñar programas de intervención que integren los aspectos clínicos y psicopatológicos propios de la infancia y la adolescencia</p> <p>Actualizar conocimientos sobre la cronología del desarrollo puberal, las bases genéticas y fisiológicas. Reconocer los trastornos de la pubertad. Identificar los criterios diagnósticos, el seguimiento y las posibilidades terapéuticas. Desarrollar una estrategia para el abordaje de un caso clínico con trastorno de la pubertad.</p> <p>Identificar los factores genéticos de la patología respiratoria crónica genéticamente condicionada, los precipitantes de su puesta en marcha y sus efectos sobre el desarrollo. Realizar la anamnesis y la semiología de los hechos sugerentes de patología respiratoria y su uso adecuado para la orientación diagnóstica. Usar las herramientas diagnósticas (<i>espirometría, medición domiciliaria del pico espiratorio de flujo, pruebas de los distintos laboratorios, exploraciones de imagen, fibrobroncoscopia, detección de IgE específica tanto <i>in vivo</i> como <i>in vitro</i></i>) para la confirmación del diagnóstico empírico, de gravedad y etiológico de la patología respiratoria crónica del niño.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta asignatura sobre <i>¿Crecimiento normal y patológico¿</i> abordará conocimientos sobre la evolución secular del crecimiento del ser humano a lo largo del tiempo, y cuáles son los patrones correctos de este crecimiento. En este sentido, se pondrá especial énfasis en la programación endocrina del crecimiento y en el papel del eje de la hormona de crecimiento (GH) sobre el mismo. Asimismo, se evaluarán los principales factores que determinan e intervienen en el crecimiento, tanto en la vida fetal como en la infancia y adolescencia. Se estudiarán los aspectos fisiopatológicos y etiopatogénicos que desencadenan un retraso en el crecimiento / talla baja, dando gran importancia al origen genético, endocrino, metabólico y nutricional de este retraso. La asignatura también abordará el efecto de una amplia variedad de enfermedades sistémicas sobre el crecimiento, incluidas las enfermedades gastrointestinales, pulmonares, inmunodeficiencias, entre otras. Por último, se expondrá la metodología de estudio para el diagnóstico y seguimiento de las alteraciones del crecimiento y qué medidas terapéuticas son las más eficaces en el tratamiento del retraso del crecimiento.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:		

- Será capaz de identificar los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano, así como las características morfológicas, fisiológicas y genéticas de las etapas del crecimiento y el desarrollo. Sabrá valoración del crecimiento en los diferentes tramos de la edad pediátrica y la cronología de la pubertad y los trastornos asociados.
- Sabrá valorar la importancia de los trastornos del crecimiento/talla baja y desarrollo en el contexto de la patología pediátrica, y los avances en la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. Será capaz de reconocer la patología endocrino-metabólica y las bases genéticas de la talla baja y trastornos del crecimiento. Habrá adquirido conocimientos sobre los síndromes genéticos implicados en patología del desarrollo, y los aspectos clínicos y moleculares. Sabrá evaluar el estado nutricional en pacientes con trastornos del crecimiento y/o desarrollo.
- Sabrá identificar los factores genéticos de la patología respiratoria crónica genéticamente condicionada, los precipitantes de su puesta en marcha y sus efectos sobre el desarrollo. Habrá adquirido conocimientos acerca de las herramientas diagnósticas para la confirmación del diagnóstico empírico, de gravedad y etiológico de la patología respiratoria crónica del niño.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	25	0
Trabajos tutorizados (on-line)	5	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	60	0
Evaluación on-line	5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)

Sesiones de discusión y debate (foros on-line)

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line

Análisis de fuentes y documentos on-line

Realización de trabajos en grupo on-line

Realización de trabajos individuales on-line

Desarrollo de foros on-line de debate, de trabajo, de información, de consultas		
Material audiovisual editado por el profesor (presentaciones con audio, capturas de pantalla con vídeo, grabación de clases, páginas web, blogs,...)		
Debate y seminarios mediante videoconferencias		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Cuestionarios on-line	10.0	30.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	20.0	40.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	40.0	60.0
NIVEL 2: Neurodesarrollo normal y patológico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir conocimientos avanzados sobre prevención, seguimiento e intervención de niños con riesgo de alteración del desarrollo neurológico por presentar encefalopatía hipóxico- isquémica en el periodo perinatal. - Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos sobre el desarrollo neurológico alterado de inicio precoz al proceso de evaluación e intervención terapéutica adecuada. - Ser capaz de resolver casos clínicos, en los que tendrá la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos a nivel teórico con los derivados de la complejidad que suelen presentar la patología neurológica durante la primera etapa de la infancia. - Ser capaz de detectar anomalías en los registros de imagen cerebral y su posible impacto en las funciones mentales. - Adquirir conocimientos avanzados sobre investigación, desde un enfoque multidisciplinar, en prevención, seguimiento e intervención neuropsicológica de niños/as en riesgo o con necesidad de cuidados especiales de salud, desde el nacimiento hasta los 6 años. 		

- Ser capaz de aplicar los conocimientos en neurodesarrollo infantil al proceso de evaluación neuropsicológica y desarrollar capacidad de auto-crítica en el desempeño del trabajo con pacientes en el ámbito de la infancia

-Ser capaz de planificar el proceso de intervención y conseguir desde el punto de vista clínico una visión clara de los distintos problemas de salud estudiados en el niño de riesgo, el trabajo con la familia y otros profesionales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los primeros años de la vida son cruciales en el desarrollo de las capacidades que son necesarias en las distintas áreas: física, psicológica y social. Desde el nacimiento, los procesos de maduración y desarrollo se realizan en íntima relación con el medio. La primera infancia constituye un periodo vital caracterizado por un cambiante y dinámico ritmo evolutivo donde la plasticidad de las estructuras fisiológicas y psicológicas del niño adquiere un máximo protagonismo, decisivo para su desarrollo posterior. Para un correcto funcionamiento del sistema nervioso humano, incluida su parte más noble ζ el cerebro ζ , es fundamental su neurodesarrollo adecuado, tanto en forma como en función.

El neurodesarrollo se inicia en las primeras semanas de la gestación y no concluye hasta años después del nacimiento, de tal modo que literalmente podemos decir que llegamos a adultos y prosigue nuestro neurodesarrollo, aunque su fase más crítica dura hasta los 3 o 4 años de vida. Los trastornos en el neurodesarrollo constituyen un grupo de afecciones con inicio en el período de desarrollo y se manifiestan habitualmente de forma precoz, a menudo antes del inicio de la educación primaria y se asocian a un déficit del desarrollo que produce deficiencias del funcionamiento personal, social, académico u ocupacional. Según la clasificación del DSM5 incluye el retraso global del desarrollo/discapacidad intelectual, los trastornos del lenguaje, el trastorno de comunicación social, los trastornos del espectro autista y los trastornos motores del neurodesarrollo. La neurología pediátrica se extiende a muchas otras patologías e incluye los trastornos paroxísticos epilépticos y no epilépticos, la patología neuromuscular, las malformaciones cerebrales, la parálisis cerebral y la patología neurodegenerativa, entre otros procesos.

En esta asignatura abordaremos el proceso del neurodesarrollo, así como las evaluaciones e intervenciones que se realizan a niños de alto riesgo, tanto desde el punto de vista pediátrico como psicológico. Estudiaremos las necesidades terapéuticas del niño y de su entorno, prestando especial atención a las Unidades de Atención Temprana. Posteriormente, se analizarán las técnicas empleadas en investigación para la evaluación del neurodesarrollo, destacando las Técnicas de Neuroimagen (Resonancia Magnética Nuclear y Electroencefalografía) para el registro y la evaluación anatómica y funcional del cerebro, así como el estudio del metabolismo cerebral mediante Espectroscopía por Resonancia Magnética.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Habrá adquirido conocimientos sobre neurodesarrollo normal, las variantes de la normalidad, y sabrá reconocer los procesos patológicos y la metodología clínica y psicológica para la atención de niños con problemas neurológicos desde el periodo perinatal, desde un enfoque multidisciplinar y coordinado.
- Sabrá reconocer la importancia de proteger el cerebro y el neurodesarrollo del niño/a en la infancia y sus consecuencias sobre la salud. Habrá adquirido conocimientos en el campo de trabajo de la neuropsicología infantil, así como los tipos, áreas e instrumentos de evaluación e intervención. Habrá adquirido conocimientos sobre los diferentes instrumentos de adquisición de datos de imagen cerebral (fMRI, EEG/ERP, DTI, Espectroscopia...) y los protocolos de registro de metabolismo y actividad funcional del cerebro.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos tutorizados (on-line)	40	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	75	0
Evaluación on-line	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación en foros de debate o de recogida de información	15.0	35.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	55.0	70.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Metodología de la investigación		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Estadística I: Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete informático		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Enjuiciar metodológicamente artículos científicos en los que se empleen las técnicas expuestas.</p> <p>Desarrollar el sentido crítico frente a los métodos estadísticos aplicados a un estudio comprobando su adecuación y proponiendo otras posibles formas en el tratamiento de los datos.</p> <p>Los conceptos básicos de la Estadística y su aplicación en el campo de la Medicina y en general de las Ciencias de la Salud.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Llevar a cabo los análisis anteriores con un paquete estadístico, creando la base de datos oportuna para ello.</p> <p>Escribir de manera estadísticamente correcta los resultados del análisis estadístico de unos datos.</p> <p>Aprender a exponer públicamente resultados de investigaciones.</p> <p>Usar herramientas informáticas para la sistematización y el análisis de la información.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Se dan los fundamentos aplicados con ordenador de la Estadística Básica en el campo del Máster: desde Estadística Descriptiva con la obtención de medidas y los conceptos de probabilidad y distribuciones, para pasar a la Inferencia estadística con las principales técnicas de muestreo y los conceptos de estimación puntual y por intervalos de confianza de medias y proporciones, incluyendo los tamaños de muestra necesarios para conseguir una determinada precisión en la estimación. A partir de esto se introducen los conceptos fundamentales de Contrastes o Test de Hipótesis con la explicación de las hipótesis nulas y alternativa, los errores de tipo I y II, potencia del test, valor P o nivel mínimo de significación, mínima diferencia de interés a detectar con el test y tamaños de muestra necesarios para alcanzar determinadas especificaciones. De aquí se pasa ya al estudio de los casos concretos de tests: comparación de dos medias tanto Test paramétricos como no paramétricos, estudio de la posible asociación entre variables cualitativas, tanto en tablas de contingencia $r \times s$ y 2×2, estudio de la asociación factor de riesgo χ enfermedad y las principales medidas de asociación. Por último, para analizar la asociación entre variables cuantitativas, se estudian las técnicas de Regresión lineal y correlación.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.		
CG4 - Capacidad de organización y planificación de la actividad investigadora. Reconocer la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.		
CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.		
CG7 - Conocer los fundamentos científicos de la Medicina Basada en la Evidencia.		
CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).		
CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.		
CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE13 - Habrá adquirido habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades. Sabrá realizar e interpretar los análisis estadísticos frecuentemente utilizados en los estudios epidemiológicos estudios aleatorizados, o de casos-control.		
CE14 - Sabrá crear una base de datos con los paquetes estadísticos disponibles. Habrá adquirido conocimientos de estadística básica {cálculo del tamaño muestral, estimar parámetros poblacionales (medias y proporciones) a partir de los valores muestrales, realizar los correspondientes Intervalos de confianza,...}. Será capaz de realizar análisis descriptivos completos, gráficos, y mostrar la información de forma clara y atractiva. Será capaz de realizar estudio de normalidad y diseñar y analizar comparaciones de medias con dos o varias muestras independientes. Será capaz de escribir los resultados de manera estadísticamente correcta.		
CE15 - Habrá adquirido conocimientos acerca de la posible asociación de variables cualitativas mediante los test Chi-Cuadrado y Test exacto de Fisher. Sabrá crear tablas dos por dos y analizar las correspondientes medidas de asociación, básicas para mostrar el grado de relación entre factor de riesgo y enfermedad.		
CE16 - Sabrá estudiar la posible asociación entre variables cuantitativas mediante las técnicas de Regresión Lineal y Correlación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	30	0
Clases prácticas virtuales	20	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	15	0
Evaluación on-line	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	30.0
Cuestionarios on-line	10.0	30.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50.0	70.0
NIVEL 2: Estadística II: Métodos avanzados		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Enjuiciar metodológicamente artículos científicos en los que se empleen las técnicas expuestas.</p> <p>Desarrollar el sentido crítico frente al diseño de experimentos y a la construcción de modelos teóricos en investigaciones propias de los estudios.</p> <p>Los conceptos básicos de Bioestadística.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Llevar a cabo los análisis anteriores con un paquete estadístico, creando la base de datos oportuna para ello.</p> <p>Escribir de manera estadísticamente correcta los resultados del análisis estadístico de unos datos.</p> <p>Aprender a exponer públicamente resultados de investigaciones.</p> <p>Usar herramientas informáticas para la sistematización y el análisis de la información.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Se dan los fundamentos aplicados con ordenador de métodos más avanzados en el campo del Máster: En primer lugar, las técnicas de Análisis de la Varianza (comparación de más de dos medias) con diversos métodos de Comparaciones múltiples, estudiando los tamaños de muestra necesarios para conseguir determinadas garantías en el análisis. Caso no paramétrico con el Test de Kruskal-Wallis. Introducción al Análisis de diseños factoriales y análisis de medidas repetidas. Caso no paramétrico: Test de Friedman y de Cochran. Se estudian a continuación los métodos de Regresión Lineal Múltiple, en este tipo de modelos es importante testar ciertas hipótesis del modelo antes de realizar el ajuste o construcción del mismo. Se estudian los procedimientos paso a paso de entrada de variables en los modelos, variables <i>dummy</i>, interacción de variables, análisis de residuos y Regresión polinómica y curvilínea. De aquí pasamos a los modelos de Regresión Logística donde la variable dependiente es dicotómica con una o varias variables predictoras. Se estudian métodos para construir los modelos por pasos y obtención de las odds ratio crudas y ajustadas. Se estudian métodos para construir los modelos por pasos y obtención.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sabrá realizar las comparaciones "a posteriori" en el caso de la significación del test global del análisis de la varianza, aplicando las penalizaciones correspondientes. Habrá adquirido las competencias relativas al desarrollo de un contraste de hipótesis, comparaciones de medias y del test global del análisis para el caso del análisis de la varianza de dos vías (modelos: efectos fijos, aleatorios, mixto). - Sabrá analizar mediante regresión lineal múltiple la asociación de una variable dependiente y un conjunto de co-variables desde una perspectiva multivariante y conocer las condiciones en las que es aplicable. Sabrá determinar cuándo un modelo lineal no es aplicable y emplear técnicas de regresión polinómica e introducir brevemente otros tipos posibles de regresión para estos casos. 		

- Sabrá valorar la calidad de ajuste del modelo de regresión a nivel global (test de bondad de ajuste) y a nivel local (análisis de residuos para la detección de valores extremos y de datos influyentes).

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG4 - Capacidad de organización y planificación de la actividad investigadora. Reconocer la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.

CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.

CG7 - Conocer los fundamentos científicos de la Medicina Basada en la Evidencia.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	30	0
Clases prácticas virtuales	20	0
Tutorías virtuales/on-line	5	0
Trabajo autónomo del estudiante	15	0
Evaluación on-line	5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line

Análisis de fuentes y documentos on-line

Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	20.0	40.0
Pruebas escritas	20.0	40.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	20.0	40.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
NIVEL 2: Epidemiología genética, clínica y poblacional		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p># Resultados de aprendizaje</p> <p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>La metodología científica y practicará el razonamiento epidemiológico y sus aplicaciones en el estudio de los fenómenos de salud-enfermedad desde su ámbito profesional.</p> <p>La necesidad de la investigación para la progresión del conocimiento.</p> <p>Reconocer y aceptar un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión/conclusión científica y por tanto su provisionalidad.</p> <p>Reconocer y aceptar que el conocimiento científico es cambiante.</p> <p>La necesidad de comunicar a la comunidad científica los resultados de su experiencia profesional, de la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.</p> <p>Las oportunidades que representan las colaboraciones en investigación.</p>		

Los objetivos de los análisis estadísticos frecuentemente utilizados en los estudios epidemiológicos.

Términos y conceptos relacionados con los análisis estadísticos frecuentemente utilizados en los estudios epidemiológicos.

Los sesgos más importantes de los estudios epidemiológicos.

Términos y conceptos relacionados con las revisiones sistemáticas y los meta-análisis.

Analizar y evaluar la metodología y los resultados de revisiones sistemáticas en el campo de la nutrición.

Formular una propuesta o un proyecto de investigación en el campo de la epidemiología o salud pública.

El alumno será capaz de:

Calcular e interpretar medidas de frecuencia y asociación a partir de datos simulados de estudios epidemiológicos en niños.

Interpretar y comentar medidas de frecuencia y asociación de artículos publicados facilitados.

Discutir las ventajas e inconvenientes de los diferentes diseños de estudio epidemiológico para explorar asociaciones de factores ambientales y genéticos con el crecimiento y el desarrollo humano.

Discutir la relación entre las ventajas e inconvenientes de los diferentes diseños y el grado de evidencia causal que proporcionan.

Discutir la importancia de los distintos criterios de causalidad y sus implicaciones.

Utilizar datos simulados para explorar la presencia de factores de confusión en los datos y utilizarán programas informáticos para controlar el sesgo provocado.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Epidemiología: definición y objetivos. Medidas de asociación. Causalidad. Epidemiología analítica: estudios de cohortes, casos-controles, estudios transversales y series. Sesgos: Estrategias para identificación y control de los sesgos aleatorios y sistemáticos. Evaluación de métodos diagnósticos. Sensibilidad, especificidad, valores predictivos, curvas ROC. Variabilidad y calidad de la información. Indicadores de concordancia. Validación de cuestionarios.

Genética de poblaciones: Ley de Hardy-Weinberg, desequilibrio de ligamiento, cálculos de frecuencias. Estudios de asociación gen-enfermedad. Modelos de asociación. Análisis estadístico y lectura crítica de estudios epidemiológicos. Revisiones sistemáticas y meta-análisis en epidemiología nutricional. Elaboración de un proyecto de investigación en epidemiología y salud pública. Escritura y publicación de un artículo científico basado en cohortes epidemiológicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:

- Habrá adquirido habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades. Sabrá realizar e interpretar los análisis estadísticos frecuentemente utilizados en los estudios epidemiológicos estudios aleatorizados, o de casos-control

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG3 - Plantear y diseñar un proyecto científico en un área de investigación determinada, conocer cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las tareas de una investigación de calidad, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas, cuáles son los condicionamientos éticos en la investigación en humanos y cómo se evalúa.

CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.

CG8 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas. Capacidad de análisis y síntesis. Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	40	0
Trabajo autónomo del estudiante	30	0
Evaluación on-line	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Seminarios virtuales		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos en grupo on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	25.0	45.0
Cuestionarios on-line	45.0	65.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	0.0	20.0
NIVEL 2: Metodología de la investigación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los elementos esenciales de la investigación en Pediatría, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales. - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. - Obtener revisiones bibliográficas actualizadas, empleando los buscadores bibliográficos más representativos. - Obtener y elaborar registros de los resultados de la investigación, que contenga toda la información relevante, de forma útil y comprensible a los miembros del equipo investigador. - La metodología para realizar una revisión sistemática y meta-análisis, y valorar e interpretar los resultados de publicaciones con estas metodologías. - Reconocer las oportunidades de financiación de la investigación que ofrecen los diferentes planes. - Conocer la metodología científica y los mecanismos existentes de difusión de los resultados de la investigación, a fin de comunicar de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita con los medios de comunicación y otros profesionales. <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los aspectos éticos de su práctica profesional, sabiendo identificar los conflictos morales y los valores en juego en dichos conflictos, incluyendo los relativos a aspectos relacionados con el género. • Analizar crítica y sistemáticamente los aspectos éticos y metodológicos de la investigación en Ciencias de la Salud. • Aplicar el razonamiento epidemiológico y sus aplicaciones en el estudio de los fenómenos de salud-enfermedad desde su ámbito profesional. • Desarrollar el sentido crítico frente al diseño de experimentos y a la construcción de modelos teóricos en investigaciones propias de los estudios, así como aceptar un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión/conclusión científica y por tanto su provisionalidad. • Aprender a exponer públicamente resultados de investigaciones. Autonomía en la comunicación oral y escrita. • Aprender a realizar una búsqueda de las mejores evidencias científicas en Internet. Manejo de las fuentes de documentación. Cómo llevar la mejor evidencia científica a la práctica clínica. • El alumno deberá ser consciente de la necesidad de comunicar a la comunidad científica los resultados de su experiencia profesional, de la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento. • Integrar estas dimensiones en el proceso continuo de toma de decisiones y ser capaces de argumentar racionalmente estas últimas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta asignatura se contemplarán tanto los aspectos éticos como metodológicos que deben regir la investigación clínica. A lo largo del curso se abordarán aspectos metodológicos fundamentales para la creación de conocimiento, desde el método científico a los condicionantes éticos y legales en investigación humana y animal, como la presentación de un currículo, lectura crítica de documentos científicos o la publicación de resultados de investigación.</p>		

Diversos acontecimientos históricos recientes pusieron de manifiesto la necesidad de la creación de unas normas éticas y científicas internacionales que garanticen no solo la calidad científica sino el respeto y el bienestar de los participantes en estudios clínicos, principios básicos que deberían regir cualquier investigación con seres humanos. Repasaremos aquellos acontecimientos que marcaron una antes y un después en la investigación con seres humanos, capacitando a los investigadores en el área de la salud para reconocer los aspectos éticos de su práctica profesional e identificar los conflictos morales y los valores en juego en dichos conflictos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinares para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE17 - Sabrá interpretar y aplicar los conocimientos acerca de Principios en Ética en la clínica e investigación en Pediatría.

CE18 - Habrá adquirido conocimientos sobre la estructura, utilidad y desarrollo de las revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica.

CE19 - Habrá adquirido conocimientos sobre los fundamentos de la investigación científica. Sabrá obtener revisiones bibliográficas actualizadas, empleando los buscadores bibliográficos más representativos. Sabrá plantear un estudio de investigación. Habrá adquirido habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	20	0
Trabajos tutorizados (on-line)	20	0
Tutorías virtuales/on-line	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	80	0

Evaluación on-line	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	15.0	35.0
Participación en foros de debate o de recogida de información	45.0	65.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	0.0	20.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
NIVEL 2: Medicina basada en la evidencia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacitar al alumno para realizar lectura crítica de la literatura científica basándose en la medicina basada en la evidencia.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
La asignatura de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) es una materia vanguardista que complementa al modelo de toma de decisiones llevado a cabo por medio de la medicina tradicional, y se entiende como paso previo a la medicina de precisión, que cada día cobra más importancia en el ámbito clínico. Sus contenidos se completan con los de otras asignaturas básicas como la Bioestadística, Metodología de la investigación, Documentación		

Clínica y Epidemiología General. La MBE trata de combinar la mejor evidencia científica, con la experiencia clínica y los valores y expectativas de los pacientes para tomar decisiones que pueden ser aplicadas a pacientes individuales, grupos de pacientes o poblaciones.

El desarrollo de la MBE ha supuesto importantes avances en la calidad metodológica de artículos originales que constituyen la base para tomar decisiones en el campo clínico y epidemiológico; tras el desarrollo de esta asignatura el alumno será capaz de llevar a cabo de forma teórico-práctica el ciclo procedimental de la MBE, desde la postulación de una pregunta clínica hacia la toma de decisiones basada en evidencias encontradas de la bibliografía hallada en diferentes bases de datos específicas para este método, pasando por la clasificación de los documentos científicos según su relevancia y calidad, hasta el contraste de terapias clínicas y la adquisición de conocimientos sobre la elaboración de las guías de prácticas clínicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Además, el alumnado adquirirá en esta asignatura las siguientes competencias:
- Sabrá razonar críticamente en cuanto al diseño de estudios de investigación y el cumplimiento las Normas de Buenas Prácticas Clínicas en investigación en humanos.
- Sabrá evaluar y desarrollar la estructura de las revisiones sistemáticas.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG7 - Conocer los fundamentos científicos de la Medicina Basada en la Evidencia.

CG8 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas. Capacidad de análisis y síntesis. Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas

CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional

CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos

CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados

CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas virtuales	25	0
Trabajo autónomo del estudiante	45	0
Evaluación on-line	5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)

Análisis de fuentes y documentos on-line

Realización de trabajos individuales on-line

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas	30.0	50.0
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50.0	70.0
5.5 NIVEL 1: Prácticas Externas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas Curriculares Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	9	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Seguir un protocolo de investigación.</p> <p>La importancia de respetar las Normas de Buenas Prácticas Clínicas</p> <p>Realizar las mediciones o análisis oportunos.</p> <p>La importancia del cuidado de los datos, tanto en su obtención como en su transcripción a una base de datos organizada.</p> <p>La trascendencia y la importancia de publicar los datos de investigación y participar en actividades científicas de ámbito internacional, para el avance del conocimiento (<i>Early Nutrition Academy Postgraduate Course</i>)</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Trabajar en un equipo de investigación o clínico interdisciplinar.</p> <p>Organizar el trabajo en función de las prioridades.</p> <p>Aplicar sus conocimientos a la práctica diaria y los que sean precisos para el correcto desempeño de sus funciones.</p> <p>Trabajar con profesionalidad y mantener una correcta actitud.</p>		

Buscar de forma autónoma la información necesaria complementaria a las actividades realizadas en prácticas, en fuentes bibliográficas y recursos multimedia, que le permita realizar aportaciones de calidad en las sesiones de discusión o debate.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Las Prácticas Curriculares Externas consisten en la realización como período de formación, de actividades prácticas que favorezcan la adquisición de nuevos conocimientos aplicados, relacionados con los objetivos formativos del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors y que permitan la aplicación práctica de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos.

Se realizarán presencialmente en Centros de Investigación, Hospitales, Empresas o Instituciones nacionales o internacionales externas con las que se hayan establecido previamente convenios específicos, o bien en los centros autorizados por los departamentos universitarios implicados en la docencia del Máster, que cuenten con infraestructuras y equipamientos adecuados para el desarrollo de las mismas.

A lo largo del curso se realizarán Seminarios sobre temas transversales del máster, presenciales que serán retransmitidos on-line a través de sistemas de videoconferencia/videosala o compartidos como vídeos en la plataforma de docencia virtual, cuya participación será optativa.

Se podrá solicitar la convalidación de las mismas, en los casos en los que se hayan realizado estancias prácticas previas, tanto en centros nacionales como internacionales del ámbito investigador o clínico, siempre que las actividades desarrolladas puedan considerarse parte de las líneas de investigación recogidas en el Plan de Estudios. Para la convalidación será imprescindible entregar todos los documentos acreditativos que le sean solicitados, además de una Memoria de las tareas realizadas que sean compatibles con las características del Máster y que tengan una duración equivalente a la carga docente a convalidar. La Comisión Académica del Máster evaluará la Memoria teniendo en cuenta la adquisición de las competencias necesarias, y emitirá un informe al respecto.

Actualmente, este Máster cuenta con el respaldo de numerosos centros de investigación nacionales e internacionales, a través de convenios de colaboración con las distintas Universidades del consorcio NUTRENVIGEN-G+D Factors (ver apartado 7). Además, la coordinación del Máster corrobora su interés y compromiso en seguir aumentando la red de centros colaboradores por todo el mundo.

Práctica 1: Evaluación del neurodesarrollo, estructura y función cerebrales

Evaluación neuropsicológica del niño sano y enfermo mediante diferentes baterías neuropsicológicas especialmente diseñadas para niños en cada edad; técnicas, análisis de datos e interpretación.

CENTROS: GRANADA: Centro de Excelencia en Investigación Pediátrica EURISTIKOS (UGR), Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC) (UGR); Instituto de Neurociencias ¿Dr. Federico Olóriz¿ (CIBM, UGR); Hospital Universitario Clínico San Cecilio; Hospital Universitario Materno-Infantil.

Práctica 2: Evaluación de la composición corporal y de los patrones de crecimiento

Valoración del estado nutricional y/o la composición corporal en embarazadas, recién nacidos, lactantes, niños y adolescentes. Evaluación de la velocidad de crecimiento, ganancia de peso, rebote adiposo y evaluación de la temperatura corporal mediante el empleo de cámaras termográficas. Análisis e interpretación de los datos y evaluación según los estándares internacionales. Estudio de marcadores de riesgo. En su caso, cultivos celulares y control de animales de experimentación en ensayos clínicos.

CENTROS: GRANADA: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR); IBS Granada; Hospital Universitario Clínico San Cecilio de Granada; Hospital Universitario Materno-Infantil de Granada. **Departamentos de Pediatría de URV, USC, UNIZAR Y GENUD-Zaragoza**

Práctica 3: Evaluación del estado nutricional y la ingesta dietética de embarazadas, lactantes, niños y adolescentes

Valoración e interpretación de cuestionarios dietéticos y cuestionarios sobre comportamiento alimentario y valoración del estado nutricional. Elaboración y/o desarrollo de cuestionarios y registros dietéticos, bases de datos e interpretación de resultados. Elaboración de recomendaciones.

CENTROS: GRANADA: Universidad de Granada: Centro EURISTIKOS, INYTA, CIBM, Hospital Universitario Clínico, Hospital Universitario Materno-Infantil. Abbott Laboratories.

Departamentos de Pediatría y Unidades de Nutrición de **URV, USC, UNIZAR y GENUD-Zaragoza**.

MADRID: ICTAN-CSIC, IMDEA-Alimentación.

BARCELONA: Laboratorios Ordesa

Práctica 4: Prácticas sobre nutrición infantil y del adolescente

Revisión bibliográfica, evaluación y valoración de la alimentación del niño sano y análisis de los requerimientos y recomendaciones dietéticas. Evaluación de la adquisición de la conducta alimentaria y preferencia de alimentos. Identificación de patrones de conducta alimentaria de riesgo en el adolescente.

CENTROS: GRANADA: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR); IBS Granada.

Departamentos de Pediatría y Unidades de Nutrición de URV, USC y UNIZAR y GENUD-Zaragoza.

MADRID: Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA)-Alimentación; Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC).

BARCELONA: Laboratorios Ordesa.

Práctica 5: Análisis de las estrategias para la prevención y tratamiento de la obesidad infantil y juvenil, y de sus enfermedades asociadas

Revisión bibliográfica de las estrategias de prevención de la obesidad infanto-juvenil y educación nutricional. Elaboración y evaluación de cuestionarios para la identificación de poblaciones de riesgo. Diseño de estrategias de intervención multidisciplinar y monitorización de la efectividad de la intervención. Evaluación prospectiva o retrospectiva de la aparición de enfermedades asociadas a la obesidad en niños y adolescentes y diseño de protocolos de prevención y tratamiento. Estudio de los aspectos genéticos de la obesidad infantil.

CENTROS: GRANADA: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR); IBS Granada.

Departamentos de Pediatría y Unidades de Nutrición de URV, USC y UNIZAR y GENUD-Zaragoza.

MADRID: Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA)-Alimentación; Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC).

BARCELONA: Laboratorios Ordesa.

Práctica 6: Técnicas de análisis de la microbiota. Evaluación de la implantación y desarrollo de la microbiota intestinal.

Caracterización de la microbiota intestinal, estructura y funcionamiento. Uso de la tecnología gnotobiótica y asociación con la disbiosis y el desarrollo de enfermedades. Evaluación de los factores implicados en el desarrollo de la microbiota intestinal, así como su impacto sobre la salud de los niños y adolescentes.

CENTROS: GRANADA: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR). Centro de Investigación Biomédica (CIBM)

Abbott Laboratories; LORGEN S.L.

BARCELONA: Laboratorios Ordesa

Práctica 7: Nutrigenómica del crecimiento y desarrollo

Recogida, preparación y almacenamiento de muestras biológicas, etiquetado, organización en ultracongeladores y seguimiento de las muestras. Análisis de muestras biológicas para el estudio de polimorfismos genéticos, y uso de técnicas de genómica funcional.

CENTROS: GRANADA: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR); Departamento de Química Analítica. Facultad de Ciencias (UGR); CIBM (UGR); Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos (INRYTA) (UGR); Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC).

MADRID: Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA)-Alimentación; Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC-Madrid).

Abbott Laboratories, LORGEN S.L.

Práctica 8: Cronobiología y crononutrición en la infancia y adolescencia

Recogida y análisis de datos cronobiológicos y de la ingesta nutricional. Estudio de la ontogenia del ritmo circadiano y evaluación de la influencia de los factores ambientales. Metodología de estudio, análisis e interpretación de datos. Estudio de la actividad circadiana de los órganos implicados en la nutrición. Estudio de los ingredientes bioactivos en fórmulas infantiles o alimentos funcionales que actúan como sincronizadores ambientales y facilitan la conciliación del sueño.

CENTROS: GRANADA: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR); CIMCYC; IBS Granada. Instituto de Nutrición (UGR); CIMCYC-UGR.

MADRID: Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA)-Alimentación.

BARCELONA: Laboratorios Ordesa.

Práctica 9: Evaluación de la condición y actividad físicas

Elaboración y desarrollo de cuestionarios de actividad física. Recogida, análisis de datos e interpretación de datos. Análisis de otros factores relacionados que influyen sobre su valoración.

CENTROS: Centro EURISTIKOS de Excelencia en Investigación Pediátrica (UGR); CIMCYC; IBS Granada; Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS); Instituto de Neurociencias; Departamentos de Pediatría y Unidades de Nutrición y Deporte de la **UGR, URV, USC, UNIZAR y GENUD-Zaragoza.**

Práctica 10: Aplicación de las técnicas de atención temprana en niños de alto riesgo

Conocimiento de las intervenciones dirigidas a la población infantil de 0-6 años de alto riesgo biológico, psicológico y social, a la familia y al entorno, desde un punto de vista interdisciplinar. Análisis del estado nutricional, evaluación dietética y diseño de dietas personalizadas. Análisis de los principales síndromes de origen genético y aplicación de las técnicas de atención temprana.

CENTROS: Hospital Universitario Clínico San Cecilio (Granada); Hospital Universitario Materno-Infantil (Granada); Hospital Universitari Sant Joan de Reus y Hospital Joan XXIII (Reus-Tarragona); Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela (Santiago de Compostela); Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza).

Práctica 11: Análisis de tóxicos químicos y sus efectos sobre la salud

Estudio de las técnicas más novedosas para la determinación de diferentes compuestos órgano persistentes, disruptores endocrinos y xenobióticos en diferentes tejidos. Estudio de la exposición a contaminantes medioambientales mediante el análisis de muestras biológicas o estudios epidemiológicos. Estudio de los factores relacionados.

CENTROS: Centro de Excelencia en Investigación Pediátrica EURISTIKOS. CIBM y Facultad de Medicina (UGR). Departamento de Radiología y Medicina Física (UGR). Instituto Investigación Biosanitaria ¿Ibs.GRANADA¿, CIBERESP: Ciber de Epidemiología y Salud Pública ¿ Centro de Investigación Biomédica (CIBM) (UGR)

Práctica 12: Prácticas en laboratorio clínico de centro hospitalario

Asistencia a consulta de asesoramiento/consejo genético. Aprendizaje de técnicas diagnósticas bioquímico-moleculares y la integración de éstas en los procesos asistenciales integrados de atención a la persona enferma.

CENTROS: Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC); Servicio de Análisis Clínicos del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba

Práctica 13: Prácticas de nutrición clínica en Pediatría

Asistencia a consultas de especialización en los Servicios de Pediatría de los diferentes centros hospitalarios donde trabaja el Profesorado del Master. Evaluación del estado nutricional del neonato y del niño enfermo con patologías agudas y crónicas, y su aplicación en la práctica clínica. Alimentación del prematuro con leche humana (bancos de leche) o fórmulas infantiles y preparados nutricionales específicos. Diseño de dietas para el niño enfermo agudo y crónico.

CENTROS: Hospital Universitario Clínico San Cecilio (Granada); Hospital Universitario Materno-Infantil (Granada); Hospital Universitari Sant Joan de Reus y Hospital Joan XXIII (Reus-Tarragona); Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela (Santiago de Compostela); Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza).

Práctica 14: Prácticas de evaluación clínica del crecimiento y patología endocrina en el niño y adolescente

Asistencia a consultas de especialización en los Servicios de Pediatría de los diferentes centros hospitalarios donde trabaja el Profesorado del Master. Análisis del crecimiento postnatal, de la velocidad de crecimiento y valoración de la talla. Estudio de los factores implicados en el crecimiento, las alteraciones genético-moleculares y la patología endocrina del niño. Evaluación del crecimiento del neonato y del niño enfermo con patologías agudas y crónicas.

CENTROS: Hospital Universitario Clínico San Cecilio (Granada); Hospital Universitario Materno-Infantil (Granada); Hospital Universitari Sant Joan de Reus y Hospital Joan XXIII (Reus-Tarragona); Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela (Santiago de Compostela); Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG4 - Capacidad de organización y planificación de la actividad investigadora. Reconocer la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.

CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).

CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

CG12 - El alumno comprenderá las oportunidades que representan las colaboraciones interdisciplinares en investigación (redes, consorcios interuniversitarios, proyectos coordinados multicéntricos,...) en un contexto nacional o internacional.

CG13 - Capacidad de iniciativa y autonomía para las distintas tareas propias de la actividad investigadora.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE20 - Habrá adquirido habilidades para el correcto manejo del equipamiento y material de instrumentación en el laboratorio, para la recogida, preparación, conservación y análisis de muestras biológicas. Habrá adquirido habilidades clínicas para el trato con el paciente de estudio y la generación de informes, en su caso. Sabrá aplicar de protocolos de estudio relacionados con la clínica, la nutrición, el crecimiento y el neurodesarrollo desde el inicio de la vida.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo autónomo del estudiante	35	15
Trabajo del estudiante en el centro de prácticas	190	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Prácticas de laboratorio o clínicas presenciales		
Seminarios virtuales		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memorias	40.0	60.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	15	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Realizar una búsqueda bibliográfica sistemática y científica.</p> <p>Planificar una investigación desde el diseño hasta el desarrollo y publicación de los resultados.</p> <p>La importancia de respetar los principios éticos según los Principios de Buenas Prácticas Clínicas.</p> <p>Presentar los resultados de la investigación de una forma clara y concisa.</p> <p>Informar de la relevancia de su investigación para el conjunto de la sociedad.</p> <p>La necesidad de buscar una posible aplicación empresarial a sus aportaciones científicas.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Análisis de la literatura científica relacionada con el tema seleccionado, redacción del estado del arte y justificación del tema de investigación.</p> <p>Plantear las hipótesis de estudio y los objetivos.</p> <p>Describir la metodología utilizada:</p> <p><i>Diseño del estudio</i></p> <p><i>Cálculo del tamaño muestral</i></p> <p><i>Definición del tipo de estudio para alcanzar el objetivo</i></p> <p><i>Diseño de los protocolos</i></p> <p><i>Análisis de financiación disponible</i></p> <p><i>Aprobación del Comité de Ética</i></p> <p><i>Técnicas necesarias para la obtención de los resultados</i></p> <p><i>Análisis de fiabilidad y reproducibilidad del estudio</i></p> <p><i>Análisis sistemático de los datos</i></p> <p><i>Interpretación, discusión y contraste de los resultados con otros estudios publicados.</i></p> <p><i>Redacción de las conclusiones</i></p>		

Evaluación del impacto y perspectivas futuras

En caso de revisiones sistemáticas, el alumno aprenderá la metodología de la revisión sistemática y metaanálisis:

Búsqueda de descriptores

Selección palabras clave en base al objetivo del estudio

Descripción de los criterios de inclusión/exclusión

Búsqueda en las bases de datos más importantes: *PubMed, Cochrane Library, Scopus, Proquest, Web of Science, ¿*

Diseño de la estructura del trabajo con la finalidad de dar respuesta al objetivo planteado en el estudio.

Redacción, discusión y conclusiones

Determinar la aplicabilidad del estudio realizado en el contexto profesional.

Determinar la posibilidad de establecer recomendaciones o de intervenir en modelos de políticas de salud.

Evaluar de forma crítica las capacidades aprendidas y para desarrollar otra investigación de forma autónoma.

Exponer el trabajo realizado y lograr una comunicación efectiva.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Para la realización del Trabajo Fin de Máster (TFM), se asignará un tutor a cada alumno. El alumno tendrá la oportunidad de elegir una línea de investigación de entre las que esté dirigiendo el tutor en el marco de los proyectos o actividades de investigación que se estén llevando a cabo en cada momento.

Los tutores de TFM serán los profesores del Máster. En algunos casos los alumnos podrán ser tutorizados por investigadores reconocidos como Profesores Externos de Prácticas y TFM, pertenecientes a centros, instituciones o empresas, con los que exista un convenio de colaboración o se pueda llevar a cabo uno nuevo dentro del periodo lectivo.

El TFM consistirá en el desarrollo de un estudio de investigación de revisión sistemática o con datos experimentales o clínicos. Esta actividad deberá ser propuesta de común acuerdo entre el alumno y el Tutor y evaluada por la Comisión Académica del Máster para su aprobación. Los estudios experimentales o clínicos también deben haber sido aprobados por el Comité de Ética correspondiente antes de realizar el trabajo.

Tras el depósito del documento del TFM, se realizará la exposición y defensa pública del mismo ante un tribunal de profesores expertos. La plataforma docente del Máster dispone de los medios necesarios para la defensa pública on-line en el caso de TFM realizados en otros centros o países con dificultad para el alumno para realizar la defensa del trabajo de forma presencial, siendo la Comisión Académica del Máster quien valorará y aprobará en su caso, la defensa on-line del mismo.

Las normas del TFM en cuanto al formato y extensión del mismo estarán disponibles en la plataforma de docencia virtual al inicio del curso académico.

El TFM consistirá en el desarrollo de estudios de intervención, ensayos clínicos, observacionales, experimentales, semi-experimentales, estudios piloto o de revisión sistemática de la literatura, empleando el análisis estadístico adecuado (incluyendo la aplicación de modernas técnicas de análisis de datos: Bioinformáticas, PCA, PLS o Big data (data mining)) sobre un tema incluido en una de las líneas de investigación:

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE GRANADA

Línea de investigación 1: Crecimiento y desarrollo

CONTENIDO: Estudios observacionales transversales o longitudinales de la composición corporal entre los que se incluyen: estudios de prevalencia de obesidad, estudios del crecimiento longitudinal en la infancia y adolescencia, estudios del neurodesarrollo (desarrollo cognitivo y de la conducta y estructura y función cerebral por neuroimagen), del estado de hidratación, la distribución del tejido adiposo, la evaluación del riesgo cardiometabólico y las implicaciones clínicas de las alteraciones genético-moleculares y de la patología endocrina del niño. Evaluación del efecto de la microbiota y la exposición a determinados factores genéticos o metabólicos (expresión génica, proteómica, metabolómica, ¿), nutricionales (índice glucémico, calidad de la dieta, etc.) y ambientales (actividad física, estrés, ritmos biológicos, exposición a contaminantes medioambientales y disruptores endocrinos) relacionados. Análisis estadístico específico adecuado (incluyendo la aplicación de modernas técnicas de análisis de datos: Bioinformáticas, PCA, PLS o Big data (data mining)), interpretación, discusión y tareas sobre diseminación de los resultados obtenidos.

TUTORES: *Cristina Campoy Folgoso, Concepción Roldán López del Hierro, Antonio Roldán López del Hierro, Francisco Cruz Quintana, Andrés Cateña Martínez, Alegría Carrasco Pancorbo, Nicolás Olea Serrano, Mariana Fátima Fernández Cabrera, Miguel Martín Matillas, Jonatan Ruiz, Viviana Loria Cohen, Javier Caballero Villarraso, María Rodríguez Palmero- (UGR); Verónica Luque (URV); Lidia Castro Feijóo, Rosaura Leis Trabazo (USC); Pilar Samper, Gerardo Rodríguez, Luis Moreno (UNIZAR).*

Línea de investigación 2: Nutrición y Metabolismo en el desarrollo humano

CONTENIDO: Análisis de ingesta dietética, hábitos alimentarios y el estado nutricional en niños y adolescentes sanos o con enfermedades específicas (prematuros, bajo peso para la edad de gestación, obesidad, diabetes, TDAH, trastornos de la conducta alimentaria ¿), nuevas tendencias y conductas alimentarias de riesgo, así como los estudios nutricionales poblacionales y de patrones alimentarios (Dieta Mediterránea y Atlántica y sus efectos para la salud del niño al anciano).

Estudios experimentales en cultivos celulares y en animales sobre las propiedades funcionales de nutrientes específicos, el desarrollo de nuevos ingredientes para fórmulas infantiles y el uso de nanopartículas con propiedades funcionales en la nutrición infantil.

Estudios experimentales sobre programación metabólica precoz y el efecto de nutrientes específicos sobre el metabolismo, así como los factores de riesgo cardiovascular, la obesidad infantil y sus comorbilidades, el síndrome metabólico.

Diseño y desarrollo de estrategias de educación nutricional, intervención nutricional y prevención, en adolescentes en edad fértil, embarazadas, lactantes, niños y adolescentes y sus efectos metabólicos, para favorecer la salud materna y de la descendencia. Análisis del efecto de la publicidad y el marketing sobre el consumo y las preferencias alimentarias.

Análisis de metabolitos en distintas muestras biológicas para la monitorización de ensayos clínicos, la identificación de las rutas metabólicas implicadas en procesos asociados con el desarrollo de patologías e identificación de la actividad metabólica relacionada con mejoras en el rendimiento cognitivo y en el estado de salud en general, y la identificación de los factores implicados (microbioma intestinal, food metabolome, etc.).

Investigación de nuevos marcadores metabólicos precoces asociados con el desarrollo posterior de diversas patologías favoreciendo el diagnóstico precoz y la identificación de nuevas dianas terapéuticas.

TUTORES: *Cristina Campoy Folgoso, José Maldonado Lozano, Esther Ocete Hita, Antonio Muñoz Hoyos, Concepción Roldán López del Hierro, Antonio Roldán López del Hierro, Julia Maldonado Valderrama, María José Sánchez Pérez, Mercedes García Bermúdez, Miguel Martín Matillas, Ascensión Marcos Sánchez, Lluís Serra Majem, Esther Nova Rebato, Viviana Loria Cohen, Javier Caballero Villarraso, María Rodríguez Palmero, Francisco Cruz Quintana, Andrés Catena Martínez, Alegría Carrasco Pancorbo (UGR); Ricardo Closa Monasterolo, Joaquín Escribano, Gemma Castillejo (URV); Rosaura Leis Trabazo, Alberto Cepeda Sáez, Jorge Barros Velázquez (USC); María Pilar Samper Villagrana, Gerardo Rodríguez Martínez, Luis Moreno Aznar (UNIZAR).*

Línea de investigación 3: Nutrigenómica y nutrigenética

CONTENIDO: Estudios sobre la relación y el efecto de los polimorfismos genéticos, los cambios de la expresión génica, la impronta epigenética de distintos factores o la genómica funcional (transcriptómica) en la salud de embarazadas, madres lactantes, niños y adolescentes. Análisis de los efectos de una intervención nutricional sobre diversos marcadores genómicos. Se emplearán las técnicas de análisis de datos más adecuadas y avanzadas: Bioinformáticas, PCA, PLS o Big data (data mining).

TUTORES: *Cristina Campoy Folgoso, Antonio Muñoz Hoyos, Juan Carlos Álvarez Merino, Ahmad Agil Abdallá, Concepción Roldán López del Hierro, Antonio Roldán López del Hierro, Andrés Catena Martínez, Alegría Carrasco Pancorbo, María José Sánchez Pérez (UGR); Verónica Luque, Mónica Bulló Bonet, Nancy Babio (URV); Rosaura Leis Trabazo (USC); Feliciano J. Ramos Fuentes, Juan Pié Juste, Beatriz Puisac Uriol (UNIZAR).*

Línea de investigación 4: Investigación clínica en pediatría

CONTENIDO:

Neonatología: Infecciones, nutrición neonatal, fisiopatología pulmonar neonatal, ventilación de alta frecuencia, surfactante, óxido nítrico, monitorización biofísica.

Identificación de factores de riesgo y poblaciones vulnerables. Estudios sobre prevalencia, avances en el diagnóstico precoz y el tratamiento, diseño de intervenciones específicas para la mejora de la salud, identificación de factores de riesgo, educación nutricional específica y prevención y reducción de las complicaciones asociadas a las siguientes patologías:

- Errores congénitos del metabolismo: despistaje, diagnóstico, tratamiento, consumo metabólico.
- Neurología Pediátrica. Tratamiento de la parálisis cerebral infantil, encefalopatías mitocondriales, repercusiones metabólico-endocrinológicas de los fármacos antiepilépticos en la edad pediátrica.
- Discapacidad intelectual de origen genético: Síndrome X Frágil, Síndromes genéticos polimalformativos, Síndrome Cornelia de Lange y Cohesinopatías, Enfermedades neuromusculares de origen genético.
- Patología respiratoria pediátrica. Función Pulmonar e Infecciones en la Edad Pediátrica. Programas de vacunación y su eficiencia. La alergia respiratoria en el niño y el adolescente.
- Gastroenterología y Nutrición. Enfermedad celíaca.
- Cirugía Pediátrica. Causticación esofágica. Alteraciones del desarrollo testicular.

TUTORES: *Antonio Muñoz Hoyos, José Maldonado Lozano, Esther Ocete Hita, M^a José Sánchez Pérez, Dafina Petrova (UGR); Ricardo Closa y Joaquín Escribano (URV); Francisco Javier González Barcala, José Ramón Fernández Lorenzo, María Luz Couce Pico, Jesus Eiris Puñal, Adolfo Laureano Bautista Casanovas (USC); Feliciano J. Ramos Fuentes, Juan Pié Juste, Beatriz Puisac Uriol (UNIZAR).*

Línea de investigación 5: Enfermedades crónicas

CONTENIDO:

Estudio de los aspectos genéticos y metabólicos de la obesidad infantil. Identificación de Síndromes genéticos y polimorfismos asociados a un mayor riesgo de obesidad en la infancia y la adolescencia.

Estudio de los factores biológicos, nutricionales, ambientales, sociodemográficos, económicos y culturales, implicados en el desarrollo de la obesidad. Hábitos de vida, desarrollo cognitivo y conductual, biorritmos, actividad y condición físicas, estrés, exposición a disruptores endocrinos.

Valoración y evaluación de la composición corporal y las manifestaciones clínicas de la obesidad infantil.

Complicaciones metabólicas asociadas a la obesidad. Implantación de la estructura y función de la microbiota intestinal en los primeros años de la vida.

Diseño de estrategias de intervención multidisciplinares para la prevención y el tratamiento de la obesidad infantil y juvenil, y de sus enfermedades asociadas, incluyendo el desarrollo de nuevos medicamentos.

TUTORES: *Cristina Campoy, José Maldonado, Esther Ocete, Antonio Muñoz, Juan Carlos Álvarez, Ahmad Agil, Alegría Carrasco, María José Sánchez, Nicolás Olea, Mariana Fátima, Miguel Martín, Ascensión Marcos, Lluís Serra Majem, Esther Nova Rebato, Viviana Loria Cohen, Javier Caballero Villarraso, María Rodríguez, Ahmad Agil Abdallá, Concepción Roldán López del Hierro, Antonio Roldán López del Hierro, Francisco Cruz Quintana, Andrés Catena Martínez, Alegría Carrasco Pancorbo, Miguel Martín Matillas, Ascensión Marcos Sánchez, Lluís Serra Majem, Esther Nova Rebato, Viviana Loria Cohen, María Rodríguez Palmero, M^a José Sánchez Pérez, Dafina Petrova (UGR); Ricardo Closa, Mónica Bulló Bonet, Rafael Balanzá, Verónica Luque, Nancy Babio (URV); Rosaura Leis, José Ramón Fernández Lorenzo, Adolfo Laureano Bautista Casanovas, M^a Luz Couce Pico (USC); María Pilar Samper Villagrana, Gerardo Rodríguez Martínez, Luis Moreno Aznar, Manuel Bueno Lozano, Alejandro González (UNIZAR).*

Línea de investigación 6: Microbiota y salud

CONTENIDO:

Estudios sobre la implantación y el desarrollo de la microbiota intestinal en la infancia. Análisis de la estructura y función de la microbiota intestinal y los factores que la modulan. Recogida, conservación, manejo y análisis de muestras biológicas (Extracción de ADN y amplificación por PCR del gen del ARNr 16S; Caracterización de la diversidad bacteriana mediante secuenciación y análisis del ARNr 16S; Análisis de proteómica para la identificación microbiana). Avances en el estudio y el análisis de datos. Efecto de la microbiota intestinal sobre el neurodesarrollo, el riesgo de obesidad y el desarrollo del sistema inmune.

Estudio, desarrollo y aplicación de alimentos funcionales prebióticos, probióticos y simbióticos.

TUTORES: *Cristina Campoy Folgoso, José Maldonado Lozano, Concepción Roldán López del Hierro, Antonio Roldán López del Hierro, Andrés Catena Martínez, Ascensión Marcos Sánchez, Esther Nova Rebato, Viviana Loria Cohen, María Rodríguez Palmero (UGR); Natalia Ferré (URV); Rosaura Leis Trabazo, Jorge Barros (USC).*

Línea de investigación 7: Medioambiente, hábitos de vida y salud infanto-juvenil.

CONTENIDO: Estudio de la condición y actividad físicas, la composición corporal, los patrones de crecimiento y el desarrollo de la estructura y función cerebral (baterías de pruebas neuropsicológicas y/o técnicas de imagen como la resonancia magnética estructural y funcional). Estudios sobre niños y adolescentes deportistas y sus efectos a corto, medio y largo plazo sobre el desarrollo, así como estudios de intervención con entrenamiento deportivo. El estudio del conectoma cerebral en deportistas. Evaluación de la actividad y condición físicas de la madre antes y durante el embarazo, y los efectos sobre la salud y el desarrollo cerebral de sus hijos.

Investigación en cronobiología y crononutrición en la infancia y adolescencia y el riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, así como otros factores potencialmente relacionados.

Análisis del impacto de la contaminación ambiental sobre la salud infanto-juvenil.

Promoción de hábitos de vida saludables y Servicios relacionados con el plan de acción contra la obesidad infantil en la UE: Enfoque basado en un análisis/la evidencia multifactorial utilizando modelos de comportamiento para comprender y promover la diversión, una alimentación saludable, el juego y políticas de prevención de obesidad en las primeras etapas de la vida (ToyBox)

Estudios sobre los factores determinantes de la conducta alimentaria, la preferencia de alimentos y su relación con la salud.

Desarrollo e implementación de un programa de intervención comunitaria para la creación de un ambiente físico y social de apoyo en la modificación del estilo de vida en la prevención de la diabetes en familias vulnerables en Europa (Feel4Diabetes).

TUTORES: *Cristina Campoy Folgoso, Antonio Muñoz Hoyos, Concepción Roldán López del Hierro, Antonio Roldán López del Hierro, Andrés Catena Martínez, Francisco Cruz Quintana, Andrés Catena Martínez, Nicolás Olea Serrano, Mariana Fátima Fernández Cabrera, Miguel Martín Matillas, Jonathan Ruiz (UGR); Ascensión Marcos (ICTAN-CSIC); Jordi Salas, Verónica Luque, Nancy Babio (URV); Rosaura Leis Trabazo, María Luz Couce Pico (USC); María Pilar Samper Villagrana, Gerardo Rodríguez Martínez, Luis Moreno Aznar (UNIZAR).*

Línea de investigación 8: Metodología de la investigación durante el crecimiento y desarrollo humano

CONTENIDO: Medicina Basada en la Evidencia. Elaboración de revisiones sistemáticas y/o meta-análisis sobre hipótesis relativas a la programación temprana de la salud y la enfermedad. Discusión y análisis crítico de la efectividad, eficacia y eficiencia de nuevas terapias y tratamientos en edad infanto-juvenil, basadas en la evidencia científica actual.

Desarrollo de estudios de validación de cuestionarios, pruebas diagnósticas, métodos analíticos y protocolos para el estudio de los factores genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y el desarrollo. Desarrollo y aplicación de nuevas herramientas informáticas de recogida, almacenamiento, análisis e interpretación de datos en el estudio del Early Programming.

TUTORES: *Cristina Campoy, Inmaculada Roldán (UGR); Joaquín Escribano, Jordi Salas, Verónica Luque (URV); Luis Moreno (UNIZAR).*

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Como se pone de manifiesto en el *curriculum vitae* del profesorado, la actividad investigadora de este colectivo es amplia y muy relevante, con gran cantidad de proyectos nacionales e internacionales, implicados en redes nacionales e internacionales en el ámbito de la pediatría.

Cabe mencionar algunos de los proyectos más relevantes llevados a cabo por el profesorado del Máster:

- **DynaHEALTH** - *Understanding the dynamic determinants of glucose homeostasis and social capability to promote healthy and active aging.*

Prof. Cristina Campoy. UGR-Horizon 2020.GA: No 633595; <http://www.dynahealth.eu>

- **MyNewGut** - *Microbiome Influence on Energy balance and Brain Development-Function Put into Action to Tackle Diet-related Diseases and Behavior.*

Prof. Cristina Campoy. UGR-7FP-European Union. GA No: 613979 <http://www.mynewgut.eu>

- **EarlyNutrition**- Long term effects of early nutrition on later health

Prof. Cristina Campoy. UGR-7FP-EU GA Nº: 289346. www.project-earlynutrition.eu/

- **NIGOHealth** - *Nutrition Intervention during gestation and offspring health.*
- **& NIGOHealth Follow-up**

Prof. Cristina Campoy. UGR-Abbott Laboratories

- **SMARTFOODS-COGNIS** - Searching for novel functional ingredients for infant formula to improve human neurodevelopment. **Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN)**. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC)-CDTI.

Prof. Cristina Campoy. UGR-Laboratorios Ordesa

- **PREOBE-2nd Follow-up** - Programación fetal del crecimiento y neurodesarrollo en hijos de madres obesas y diabéticas. Variantes genéticas, mecanismos epigenéticos y factores nutricionales e inmunológicos.

Prof. Cristina Campoy. UGR-Ministerio de Industria, Economía y Competitividad. MICINN-2013-2016 Ref. BFU2012-40254-C03-01. www.proyectoprobe.com

- **GD-BRAIN** - Búsqueda de marcadores precoces del neurodesarrollo en hijos de madres con diabetes gestacional

Prof. Cristina Campoy. UGR-Universidad de Murcia. MINECO 2016-2020-Ref.No:SFA2015-69265-C2-1-R

- **CIBERESP**: CIBER de Epidemiología y Salud Pública ¿ Instituto Carlos III.

Prof. Cristina Campoy. UGR

- **EARNEST** ¿ *Early programming and long term consequences*¿; EU Project FP6 - FOOD-CT-2005-007036 www.metabolic-programming.org

Prof. Cristina Campoy (UGR)

- *Asociación entre biomarcadores de estrés oxidativo, inflamación, riesgo cardiovascular y variantes génicas en niños obesos*

Prof. Rosaura Leis. FIS2011

- *Pubertad y riesgo metabólico en niños obesos: alteraciones epigenéticas e implicaciones fisiopatológicas y diagnósticas.* **Estudio PUBMEP**

Prof. Rosaura Leis. FIS2011

- *Eficacia clínica y metabólica del abordaje motivacional coordinado entre atención primaria y especializada para el tratamiento de la obesidad infantil: Ensayo clínico controlado y aleatorizado.*

Prof. Ricardo Closa. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

- **CHOP**: *Childhood Obesity Project, proyecto incluido en:*
- **EarlyNutrition**- Long term effects of early nutrition on later health

Prof. Ricardo Closa. UGR-7FP-EU GA Nº: 289346. www.project-earlynutrition.eu/

- **EARNEST** ¿ *Early programming and long term consequences*¿; EU Project FP6 - FOOD-CT-2005-007036 www.metabolic-programming.org

Prof. Ricardo Closa (URV)

- *Mediterranean Lifestyle in Obesity Pediatric Prevention*

Prof. Jordi Salas y Nancy Babio. **CIBEROBN** (URV)

- *Developing and implementing a community-based intervention to create a more supportive social and physical environment for lifestyle changes to prevent diabetes in vulnerable families across Europe (Feel4Diabetes).* EU Horizon 2020 GA n° 643708

Prof. Luis Moreno (UNIZAR). <http://feel4diabetes-study.eu/es/>

Multifactorial evidence based approach using behavioral models in understanding and promoting fun, healthy food, play and policy for the prevention of obesity in early childhood: ToyBox. European Commission ¿FP7-KBBE-2009-3, GA no 245200.

Prof. Luis Moreno (UNIZAR) https://www.up2europe.eu/european/projects/multifactorial-evidence-based-approach-using-behavioural-models-in-understanding-and-promoting-fun-healthy-food-play-and-policy-for-the-prevention-of-obesity-in-early-childhood-toybox_7473.html

- *Mediterranean Lifestyle in Obesity Pediatric Prevention*

Prof. Luis Moreno. CIBEROBN (UNIZAR)

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line

CG2 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.

CG3 - Plantear y diseñar un proyecto científico en un área de investigación determinada, conocer cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las tareas de una investigación de calidad, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas, cuáles son los condicionamientos éticos en la investigación en humanos y cómo se evalúa.		
CG5 - Desarrollar el sentido crítico frente al diseño experimental y a la construcción de modelos teóricos aplicados en las investigaciones propias de los estudios, enjuiciando metodológicamente los artículos científicos biomédicos de forma autónoma, aceptando un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión / conclusión científica, y por tanto, la provisionalidad de los resultados.		
CG8 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas. Capacidad de análisis y síntesis. Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa.		
CG9 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).		
CG10 - Manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia, en relación a la temática especializada recibida.		
CG13 - Capacidad de iniciativa y autonomía para las distintas tareas propias de la actividad investigadora.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas		
CT2 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional		
CT3 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos		
CT4 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados		
CT5 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE21 - Sabrá desarrollar un diseño de estudio (prototipo) en base a unos objetivos concretos y seleccionará los protocolos más adecuados para la recogida de información; Habrá comprendido los procesos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos implicados en el tema de estudio y de los procedimientos para la generación de bases de datos, el análisis de datos adecuado y específico. Sabrá generar una base de datos; Sabrá seleccionar la metodología estadística más adecuada para su análisis.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos tutorizados (on-line)	70	10
Trabajo autónomo del estudiante	280	50
Evaluación on-line	25	10
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Sesiones de discusión y debate (foros on-line)		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line		
Análisis de fuentes y documentos on-line		
Realización de trabajos individuales on-line		
Seguimiento del TFM presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	70.0
Participación activa (en las tutorías)	0.0	20.0
Defensa pública del TFM	20.0	40.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Granada	Otro personal docente con contrato laboral	15.8	100	11,4
Universidad de Granada	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	10.5	100	8,8
Universidad de Granada	Profesor Contratado Doctor	5.3	100	2,8
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	47.4	100	60,3
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Agregado	30.7	100	29,4
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Contratado Doctor	15.4	100	15,3
Universidad Rovira i Virgili	Catedrático de Universidad	15.4	100	11,8
Universidad de Zaragoza	Profesor Contratado Doctor	25	100	31,3
Universidad de Zaragoza	Profesor Titular de Universidad	33.3	100	43,7
Universidad de Santiago de Compostela	Catedrático de Universidad	22.2	100	11,8
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Titular de Universidad	22.2	100	47
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Contratado Doctor	11.1	100	5,9
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	44.4	100	35,2
Universidad de Zaragoza	Catedrático de Universidad	25	100	18,8
Universidad de Zaragoza	Ayudante Doctor	8.3	100	6,2
Universidad de Zaragoza	Otro personal docente con contrato laboral	8.3	100	6,3
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Titular de Universidad	15.4	100	29,4
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	23	100	29,4

Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	21.1	100	16,2
Universidad de Granada	Ayudante Doctor	5.2	100	5,8
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
75	20	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		

Universidad de Granada

La Universidad de Granada, a través del Sistema de Garantía de Calidad del Título recoge un procedimiento específico para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Másteres Oficiales de esta Universidad, que establece los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará la información relativa a los Resultados Académicos.

Asimismo, los distintos procedimientos para garantizar la calidad de la titulación establecen la recogida de datos e indicadores que valoran de un modo directo e indirecto el grado de consecución de los resultados de aprendizaje, su evolución y su adecuación a las competencias establecidas en el apartado 3 de la Memoria de Verificación.

El **referente** usado por tanto, para valorar la consecución de los objetivos en la adquisición de las competencias es el perfil de aprendizaje, así como los resultados de aprendizaje para cada uno de los módulos descritos en el apartado 5 de la Memoria de Verificación del título.

La **difusión** de estos resultados se realiza a través de la publicación y actualización periódica (al menos, 2 veces al año tras cada semestre) de los indicadores y su evolución, en la página web del título (apartado *Evaluación, seguimiento y mejora del Máster*), desde la coordinación del Máster, para su conocimiento por todos los colectivos interesados en la titulación.

Asimismo, se difunden los resultados a través de la web, de los autoinformes de seguimiento y de los informes emitidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (en adelante DEVA), así como de las acciones de mejora establecidas en el Plan de Mejora de la titulación tras el análisis de los datos anuales y atendiendo a las recomendaciones y modificaciones emitidas por la DEVA en los procesos de Seguimiento y Acreditación.

A continuación se explicita los agentes implicados, la temporalización, las variables y las herramientas utilizadas en la valoración del progreso de los resultados de aprendizaje de acuerdo al sistema de garantía de calidad del título:

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA

Análisis

La Comisión de Garantía Interna de Calidad del título, llevará a cabo, anualmente, tras la finalización de cada curso académico, el análisis de la información relativa a los resultados de aprendizaje. Los datos e indicadores se encuentran disponibles en una aplicación informática a la que tiene acceso la coordinación del máster. Asimismo, desde la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva se ponen a disposición del coordinador/a del título datos complementarios para su inclusión y análisis en los Autoinformes de Seguimiento y/o Acreditación.

Toma de decisiones

Tomando como referencia estos análisis, la Comisión Académica del máster elaborará cada año el Autoinforme de Seguimiento, a través del cual documentará los indicadores establecidos para analizar tanto cuantitativa como cualitativamente los datos que permiten valorar el progreso y los resultados de aprendizaje; destacando los puntos fuertes y estableciendo medidas a través del Plan de Mejora del título para corregir aquellas debilidades detectadas a través de acciones de mejora que serán revisadas y valorado su cumplimiento tanto a través de los seguimientos internos como externos.

El Autoinforme de Seguimiento se remitirá a la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva y al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado para su revisión según las directrices marcadas por la Universidad de Granada para el seguimiento de los títulos y su aprobación definitiva por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado.

Revisión y Mejora

Durante el curso académico se pondrán en marcha las **acciones** establecidas en el Plan de mejora del título en función de su temporalización. Entre estas medidas se incluirán la respuesta a las recomendaciones realizadas por la DEVA en los Informes de Seguimiento y del proceso de verificación y acreditación del título.

Evaluación del progreso y resultados de aprendizaje

El procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico incluido en el sistema de garantía de la calidad utiliza para analizar el progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes los resultados de las tasas e indicadores académicos definidos en el **procedimiento 2** del mismo, así como otros datos, informes e indicadores que se le facilitan a los responsables de las titulaciones:

1. Indicadores generales del máster por curso académico

Acceso

- Nº estudiantes matriculados de nuevo ingreso
- Nota media de acceso. Estudiantes de nuevo ingreso
- Nota mínima de acceso. Estudiantes de nuevo ingreso

Alumnos

- Número total de estudiantes matriculados
- Porcentaje de estudiantes matriculados <30 créditos del total de estudiantes
- Número de estudiantes no españoles de la titulación
- Número de estudiantes graduados por curso académico
- Duración media de los alumnos

Datos Académicos del Total de los Alumnos

- Tasa de rendimiento
- Tasa de éxito
- Tasa de graduación
- Tasa de eficiencia
- Tasa de abandono
- Tasa de resultados

2. Número de alumnos matriculados por asignatura, grupo y curso.

3. Tasa de Rendimiento por asignatura, grupo y curso

4. Calificaciones Globales por asignatura y curso.

5. Calificaciones Globales por curso

6. Calificaciones globales del Trabajo Fin de Máster por curso.

7. Indicadores de Satisfacción de los distintos colectivos:

- Informe sobre la satisfacción del alumnado del máster
- Informe sobre la satisfacción del profesorado
- Informe sobre la satisfacción del PAS
- Informe sobre la satisfacción del alumnado con las prácticas externas
- Informe sobre la satisfacción de los tutores externos

A través de dichos cuestionarios se recogen datos que permiten a la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Máster (y/o Comisión Académica) valorar la opinión de los distintos colectivos implicados con la titulación.

8. En el Procedimiento para la Evaluación y Mejora de la Calidad de la Enseñanza y del Profesorado establecido en el Sistema de Garantía de Calidad del Máster se establece que:

Anualmente, la CGIC revisará la actualización y adecuación de las **guías docentes** publicadas y valorará la estrategia y acuerdos de coordinación adoptados así como cualquier otro aspecto relacionado con la actividad docente en la Titulación.

9. El procedimiento seguido para evaluar la actuación docente en opinión de los estudiantes es el establecido por la Universidad. Anualmente se elabora desde la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva el Informe sobre la satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado del Máster, obtenido de las respuestas a los cuestionarios realizados por los estudiantes de la titulación; difundiendo dichos resultados para el conocimiento del profesorado y de los colectivos implicados.

De conformidad con lo dispuesto en el último párrafo, anualmente se elabora

10. Estudios de Egresados y de Inserción Laboral elaborados por el Centro de Promoción, Empleo y Prácticas (a través del Observatorio Ocupacional) y por el CEI-BIOTIC de la Universidad de Granada.

Entre otros, se facilita información sobre los siguientes indicadores:

- Tasa de inserción de los egresados de Máster Oficial
- Tasa de demanda de empleo de los egresados de Máster Oficial
- Tasa de paro registrado de los egresados de Máster Oficial
- Evolución de la situación laboral

En concreto los objetivos específicos son:

- 1º Conocimiento directo de los modos y accesos al mercado laboral para los universitarios, así como de las competencias y requerimientos exigidos a este colectivo.
- 2º Aportar información útil a la comunidad universitaria en la que basarse para la configuración de los futuros itinerarios formativos, procurando de este modo, un ajuste más eficaz con el mundo empresarial.
- 3º Difundir los resultados de los estudios, artículos e investigaciones realizadas al contexto de la comunidad universitaria y de la sociedad.
- 4º Ofrecer herramientas a los futuros estudiantes, alumnos y titulados universitarios que les permitan realizar y dirigir su devenir profesional.
- 5º Ofrecer y diseñar herramientas encaminadas a un mayor grado de ajuste con el mercado laboral.

Todos estos indicadores, datos e información de carácter cuantitativo y cualitativo permite a los órganos responsables (Comisión Académica del Máster y Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado) valorar la adecuación de los resultados de aprendizaje reales con los establecidos en la Memoria de Verificación, referente para ajustar las competencias previstas con las alcanzadas en el momento presente y analizar la evolución de las mismas durante la consolidación del plan de estudios, con el objetivo de llevar a cabo aquellas medidas correctivas o de mejora para la consecución de las competencias requeridas. Acciones de Mejora que a través del Plan de Mejora del título permitirán, igualmente, valorar el ajuste de las actividades formativas con los resultados alcanzados y en caso de no ser satisfactorio, proponer nuevas acciones de mejora encaminadas a la plena satisfacción de los resultados de aprendizaje.

Universidad Rovira i Virgili

La Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud adapta la política de Calidad de la URV teniendo una política de calidad propia que complementa los planes estratégicos y las normativas existentes aunque en el caso del presente Máster, al ser interuniversitario, la gestión final de la Calidad se gestiona en la UGR.

El Equipo de Dirección de la Facultad define los mecanismos de obtención de la información, regula la toma de decisiones y realiza la difusión pública. El Consejo de Enseñanza define los responsables en la publicación de la información, su fiabilidad y suficiencia y regula la toma de decisiones sobre dicha publicación. El Órgano Responsable de POP define los mecanismos de obtención de información, los mecanismos de regulación y actualización de prensa, la Escuela de Posgrado y Doctorado define las acciones transversales en la publicación de información e interviene en la regulación de la información, entre otras funciones. El Coordinador del Máster, recoge la información y regula su publicación interviniendo en el proceso de Seguimiento, Revisión y Mejora de la Información Pública que se le facilita sobre la titulación, y la transmite a la Comisión de Garantía Interna del Máster coordinada desde la Universidad de Granada. La Política y el Manual de Calidad de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de URV se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <http://www.fmcs.urv.cat/garantia-qualitat/>

Universidad de Santiago de Compostela

El procedimiento se indica en el Manual Simplificado do Sistema de Garantía Interna de Calidade da Facultade de Medicina e Odontoloxía, elaborado y aprobado por la Comisión de Calidad del Centro el 22-01-2018: http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/metodo/calidade/Manual_de_Calidade-Medicina-e-Odontoloxia.pdf

El Coordinador del Máster en USC es miembro nato de la Comisión de Calidad de la Facultad de Medicina y Odontología que elabora anualmente la Memoria de Calidad del Centro que incluye el Plan Anual de Mejoras que es comunicado a la CGIC del Máster para su consideración en el Plan de Mejora del Máster, el Informe de Seguimiento de la Implantación de un Informe de Seguimiento específico del Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Centro y los Informes de Seguimiento del Título de Máster que son los elaborados por la CGIC del Máster coordinado desde la Universidad de Granada.

El Coordinador del Máster, recoge la información y regula su publicación interviniendo en el proceso de Seguimiento, Revisión y Mejora de la Información Pública que se le facilita sobre la titulación, y la transmite a la Comisión de Garantía Interna del Máster coordinada desde la Universidad de Granada.

Universidad de Zaragoza

El procedimiento de valoración del progreso y resultados del Máster en Zaragoza queda reflejado en los procedimientos siguientes:

Procedimiento para el análisis de la satisfacción del PDI y PAS implicados en la titulación: <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/Q223.pdf>

Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los estudiantes con la titulación de grado o máster: <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/Q222.pdf>

El Coordinador del Máster, recoge la información y regula su publicación interviniendo en el proceso de Seguimiento, Revisión y Mejora de la Información Pública que se le facilita sobre la titulación, y la transmite a la Comisión de Garantía Interna del Máster coordinada desde la Universidad de Granada.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgcM36.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2019
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de adaptación

Una vez realizada por el alumno la preinscripción (solicitud de admisión) al Máster, en cumplimiento del RD 534/2013, de 12 de julio, por el que se modifican los Reales Decretos 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los Conse-

jos Asesores de Enseñanzas de Posgrado de las Universidades del consorcio y la Comisión Académica responsable del título estudiarán la afinidad de contenidos de los cursos superados en el Programa NUTRENVIGEN-G+D Factors o en otros Programas de Posgrado, a efectos de reconocer los créditos cursados con o sin calificación. Se aplicará el criterio de considerar equivalente un crédito ECTS de Máster del plan antiguo u otros planes de estudio equivalentes, a un crédito ECTS del nuevo Máster, decidiendo de qué materias del Máster se exime al solicitante para la obtención del título.

Los alumnos del plan a extinguir que no hayan finalizado sus estudios tras el curso 2018/2019, podrán finalizar el plan de estudios antiguo cursando los créditos necesarios en el nuevo Plan de Estudios del Máster que le permitan alcanzar la titulación hasta el curso 2020/2021.

Para los alumnos que no hayan terminado el MÓDULO DOCENTE del antiguo plan de estudios, **NO se ofertarán las asignaturas del plan de estudios antiguo** sino las **materias temáticas equivalentes** del nuevo plan de estudios, en muchos casos derivadas de la fusión de las anteriores. En caso de superar los créditos necesarios por la diferencia de carga docente en la equivalencia, se reconocerán los créditos como créditos optativos; para ello, deben solicitar el reconocimiento de los ECTS cursados según se indica en la tabla de equivalencias establecida para este proceso de adaptación. Dicha tabla de convalidaciones se ha elaborado atendiendo al siguiente criterio: el número de créditos ECTS completados en cada parte (*docencia, prácticas, investigación*) se convalidaría por el número en la parte correspondiente del nuevo plan de estudios del Máster, siempre tras el análisis individualizado y según el criterio de la Comisión Académica responsable del título y con la aprobación de los Consejos Asesores de Enseñanzas de Posgrado de las Universidades del consorcio. En este caso, una vez convalidados los créditos ECTS de las asignaturas por los ECTS de las materias temáticas correspondientes, el alumno deberá obtener los 32 créditos teóricos necesarios para superar el título según el plan antiguo, incluyendo el mínimo número requerido de ECTS obligatorios. El número de créditos de Prácticas Externas y de Trabajo Fin de Máster (TFM) a cursar para obtener el título, será el del antiguo plan de estudios, es decir, 10 y 18 créditos ECTS, respectivamente. En este caso el título de Máster *Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo* al que optará el alumno es el correspondiente al plan antiguo por las Universidades de Granada, Cantabria, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza.

Con esto, el alumno contará como máximo con 2 cursos académicos (2019/2020 y 2020/2021) para finalizar con el Módulo Docente del antiguo plan.

Curso 2021/2022 y posteriores

La extinción total del antiguo plan de estudios tendrá lugar en el curso 2021/2022. Una vez finalizado el curso 2020/2021 el alumno que aún tenga pendientes asignaturas del Módulo Docente del antiguo plan o no haya completado los Módulos de Prácticas Externas y TFM, podrá finalizar el Máster adaptándose al nuevo Plan de Estudios. Para ello, deberá solicitar el reconocimiento de créditos de las asignaturas/materias temáticas cursadas hasta el momento, incluidas las materias temáticas obligatorias, y cursar el número de créditos ECTS optativos necesario hasta alcanzar 36 créditos ECTS establecidos en el nuevo Plan de Estudios. El alumno también deberá matricularse en el MÓDULO de *Prácticas Externas* con una carga docente de 9 ECTS o solicitar su reconocimiento, así como cursar el MÓDULO TFM de 15 ECTS. En este caso, los alumnos del antiguo plan de estudios que cumplan los requisitos mencionados a partir del curso 2021/2022, obtendrán la titulación de *Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo por las Universidades de Granada, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza*, según el nuevo plan de estudios.

Tabla de equivalencias para el reconocimiento de créditos ECTS del antiguo

Plan de Estudios del Máster NUTRENVIGEN-G+D FACTORS

ASIGNATURA DEL PLAN A EXTINGUIR	ECTS	MATERIA TEMÁTICA RECONOCIDA EN EL PLAN NUEVO	ECTS
Aspectos nutricionales de enfermedades de origen genético y síndromes malformativos	1	Introducción a la genética y genómica humanas. Genética del crecimiento y desarrollo humano	3
Bases moleculares del crecimiento y desarrollo	1		
Nutrigenómica y nutrigénica en pediatría	1	Nutrigenómica y genómica funcional aplicada a la investigación en nutrición materno-infantil	3
Conceptos básicos de genética, técnicas de diagnóstico, asesoramiento y terapia génica, tratamiento de enfermedades metabólicas	1	Tecnologías ómicas, terapias avanzadas e innovación en la investigación en nutrición materno-infantil y juvenil	4
Nutrición precoz y sus consecuencias metabólicas tardías	2	Programación Precoz (<i>Early Programming</i>) de la salud y la enfermedad	6

<i>Papel de los nutrientes en etapas críticas del desarrollo en la programación metabólica de las enfermedades del niño y del adulto</i>	3		
<i>Condicionantes nutricionales del crecimiento y desarrollo</i>	1		
<i>Medicina del desarrollo. Factores ambientales, alimentación y nutrición</i>	1		
<i>Avances en el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el periodo perinatal</i>	2		
<i>Alimentos funcionales o bioactivos de la edad pediátrica</i>	1	Microbioma en la salud y la enfermedad	5
<i>Nutrición infantil e inmunidad</i>	1	Nutrición e inmunidad en la infancia	3
--	-	Cronobiología y crononutrición durante el desarrollo	3
<i>Nutrición infantil</i>	2	Nutrición del niño y adolescente sanos	6
<i>Nutrición perinatal/neonatal</i>	2		
<i>Alimentación y nutrición del niño sano y enfermo</i>	2	Nutrición del niño y adolescente enfermos	5
<i>Nuevos aspectos de la alimentación del niño en la enfermedad</i>	1		
<i>La cirugía pediátrica en la patología del aparato digestivo</i>	3		

ASIGNATURA DEL PLAN A EXTINGUIR	ECTS	MATERIA TEMÁTICA RECONOCIDA EN EL PLAN NUEVO	ECTS
<i>Aspectos nutricionales de enfermedades endocrino-metabólicas</i>	2	Metabolismo infanto-juvenil	4
<i>Avances en el diagnóstico precoz de la patología metabólica durante el periodo neonatal</i>	1		
<i>Características fisiopatológicas del síndrome metabólico en pediatría</i>	1		
<i>Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente</i>	1	Actividad y condición físicas y gasto energético en niños y adolescentes	3
<i>Actividad física y salud</i>	1		
<i>Dieta Atlántica: beneficios en la prevención y el tratamiento del feto al anciano</i>	3	Patrones alimentarios en el niño y adolescente. Dietas saludables: Mediterránea y Atlántica	6
<i>Nutrición comunitaria e impacto en los niños y los adolescentes de los países desarrollados. Escuelas infantiles y comedores escolares</i>	1		
<i>Efectos de contaminantes medioambientales sobre el crecimiento y desarrollo</i>	1	Impacto de factores infecciosos y tóxicos en el origen de las enfermedades	4
<i>Influencias de la nutrición y los tóxicos en el desarrollo de enfermedades hepáticas en la infancia y adolescencia</i>	1		
<i>Efectos del cáncer y de su tratamiento en el crecimiento y desarrollo</i>	1	Nutrición y hábitos de vida en el niño oncológico	3
<i>Exploración del estado nutricional</i>	3	Valoración de la Composición Corporal y Exploración del Estado Nutricional	4
<i>Nutrición y composición corporal</i>	2		
<i>Medicina del adolescente</i>	1	Crecimiento normal y patológico	4
<i>Patología del desarrollo</i>	1		
<i>Avances en el estudio de la talla baja y trastornos del crecimiento</i>	1		
<i>Patología respiratoria crónica, genéticamente condicionada, y sus efectos sobre el desarrollo</i>	1		
<i>Avances en el estudio de la pubertad</i>	1		

ASIGNATURA DEL PLAN A EXTINGUIR	ECTS	MATERIA TEMÁTICA RECONOCIDA EN EL PLAN NUEVO	ECTS
<i>Aspectos actuales teóricos y prácticos en el neurodesarrollo</i>	1	Neurodesarrollo normal y patológico	5
<i>Evaluación y tratamiento neuropsicológico del niño de alto riesgo</i>	1		
<i>Patología del desarrollo</i>	1		
<i>Recién nacidos de alto riesgo: influencia de las lesiones orgánicas, del entorno socio-ambiental y de la nutrición</i>	1		
<i>Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete estadístico</i>	3	Estadística I: Tratamiento y Análisis de Datos mediante un paquete informático	3
		Estadística II: Métodos avanzados	3
<i>Epidemiología clínica y poblacional</i>	3	Epidemiología genética, clínica y poblacional	3

Epidemiología genética	1		
Ética de la investigación en pediatría	1	Metodología de la investigación	6
Metodología y gestión de los recursos de investigación	2		
Medicina basada en la evidencia	2	Medicina basada en la evidencia	3
TOTAL ECTS OFERTADOS/OBLIGATORIOS/NECESARIOS MÓDULO DOCENTE	64/15/32	TOTAL ECTS OFERTADOS/OBLIGATORIOS/NECESARIOS MÓDULO DOCENTE	89/15/36
PRÁCTICAS EXTERNAS	10	PRÁCTICAS EXTERNAS	9
TRABAJO FIN DE MÁSTER		TRABAJO FIN DE MÁSTER	
TOTAL ECTS NECESARIOS TÍTULO MÁSTER	60	TOTAL ECTS NECESARIOS TÍTULO MÁSTER	60

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3002586-18009122	Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales en el Crecimiento y el Desarrollo-Universidad de Granada

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	MARÍA	LÓPEZ-JURADO	ROMERO DE LA CRUZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ Nº 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	VICERRECTORA DE DOCENCIA

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	PILAR	ARANDA	RAMÍREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicedoc4@ugr.es	679431832	958248901	RECTORA

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

Otro	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	PILAR	ARANDA	RAMÍREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	RECTORA

Apartado 1: Anexo 1

Nombre :ConvenioInteruniversitario.pdf

HASH SHA1 :AFFEE408A63D9700C8A127D7947EF745839B4A25

Código CSV :312832146711236005956454

Ver Fichero: ConvenioInteruniversitario.pdf



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



Universidad
Zaragoza

**Convenio de colaboración suscrito entre las Universidades de Granada,
Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza para la realización del
Máster Universitario En “Condicionantes Genéticos, Nutricionales y
Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo”
(NUTRENVIGEN-G+D Factors)**

En Granada, a 25 de Mayo de 2018

Las Universidades de Rovira i Virgili, Santiago de Compostela, Zaragoza y Granada, conscientes de la importancia que tiene afianzar las relaciones interuniversitarias, convienen en aunar esfuerzos para llevar a buen término un MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), que contribuya a facilitar una formación avanzada orientada a cualificar recursos humanos, que impulsen la Docencia y la Investigación, y que favorezca la cualificación profesional en el campo de la Nutrición Pediátrica y sus aplicaciones, en el que las citadas Universidades tienen intereses comunes.

Por todo ello los Rectores Magníficos

Sra. Dña. Pilar Aranda Ramírez, en nombre y representación de la Universidad de Granada (España), con CIF Q1818002F, de la que es Rectora Magnífica en virtud del Decreto 157/2015 de 19 de Junio (BOJA nº 118 de 22 de junio de 2015), actuando con las atribuciones que le confieren el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 45. k) de los Estatutos de la Universidad de Granada,

Sr. Josep Anton Ferré Vidal, rector de la Universitat Rovira i Virgili (en adelante, URV) en virtud de su nombramiento por el Decreto 72/2014, de 27 de mayo (DOGC 6633, de 29 de mayo de 2014), que representa a esta institución de acuerdo con las competencias que prevé el artículo 66 del Estatuto de la URV, aprobado por el Decreto 202/2003, de 26 de agosto (DOGC 3963, de 8 de septiembre de 2003), y modificado por el Acuerdo GOV/23/2012, de 27 de marzo (DOGC 6100, de 2 de abril de 2012). La URV tiene el domicilio en la calle del Escorxador, s/n, código postal 43003 de Tarragona, y su CIF es Q9350003A.

Sr. D. Juan Viaño Rey, Rector Magnífico de la Universidad de Santiago de Compostela (España), con CIF Q1518001A, que actúa en nombre y representación de ella y en virtud del Decreto 99/2010, de 17 de junio (DOG 24/06/2010), de su nombramiento, y por las facultades conferidas por la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril y el Decreto 14/2014, de 30 de enero, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Santiago de Compostela.



Sr.D. José Antonio Mayoral Murillo, en nombre y representación de la Universidad de Zaragoza (España), con CIF Q5018001G, en ejercicio de su cargo de Rector Magnífico, para el que fue nombrado por Decreto 40/2016, de 5 de abril, del Gobierno de Aragón. Se encuentra facultado para este acto en virtud de la representación legal señalada en el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y en el artículo 62 del decreto 1/2004, de 13 de enero, del Gobierno de Aragón por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Zaragoza, modificados por Decreto 27/2011, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón.

MANIFIESTAN

La progresiva armonización de los sistemas universitarios exigida por el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior, iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia y la consiguiente interacción operada entre tales sistemas por las diversas normativas nacionales sucesivamente promulgadas, ha dotado de una dimensión y de una agilidad sin precedentes al proceso de cambio emprendido por las universidades europeas.

La Declaración de Bolonia incluye entre sus principales objetivos la adopción de un sistema basado, fundamentalmente, en tres ciclos principales: grado, máster y doctorado. Los estudios oficiales de máster tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora.

I

La **Constitución Española de 1978** consagró en su artículo 27.10 la autonomía de las Universidades y garantizó, con ésta, las libertades de cátedra, de estudio y de investigación, así como la autonomía de gestión y administración de sus propios recursos.

II

La **Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades** define en el **Art.2** las dimensiones de la autonomía universitaria, incluyendo la expedición de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y de sus diplomas y títulos propios.

III

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, profundiza en la concepción y expresión de la autonomía universitaria para que sean las propias universidades las que creen y propongan, de acuerdo con las normas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir.

Esta nueva regulación de los estudios de Posgrado, al no imponer directrices generales propias sobre los contenidos formativos de sus enseñanzas, promueve su flexibilidad y posibilidad de adecuación a los cambios que sean necesarios. Con ello, se favorece la colaboración entre universidades para que puedan organizar conjuntamente enseñanzas de Posgrado.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



Universidad
Zaragoza

Por todo ello, las Universidades firmantes del presente convenio manifiestan su decisión de velar por la calidad de los estudios de Posgrado conducentes a la obtención del Título Oficial de Máster según lo que específicamente se establece en el Art. 10 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre y las siguientes,

CLÁUSULAS

Primera.- Objeto

Las Universidades firmantes acuerdan la realización de un Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), mediante la organización de enseñanzas conjuntas conducentes a la obtención de un único Título oficial de Máster Universitario. El presente convenio regula los requisitos generales y de procedimiento con el fin de impartir las citadas enseñanzas.

Segunda.- Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este convenio, referido a la delimitación, obtención y expedición de dicho Título oficial, coincide con el de las Universidades signatarias del mismo.

Tercera.- Centros responsables

Los Centros responsables del Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), serán:

Universidad de Granada:

Centro: Escuela Internacional de Posgrado

Universidad de Rovira i Virgili:

Centro: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad de Santiago de Compostela:

Centro: Facultad de Medicina y Odontología – Vicerrectorado con competencias en oferta docente.

Universidad de Zaragoza:

Centro: Facultad de Medicina - Vicerrectorado de Política Académica.

Cuarta.- Organización

La Universidad de Granada será la Universidad coordinadora del Máster Universitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors).



Cada una de las Universidades responsables de estos estudios de Máster Universitario nombrará un Coordinador local de entre los Profesores Doctores docentes del Máster. Dicho Coordinador asumirá, en cada Universidad, las tareas que contemple la normativa. Especialmente, asumirá las tareas de coordinación académica, y las gestiones que requieran su asistencia.

El equipo de coordinación formado por los Coordinadores locales de las Universidades responsables elegirá un Coordinador general del Máster Interuniversitario para facilitar las propuestas concretas de actuación. Este Coordinador general será asimismo un Profesor Doctor de alguna de las Universidades participantes, y podrá ser diferente del Coordinador local, en cuyo caso pasará a formar parte del equipo de coordinación.

La Comisión Académica del Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), será el órgano encargado de la organización docente, la admisión de nuevos alumnos, la evaluación de los reconocimientos, la gestión de convenios, la movilidad, la solicitud de ayudas de financiación y todos cuantos temas surjan durante la implementación y desarrollo del Máster Universitario en el curso académico.

La composición de la *Comisión Académica* es la siguiente:

- El Coordinador general del Máster, que la presidirá.
- Los Coordinadores locales del Máster en cada una de las Universidades participantes.
- Hasta tres miembros representantes del profesorado que imparte docencia en el Máster Interuniversitario por cada Universidad participante.
- Al menos un representante de los estudiantes por cada Universidad.

Esta Comisión definirá su Reglamento de funcionamiento interno una vez que el Máster Universitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), se haya puesto en marcha. En este Reglamento se aludirá, por lo menos, al proceso de constitución de la Comisión, a la renovación de sus miembros y al proceso a seguir para la toma de decisiones.

Quinta.- Matrícula, tramitación de expedientes y reconocimiento académico

Los alumnos solicitarán su pre-inscripción a alguna de las Universidades responsables y los admitidos en el Máster se matricularán en la Universidad por la que sean seleccionados, o elijan, si lo son en más de una, de acuerdo con las Normativas correspondientes. Cada Universidad comunicará al resto de Universidades los estudiantes matriculados, para que sean considerados a efectos académicos posteriores.

Cada Universidad asume las tareas de tramitación de los expedientes de los estudiantes relativos a los Títulos oficiales cuya impartición es objeto de este Convenio, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 3 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



Universidad
Zaragoza

A los estudiantes matriculados en el Máster Universitario, con independencia de la Universidad por la que se hayan matriculado, se les reconocerán las materias del Máster superadas en cualquiera de las Universidades. A dichos efectos, se asegurará que las actas correspondientes lleguen al Servicio o Administración de la Universidad donde se ha matriculado el estudiante para que sea incorporado a su expediente de Máster. Cada Universidad hará el reconocimiento académico a sus Profesores que corresponda, de acuerdo a su Normativa.

Sexta.- Títulos

Cada una de las Universidades firmantes del presente acuerdo expedirá los Títulos Conjuntos Oficiales de Máster objeto de este Convenio. En cualquier caso, la expedición de los citados Títulos Oficiales se efectuará con sujeción a los requisitos establecidos en la orden del Ministerio de Educación y Ciencia a que se refiere el Artículo 3.2 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Séptima.- Movilidad

El Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), contemplará la movilidad estudiantil y de profesorado necesaria para poder llevar a buen fin el mismo. A dichos efectos las materias contemplarán horarios de impartición de los mismos que faciliten el traslado y el aprovechamiento correspondiente. Las Universidades facilitarán dichas movilidades considerando a los estudiantes y profesores con los derechos de sus propios estudiantes y profesores para poder utilizar los servicios universitarios.

Octava.- Sistema de Garantía de Calidad

Para que la organización de las enseñanzas del Máster Interuniversitario funcione eficientemente y para crear la confianza sobre la que descansa el proceso de acreditación de títulos, el Máster “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), contará con el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad Coordinadora, que facilitará al resto de Universidades, los documentos necesarios para la cumplimentación de los protocolos de evaluación de la calidad que sean pertinentes. Cada una de las restantes Universidades responsables, se compromete, a través de sus respectivas unidades de calidad, a recoger la información necesaria y remitirla a la Universidad Coordinadora.

La *Comisión de Garantía Interna de la Calidad* del Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), contará con el apoyo técnico de la Universidad de Granada a través de los vicerrectorados y unidades implicadas en el desarrollo del Máster Interuniversitario (Unidad de Calidad, Vicerrectorado de Docencia, Vicerrectorado de Internacionalización, Vicerrectorado de Personal docente e Investigador y el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad).

Los objetivos de esta Comisión son:

- Propiciar la mejora continua y sistemática del Máster Interuniversitario.
- Asegurar el desarrollo del Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Máster.
- Constituir un servicio de apoyo a la coordinación del Máster en la toma de decisiones de mejora del mismo.
- Potenciar la participación de todos los colectivos implicados en la evaluación y mejora de la calidad del Máster oficial.

Sus funciones son las siguientes:

- Recoger y analizar la información relacionada con los procedimientos para garantizar la calidad del Máster Interuniversitario.
- Proponer las estimaciones de los indicadores de seguimiento de la calidad del Máster Interuniversitario.
- Coordinar la recogida de información procedente de las distintas Universidades participantes.
- Proponer los criterios y estándares para la suspensión temporal o definitiva del Máster y asegurar su aplicación.
- Definir acciones de mejora del Máster e informar de las mismas a la coordinación del Máster y a la Dirección de la Escuela Internacional de Posgrado.
- Dinamizar y coordinar la puesta en marcha de las propuestas de mejora del Máster.
- Realizar, cada dos años, un informe de seguimiento del Máster tomando como referente los indicadores de calidad establecidos.
- Contribuir a superar los procesos de evaluación (SEGUIMIENTO/ACREDITACIÓN) del Máster establecidos por la ANECA.
- Asegurar la confidencialidad de la información generada así como la difusión de aquella que sea de interés para la comunidad universitaria y la sociedad.

Esta Comisión definirá su Reglamento de funcionamiento interno una vez que el Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), se haya puesto en marcha. En este Reglamento se aludirá, por lo menos, al proceso de constitución de la Comisión, a la renovación de sus miembros y al proceso a seguir para la toma de decisiones.

Novena.- Financiación

El Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), contará con la financiación global que resulte de las financiaciones que cada una de las Universidades responsables otorgue con los criterios que éstas establezcan.

Cualquiera otra subvención económica que pueda conseguir el Máster de otras procedencias, decidirán como aplicarla los Centros responsables. En este sentido las Universidades responsables concurrirán con el Máster Interuniversitario a las convocatorias de financiación de calidad que se abran al respecto apoyando sus enseñanzas.



Con la financiación anterior el Máster Interuniversitario afrontará las distintas necesidades del mismo: movilidad de estudiantes y de profesorado, infraestructuras docentes e investigadoras, etc.

Con carácter general la Universidad que reciba Profesorado para impartir materias del Máster en la misma correrá, en su caso, con los gastos derivados de la movilidad correspondiente.

Décima.- Modificación o Extinción del Plan de estudios

Los criterios para la suspensión temporal o definitiva de este Título hacen referencia a:

1. *La demanda de acceso.* El número total de matriculados y la demanda de acceso al Máster serán indicadores de la pertinencia del mismo. El descenso de matriculados durante un determinado periodo de tiempo consecutivo será motivo para considerar la suspensión temporal o definitiva del Máster o la necesidad de redefinirlo en el marco de otras enseñanzas afines que se imparten en las distintas Universidades participantes.
2. *El rendimiento académico.* La disminución las Tasas de Éxito, Graduación, Eficiencia y otros indicadores de seguimiento de los resultados académicos y el aumento de la Tasa de Abandono del Máster serán motivo para considerar interrumpir temporal o definitivamente el Máster o para introducir reformas en el mismo, tras un estudio de las razones que han provocado la disminución de las Tasa de Éxito y el aumento de las Tasas de Abandono.
3. *La calidad.* El Máster debe cumplir los niveles de calidad que las Universidades responsables han acordado establecer en cuanto a profesorado, el personal de apoyo, los recursos y los servicios.
4. *Los resultados del proceso de acreditación.* No superar el proceso de acreditación será motivo para considerar la suspensión definitiva del Título o su redefinición.

Los correspondientes órganos de Gobierno de los estudios de Máster Universitario de las distintas Universidades responsables arbitrarán los mecanismos a través de los cuales salvaguardarán los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado que está cursando un Máster suspendido.

Undécima.- Vigencia del convenio

El presente convenio tendrá validez desde la fecha de su firma, y tendrá una duración mínima de un año, prorrogándose tácitamente por periodos de dos años, hasta el máximo legal permitido, si no existiese denuncia previa de cualquiera de las partes con una antelación de seis meses a su finalización.

Duodécima.- Causas de resolución

Este convenio se extinguirá por cualquiera de las siguientes causas:

- El mutuo acuerdo de todas partes signatarias.
- La expiración del plazo de duración inicial o de la prórroga

La decisión de resolver el convenio por una de las partes signatarias no implicará necesariamente la extinción del mismo entre las restantes partes. A los estudiantes que ya hubiesen iniciado estudios en el Máster Interuniversitario en "CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO" (NUTRENVIGEN-G+D



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



Universidad
Zaragoza

Factors), la fecha de resolución del presente convenio, se les aplicarán las cláusulas que se detallan en el mismo.

Decimotercera.- Jurisdicción competente

Las cuestiones relativas a la interpretación, desarrollo y alcance de las obligaciones y derecho derivados del presente competen a la Jurisdicción Contencioso Administrativa de conformidad con las previsiones contenidas en la Ley 29/1998 de 13 de Julio, reguladora de la Jurisdicción Contenciosa Administrativa.

CLÁUSULAS ADICIONALES

Primera.- Todas las denominaciones contenidas en esta Normativa referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Segunda.- Este convenio sustituye al convenio de colaboración suscrito anteriormente entre las Universidades de Cantabria, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela, Zaragoza y Granada para la realización de forma conjunta del MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors).

Final

Los Rectores de las Universidades de Rovira i Virgili, Santiago de Compostela, Zaragoza y Granada, debidamente enterados del contenido del presente Convenio Específico para el desarrollo del Máster Interuniversitario en “CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), se ratifican en el propósito comprometiéndose recíprocamente a realizar todos los esfuerzos, mantener la coordinación adecuada y exigir a los Departamentos, Centros y Profesores implicados a que cumplan los compromisos que adquieren en el posgrado, en orden a conseguir los objetivos propuestos.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



Universidad
Zaragoza

En señal de conformidad se suscribe por los mismos.

UNIVERSIDAD DE GRANADA

La Rectora

Fdo. Pilar Aranda Ramírez

UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI

El Rector

Fdo. Josep Antón Ferré Vidal

UNIVERSIDAD DE
SANTIAGO DE COMPOSTELA

El Rector

Fdo. Juan Viaño Rey

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

El Rector

Fdo. José Antonio Mayoral Murillo

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2- JUSTIFICACIÓN.pdf

HASH SHA1 :0043FE7D364CE960E82DE34C58D670D987ABA8DF

Código CSV :326521328977657040956423

Ver Fichero: 2- JUSTIFICACIÓN.pdf

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo (Incluir referentes internos y externos)

El Máster Interuniversitario en “Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo” (NUTRENVIGEN-G+D Factors) *que se propone verificar procede del que lleva activo desde 2007, y está centrado en el estudio de los factores que determinan la programación de la salud y la enfermedad desde etapas precoces de la vida (“EarlyProgramming”) y en el crecimiento y desarrollo del niño sano y enfermo. Se destacan las oportunidades de intervención durante los **primeros 1000 días de vida** para la prevención de las enfermedades crónicas y discapacitantes más prevalentes, y disminuir el elevado coste social y económico. El Máster también profundiza en los mecanismos subyacentes en el desarrollo de la enfermedades que afectan a los niños y adolescentes, en los procedimientos diagnósticos más actuales (*genética, tecnologías ómicas, agentes etiológicos, fisiopatología, biomarcadores,..*) y en los avances en modelos predictivos y desarrollo de terapias individualizadas {nutrigenética, big data (*machine learning*), socioeconomía, nanomedicina,...}. Una característica notable es el *enfoque multidisciplinar e integrador que permite a alumnos con diferente formación avanzar hacia un conocimiento más rico y global en esta área de conocimiento de la salud.**

El Máster NUTRENVIGEN-G +D Factors es de carácter virtual, con prácticas y TFM presenciales, y se imparte en cuatro Universidades: *Granada (coordinadora), Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza*; si bien los docentes que participan en él proceden principalmente de los Departamentos de Pediatría de estas Universidades, el máster cuenta con profesores de diferentes especialidades y todos ellos de máximo prestigio nacional e internacional, lo que asegura la transmisión del conocimiento de forma muy especializada y una alta calidad. El título queda plenamente justificado en el contexto de la oferta de títulos de las Universidades que lo proponen, gracias a la experiencia acumulada en el tema en estas Universidades y prueba de ello es el crecimiento continuo de la demanda por realizar este Máster durante los últimos 10 años.

Historia del Máster

En 2007, el Programa de Master Interuniversitario en “Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo” (NUTRENVIGEN-G+D Factors) se creó como el conjunto de los estudios conducentes a la realización de un doctorado en el marco de un Programa de Doctorado con el mismo nombre implantándose por primera vez en el curso 2008-2009, y ambos obtuvieron la mención de calidad; la idea de crear este consorcio de 5 Universidades {*Granada (coordinadora), Cantabria, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza*} se desarrolló tras la fusión de los antiguos Programas de Doctorado de los Departamentos de Pediatría de las Universidades implicadas. El Programa de Doctorado NUTRENVIGEN-G+D Factors se extinguió en 2017 tras el cambio de normativa y a pesar de su exitosa trayectoria. Sin embargo, el Programa de Máster, verificado de nuevo posteriormente en 2009, se ha mantenido de común acuerdo con las 5 Universidades fundadoras durante más

de 11 años (*teniendo en cuenta la edición que se celebrará el curso 2018-2019 hasta que se implante el nuevo programa en el curso 2019-2020 una vez verificado*).

En la actualidad, el programa que se extingue es muy demandado (más de 400 solicitudes anuales desde los 5 continentes/125 plazas) por diferentes razones:

- **Temática del Máster de máximo interés científico**
- **Experiencia de las Universidades con las 10 ediciones anteriores de este Máster**
- **Referentes de calidad de los profesores** dentro del área Materno-Infantil y de Pediatría en España y a nivel internacional.
- **Carácter multidisciplinar:** Participación de profesores acreditados de Departamentos de Pediatría, de Fisiología, de Bioquímica y Biología Molecular e Inmunología, de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física, de Farmacología, de Radiología y Medicina Física, de Química Analítica, de Física Aplicada, de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, de Psicología Experimental, Educación Física y Deportiva, de Estadística e Investigación Operativa, de Nutrición, de la Escuela Andaluza de Salud Pública, CSIC-ICTAN y otros colaboradores de distintas Universidades Españolas.
- Único Máster en España del área de Pediatría sobre *“EarlyProgramming”* y centrado en el diagnóstico genético y nutricional de las patologías más prevalentes en Pediatría.
- **Carácter virtual del módulo docente (plataforma de docencia “on-line”)**. Esto lo hace más accesible para los alumnos desde numerosas ciudades españolas y otros países. **Avalado por la EarlyNutritionAcademy (ENA, www.early-nutrition.org)**
- **Convenios establecidos a nivel Europeo** con las instituciones ligadas a la ENA, y divulgación a través de su web.
- **Favorece la movilidad, prácticas, actividades formativas y de investigación**, participación de empresas de alimentación materno-infantil, ofertas de trabajo.
- **Amplia oferta de conferencias y cursos de alto nivel gratuitos** a través del Máster.
- **Divulgación del Máster realizada durante los últimos 11 años**

NUEVA PROPUESTA

El Master NUTRENVIGEN-G+D Factors que se pretende verificar está orientado a la formación científica y técnica de alumnos procedentes de **diferentes titulaciones: Medicina, Farmacia, Biología, Biología Sanitaria, Bioquímica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica y Ciencias Biomédicas, Biotecnología, Química, Microbiología, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias de la Alimentación, Enfermería, Genética.**

El objetivo es formar investigadores, docentes e investigadores de perfil multidisciplinar, adquiriendo un conocimiento global en áreas relacionadas con el crecimiento y el desarrollo humano en la salud y en la enfermedad, y con capacidad de liderar proyectos y adaptarse de manera eficiente a un entorno científico en rápida evolución. Este perfil ayudará al alumno a conseguir un trabajo con más facilidad (*tasa actual de empleabilidad tras realizar el máster del*

85%) y aumentará sus conocimientos y sensibilidad ante los retos futuros para la salud de nuestra sociedad. Por otra parte, la atención sanitaria de calidad en las etapas de crecimiento y desarrollo debe basarse en el conocimiento de los factores condicionantes de la salud de los individuos. Tanto el estudio de los factores condicionantes de la enfermedad como la introducción de nuevos procedimientos, diagnósticos y terapéuticos en la práctica diaria, deben guiarse por criterios objetivos y contrastables. El conocimiento científico se obtiene a través de la investigación, por lo que la mejor atención sanitaria debe sustentarse en los resultados de la investigación.

Este Máster pretende dar a conocer a los asistentes las herramientas básicas que permiten generar tal conocimiento. Los contenidos abarcan los factores genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo, transmitidos de forma muy especializada y contemplando desde la formulación de hipótesis, hasta el diseño de los estudios y análisis estadísticos más pertinentes para cada determinado problema de salud, la elaboración de protocolos de investigación para los estudios en niños y, por tanto, las implicaciones éticas, así como la publicación de resultados.

Objetivos:

1. Formar a los estudiantes de postgrado sobre los efectos que tienen los nutrientes, los factores ambientales y el estilo de vida sobre el organismo y la carga genética individual; conocimientos sobre la programación de la salud desde etapas precoces de la vida.
2. Actualizar los conocimientos desde un punto de vista multidisciplinar, integrando la aplicación de los nuevos avances tecnológicos para el desarrollo de las nuevas y futuras terapias avanzadas que ayuden a la prevención y tratamiento de las patologías más prevalentes, desde el inicio de la vida.
3. Facilitar al estudiante todos los conocimientos relacionados con la metodología científica y la bioética de la investigación en las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
4. Que el estudiante comprenda la importancia del trabajo en equipo y de participar en proyectos colaborativos multidisciplinarios.
5. Promover la colaboración entre los centros participantes, la movilidad de profesores y estudiantes y el intercambio de conocimientos y experiencias enriquecedoras para todos, así como la integración de Profesores en investigación y docencia.
6. Integrar expertos de distintas áreas (orientación multidisciplinar), nacionales e internacionales, que aporten visiones más amplias, actualizadas y necesarias de los conocimientos que se transmiten a los profesionales de ciencias de la salud.
7. Mantener de forma estable la red de excelencia docente que se ha creado en nuestro país en el área “materno-infanto-juvenil”, con la actualización necesaria de contenidos y profesorado.
8. Favorecer la participación de estudiantes desde las distintas áreas de Ciencias de la Salud.

El Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors ofrece una formación muy avanzada y multidisciplinar que permitirá al alumno obtener una especialización académica -investigadora y/o profesional- de gran calidad. La propuesta actual, con un total de 59 Profesores, que cuentan con 166 quinquenios docentes reconocidos, 115 tramos de investigación, 1515 años de experiencia profesional, con más de 5960 publicaciones, 775 proyectos de investigación y 568 tesis doctorales dirigidas, suponen probablemente el conjunto de Profesores más experto en España para llevar a cabo este Máster. Alguno de los Profesores del Máster son Investigadores *Ramón y Cajal* y *Juan de la Cierva* que aún no han podido obtener los tramos de investigación, pero que sin duda cuentan con un alto reconocimiento y capacidad. Todos los profesores propuestos tienen un Curriculum brillante y altos conocimientos para impartir clases, prácticas o dirigir los TFM's en el máster. Además, el Máster ha permitido durante los últimos 10 años, crear una red de excelencia docente en nuestro país en el área de conocimiento en la que se enmarca el Programa.

- **Interés Científico**

El 40% de los Profesores son coordinadores de Grupos de Investigación importantes en nuestro país, con una larga trayectoria y cuentan con un CV investigador muy importante, habiendo coordinado y participado en numerosos proyectos de investigación Europeos {*NUHEAL (FP5), CHOP (FP5), PIANO (FP5), INFABIO (FP6), EDEN (FP6), CASCADE (FP6), EARNEST (FP6), AQUAMAX (FP6), HELENA (FP6), EURRECA (FP6), IDEFIX (FP7), EarlyNutrition (FP7), IDEFICS (FP7), NUTRIMENTHE (FP7), DioGENES (FP6), MyNewGut (FP7), iFamily (FP7), CONTAMED (FP7), TORNADO (FP7), ENERGY (FP7), Toybox (FP7), DynaHEALTH (HORIZON 2020), Feel4Diabetes (HORIZON 2020)*}, y Nacionales {*PREOBE, COGNIS, AVENA, EVASYON, NIGOHealth, GALINUT, Red SAMID, CIBERObn, CIBERESP,..*} y proyectos con empresas (*Ordesa, Danone, Nestlé, Abbott Nutrition, Nutricia, Mead-Johson, Holle-International, Hero, Sobi, Puleva,..*).

Los **contenidos de la nueva propuesta** abarcan el estudio y actualización de los conocimientos acerca de los factores genéticos, nutricionales y ambientales que modulan el crecimiento y desarrollo humanos y las tecnologías más avanzadas que van a facilitar el desarrollo de nuevas terapias avanzadas y la prevención eficaz de las enfermedades crónicas más prevalentes. El nuevo Plan de Estudios actualizado se ha estructurado en 6 Módulos:

- 1) **Módulo 1: Genética, nutrigenómica y terapias avanzadas en Pediatría**, compuesto por 3 Materias Temáticas.
- 2) **Módulo 2: Estilos de vida, nutrición y metabolismo infantil y juvenil**, compuesto por 11 Materias Temáticas.
- 3) **Módulo 3: Crecimiento y Desarrollo Humano**, compuesto por 3 Materias Temáticas
- 4) **Módulo 4: Metodología de la Investigación**, compuesto por 5 Materias Temáticas que permitirán al alumno saber diseñar estudios de calidad, buscar información científica en las bases de datos más reconocidas, analizar los datos, aprender a comunicar los resultados, conocer los aspectos éticos de la investigación en humanos y conocer qué es la Medicina Basada en la Evidencia.

5) Módulo de Prácticas Externas: Permitirán al alumno conocer de primera mano cómo se trabaja en diferentes entornos en los que se utilizan de forma práctica los conocimientos que se imparten en el Máster, dándole la oportunidad de elegir entre diferentes tipos de actividades, según su formación y experiencia.

6) Módulo de Trabajo Fin de Máster: El programa obliga al alumno a investigar en un tema seleccionado entre las diferentes líneas de investigación que se ofertan, a formular nuevas hipótesis y trabajar intensamente para desarrollar las actividades que se le proponen a lo largo del curso académico de forma continuada. Además, los alumnos deben diseñar un estudio, elaborar protocolos característicos de investigación en embarazadas, lactantes, placenta, niños y adolescentes, conocer, comprender y tener en cuenta las implicaciones éticas, realizar la investigación, hacer los análisis estadísticos, y aprender cómo se publican y diseminan los resultados. Los tutores asignados supervisarán el trabajo del alumno.

La **verificación** que se solicita es ahora necesaria por diversas razones importantes:

a) El **cambio de legislación** que no permite asignaturas o materias de 1 solo ECTS y requiere una reestructuración del programa.

b) El **abandono del consorcio por parte de la Universidad de Cantabria**, que ante la falta de profesores (jubilación, enfermedad) y otros compromisos no puede continuar con esta responsabilidad.

c) La **necesidad de actualización** de los temas en los que se trabaja en el máster debido al avance de los conocimientos, de los conceptos y de las tecnologías.

d) La **jubilación de muchos de los profesores** que iniciaron el Máster y necesidad de recambio.

El Máster Oficial Interuniversitario NUTRENVIGEN-G+D Factors es de orientación investigadora y se relaciona con la situación del I+D+i en España donde un gran número de proyectos de investigación han sido financiados por el Ministerio en sucesivas convocatorias. Además, las temáticas del Máster han sido motivo de convocatorias de financiación en la Comisión Europea a través de los diferentes Programas Marco y del Programa HORIZON 2020 en los que han participado y participan muchos de los Profesores del Máster. La importancia de la temática del Máster, y la ventana de oportunidad de intervenciones y generación de nuevas terapias avanzadas en la vida precoz ha dado lugar al diseño de diferentes intervenciones a nivel internacional enfocadas en las etapas precoces de la vida; la idea ha sido recogida recientemente en España por la **AECOSAN que ha lanzado una campaña de prevención de la salud desde los primeros 1000 días de vida.**

- **Interés para la sociedad**

La actualización del programa del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors que se propone tiene el objetivo de continuar la docencia dirigida a conseguir expertos que diseñen estrategias individualizadas para la prevención de las enfermedades crónicas más prevalentes en Europa, que se han convertido en objetivo de primer orden por su gran impacto económico y social.

Entre las **necesidades sociales** más acuciantes destacan: 1) *la prevención de las enfermedades crónicas y discapacitantes que provocan un elevado coste social y económico; y,*

2) mejorar los condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales para un correcto y óptimo desarrollo y crecimiento de los niños.

NUTRENVIGEN-G+D Factors oferta una amplia gama de atractivos cursos que enmarcados en 6 MÓDULOS bien estructurados permitirá la **formación integral** de profesionales desde una **perspectiva pediátrica y multidisciplinar** sobre los aspectos fisiológicos, patológicos, genéticos, metabólicos, nutricionales, y medioambientales de la edad pediátrica; el Máster, además, ofrece la posibilidad de conocer e investigar sobre los **tratamientos más actuales y las perspectivas futuras (Terapias avanzadas basadas en nutrientes funcionales)**.

Este Máster formará **profesionales e investigadores** altamente cualificados en cómo potenciar la salud desde *los primeros 1000 días de vida y durante la niñez y adolescencia* para mejorar la salud del adulto; los alumnos completarán sus estudios preparados para: participar y diseñar acciones de prevención de las enfermedades, implementar recomendaciones nutricionales y estilos de vida saludables para embarazadas, niños y adolescentes, investigar en factores de regulación de la expresión génica, aplicar los avances tecnológicos en las acciones de salud, diseñar terapias avanzadas e individualizadas, mejorar el medioambiente que rodea al niño con conocimientos suficientes para evitar, reconocer y tratar los efectos nocivos de la contaminación ambiental sobre el crecimiento y desarrollo, etc. lo que repercutirá positivamente a largo plazo en la salud de la población.

El Máster **NUTRENVIGEN-G+D**, además, abre las puertas e incentiva al alumno a entrar en los programas de doctorado más afines a su especialidad, y desarrollar la tesis doctoral. Los **resultados de las investigaciones relacionadas con la temática del Máster, van a repercutir directamente sobre la sociedad**, a través de la aplicación de una terapia concreta, así como informando de nuevos avances que puedan ser utilizados en el estrategias preventivas y tratamientos personalizados de enfermedades que afectan a nuestros niños, jóvenes y adultos.

El gran compromiso social del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors también queda reflejado en la formación en conceptos éticos en Pediatría tanto en investigación como en la aplicación de los conocimientos; esta formación hará reflexionar al alumno sobre diversos temas de importancia social, que servirán a su vez para aplicar y transmitir ese conocimiento en la vida laboral cotidiana de los alumnos participantes en el Máster, multiplicando el efecto de “formas y actitudes” más óptimas ante la enfermedad de niños y adolescentes y su repercusión sobre otros profesionales.

• **Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título.**

Tras la verificación, el Máster Interuniversitario NUTRENVIGEN-G+D Factors se impartirá desde las 4 Universidades participantes en el consorcio. El carácter virtual de los MÓDULOS DOCENTES del Programa permitirá la participación de alumnos de toda España y de otros países, facilitando el acceso a estos estudios de posgrado de alto nivel evitando un gasto excesivo. Se tratará de que todos los alumnos seleccionados puedan acceder a la formación dentro del Máster, independientemente de su clase social.

La formación de expertos en la investigación relacionada con las enfermedades más frecuentes durante las etapas del desarrollo del ser humano, dará lugar a que se genere más conocimiento y trabajo científico que repercutirá en el diseño de tratamientos avanzados para la prevención de las enfermedades a largo plazo.

La formación en las temáticas seleccionadas en el Máster permitirá el avance y estímulo a los futuros investigadores en este campo; el incremento de la masa crítica de investigadores en el estudio de los factores determinantes de la salud materno-infanto-juvenil repercutirá en la mejora de la salud de la población infantil y adulta a través de la prevención temprana de las enfermedades crónicas, el desarrollo de terapias avanzadas y una óptima re-programación de la salud, la mejora de la productividad y del periodo de vida activa gracias a un envejecimiento más saludable programado desde el nacimiento. Todo esto determinará un gran impacto socioeconómico y tendrá un efecto positivo y exponencial sobre el **desarrollo socioeconómico** de nuestra área de influencia, tanto por la formación de los nuevos expertos, como por el efecto sobre la población por la aplicación de los conocimientos alcanzados que mejorarán la salud y aumentarán la esperanza de vida en condiciones saludables.

2.2 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Procedimientos de Consulta Internos:

El nuevo plan de estudios del Máster Interuniversitario en “Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo” (NUTRENVIGEN-G+D Factors), ha sido consensuado por los Profesores que sustentan la propuesta pertenecientes a Departamentos de las 4 Universidades que participan en el Consorcio, y también ha sido avalada por Profesores expertos en la temática del Máster que colaboran en el Máster: *Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INYTIA) (UGR); Instituto de Neurociencias Dr. Oloriz (UGR); Instituto Biosanitario de Granada (Ibs-Granada); Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición (ICTAN)-CSIC en Madrid; Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación, Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) (Granada); IMDEA-Alimentación; Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Alimentación (Madrid); Fundación Alimentaria; Universidad de Córdoba-FIBICO-IMIBIC (Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba) y Universidad de las Palmas de Gran Canaria; Early NutritionAcademy (ENA) (Centros europeos principales asociados); EURISTIKOS Excellence Centre for Paediatric Research (UGR); Mind, Brain and Behaviour International Centre (UGR); Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD), Zaragoza; ABBOTT LABORATORIES S.A., Granada; Laboratorios Ordesa, S.L., Barcelona; e Instituto DANONE, Barcelona.*

En el proceso del diseño del nuevo programa docente, se realizó una Jornada presencial en Madrid en la que participaron los coordinadores de cada una de las Universidades, y parte del equipo de la Universidad de Granada. Previamente, cada coordinador compartió con los profesores de cada Universidad la necesidad de verificación del Máster, y les explicó el abandono de la Universidad de Cantabria y los cambios que iban a afectar a la nueva distribución del programa docente. En la reunión de Madrid se acordó el diseño de la

estructura del nuevo programa, en el que se han fusionado algunas de las antiguas asignaturas de 1 ECTS, con integración de los contenidos, y que serán impartidas, según el caso, gracias a la participación de profesores especialistas de varias de las Universidades. En esta reunión también se acordó el carácter obligatorio/opcional de las asignaturas teniendo como criterio la importancia de la formación en metodología de la investigación que todos consideramos como transversal en el Máster, y también en una asignatura obligatoria sobre programación precoz de la salud y la enfermedad. Los participantes estuvieron de acuerdo en la necesidad de incluir contenidos y materias temáticas más actualizadas tales como los nuevos *avances en genética, ciencias ómicas, nanomedicina, microbioma, telemedicina, estudio de patrones alimentarios en los niños, desarrollo de modelos de big data (“machine learning”) para la predicción de la salud/enfermedad, sensorización de constantes vitales y actividades fisiológicas,..*

Además, se ha contado con un **Comité Asesor** compuesto por diferentes Profesores y Doctores españoles (Prof. Angel Gil - UGR, Prof. Carmen López-Sabater - UAB, Prof. Carmen Padilla - UGR, Prof. Luis Fuentes - UMU, Dra. Monserrat Rivero – Laboratorios ORDESA, S.L. Barcelona, Dr. Ricardo Rueda – Abbott Nutrition, Granada), y de otros países de la Unión Europea y EEUU {Prof. Berthold Koletzko de la Universidad de Múnich - Germany (Doctor Honoris Causa por la Universidad de Granada), Prof. Jose M^a Ordovás de la Universidad de Tufts (Boston) (especialista en Nutrigenética y Nutrigenómica, Fundación IMDEA), Prof. Michael Symonds de la Universidad de Nöttingham-UK (Unidad de Early Programming), Prof. Sylvain Sebert de la Universidad de Oulu (Finland), y Prof. Marjo-Riita Javerlin (Experta en epigenética del Imperial College, UK, Prof. Elvira Verduci (Department of Paediatrics, Universita degli studi di Milano, Italy)}. Todos estos expertos colaboran con el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors.

Procedimientos de Consulta Externos:

Para la elaboración del plan de estudios del presente Máster se han consultado las directrices publicadas por diferentes organismos y plataformas docentes nacionales e internacionales que han desarrollado programas adaptados a las convocatorias de los programas promocionados por la Comisión Europea (por ejemplo, LLL del FP7, o los más recientes del Programa HORIZON 2020 (www.cordis.europa.eu)).

En concreto, los programas “*Life Long Learning*” (LLL) que cofinancia la Comisión Europea son programas educativos tremendamente efectivos para médicos y especialistas de la nutrición y la salud que ofrecen trainings on-line y cursos vivos, con una gran variedad de metodologías y recursos innovadores. Estas metodologías van enfocadas a la adquisición de habilidades y alta cualificación de los alumnos que favorezcan el desarrollo de redes de colaboración y un mayor grado de empleabilidad; estos programas han tenido como estrategia el desarrollo de mecanismos de coordinación y plataformas de diálogo a nivel local, regional, nacional y europeo.

http://ec.europa.eu/education/initiatives/european-education-area/proposal-council-recommendation-key-competences-lifelong-learning_en

Otro ejemplo que ha servido y servirá de modelo para el Master NUTRENVIGEN-G+D Factors es el programa desarrollado por la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN) ***Life Long Learning (LLL) Programme in Nutrition and Metabolism***

<http://www.espen.org/education/III-programme>.

También se ha tenido en cuenta el **TUNING PROJECT**, el proyecto “*Tuning educational structures in Europe*”: <http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html> que contempla el desarrollo de una web de redes de comunidades académicas en diferentes continentes, y una metodología para el diseño e implementación de programas centrados en el grado aprendizaje.

- La Comisión Académica del Máster también ha estudiado el Libro blanco de la ANECA, ha comprobado la existencia de otros títulos afines en otras universidades nacionales o internacionales, ha considerado las directrices del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría (AEP), y del Comité de Nutrición de la European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (EPSGHAN), así como las recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición, de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).

Posteriormente, mediante diferentes reuniones a través del aula virtual se han consensuado las asignaturas definitivas y los responsables de las mismas. La propuesta docente fue también revisada por el Comité Asesor, y la estructura definitiva y el contenido acordado de todos los módulos fueron enviados a todos los profesores implicados para su aprobación.

Por último, se han seguido los procedimientos de consulta establecidos en la normativa de las Universidades del consorcio NUTRENVIGEN-G+D Factors.

En particular, los siguientes:

1. Aportación de informe del Vicerrectorado de Ordenación Académica, acerca de los recursos del profesorado del área (CAEP) de la Universidad de Granada.
2. Aportación de un informe de cada Centro en el que se desarrollará la docencia virtual y presencial sobre la disponibilidad de espacios, equipamientos y servicios necesarios para la impartición del título.
3. Aportación de un informe de la Comisión de la Rama de Conocimiento correspondiente del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada.

2.3 Diferenciación de títulos dentro de una misma Universidad

Las enseñanzas de Grado de la UGR con posible concurrencia con esta titulación, son el *Grado en Medicina* y el *Grado en Nutrición Humana y Dietética*, sin embargo, todas las asignaturas de este Máster tienen una perspectiva multidisciplinar que no se obtiene en las titulaciones de Grado, la docencia teórico-práctica es virtual y el enfoque global del máster se centra en la programación precoz de la salud y la enfermedad, y en el crecimiento y desarrollo del niño y adolescente sano y enfermo, lo que difiere del resto de titulaciones ofertadas.

Otros másteres españoles relacionados en el área de Nutrición son: a) *Máster Propio de Nutrición Pediátrica*, Aunque este máster tiene algunos temas que podrían coincidir, está orientado a fundamentalmente a médicos pediatras y NO es oficial; b) *Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo* de la Universidad de Navarra con docencia presencial con prácticas internacionales (generalista, todas las edades); c) Máster oficial y

virtual de *Nutrición y Salud* de la Universitat Oberta de Catalunya es específico del área de nutrición con aplicación a los servicios de hostelería; d) Máster Oficial de Nutrición Humana de la Universidad de Granada: En este caso el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors se diferencia en que está centrado en el estudio de los factores implicados **en el crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes sanos y enfermos**, desde la concepción hasta el final del desarrollo. El Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors se desarrolla mediante 4 Módulos, y donde 3 de ellos son específicamente clínico-pediátricos, y esta característica lo distancia claramente del Máster de Nutrición Humana. Desde las materias más básicas hasta las más clínicas especializadas están centradas en el feto, niño y el adolescente desde un punto de vista médico. Se tratan todos los aspectos relacionados con el crecimiento normal y patológico, al igual que el neurodesarrollo normal y las alteraciones más prevalentes. Incluso el Módulo metodológico, está específicamente orientado hacia el ser humano en desarrollo.

Otros másteres españoles relacionados con la Pediatría, que sin embargo, no son de investigación, son muy específicos sobre especialidades clínicas, y por tanto, más profesionalizantes, son: a) *Máster Universitario en Cuidados Paliativos Pediátricos* de la Universidad Internacional de la Rioja, b) *Neuro-rehabilitación en Edad Pediátrica* de la Universidad Pablo de Olavide, c) *Enfermería Pediátrica y Neonatal Intrahospitalaria* de la Universidad San Pablo CEU, d) *Osteopatía Pediátrica* de la Universidad de Murcia.

Nacionales:

Experto Universitario en Nutrición Pediátrica. Centro de Estudios Superiores. Universidad de Cádiz. https://formacion.fueca.es/?curso=dei18585_experto-universitario-en-dietetica-y-nutricion-humana

Máster Dietética y Nutrición. Esp. Nutrición Pediátrica. Centro de Estudios Superiores. Universidad de Cádiz. https://formacion.fueca.es/?curso=dmi18574_master-en-dietetica-y-nutricion-especialidad-nutricion-pediatria

Máster en neurociencia cognitiva y necesidades educativas específicas. Universidad de Almería. <http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/MASTER7019>

Máster en biotecnología molecular, celular y genética. Universidad de Córdoba. <http://www.uco.es/epirep/es/docencia/master-en-biotecnologia-molecular-celular-y-genetica>

Máster en nutrición y metabolismo. Universidad de Córdoba. http://www.uco.es/master_nutricion/estructura.html

Neurociencias Básicas, Aplicadas y Dolor. <http://masteres.ugr.es/neurodolor/>

Máster en Nutrición Humana. Universidad de Granada. <http://masteres.ugr.es/nutricionhumana/>

Máster Universitario en Psicología General Sanitaria. Universidad de Granada. <http://masteres.ugr.es/psicosanitaria/>

Máster en Investigación en Educación Física y Deporte. Universidad de Granada. <http://masteres.ugr.es/MasterActividadFisicaDeporte/pages/master>

Máster en Genética Molecular y Biotecnología. Universidad de Sevilla. http://www.us.es/estudios/master/master_M157.

Máster de Desarrollo e Innovación de Alimentos. Universidad de Barcelona.
<https://www.ub.edu/portal/web/farmacia-es/masteres-universitarios/-/ensenyament/detallEnsenyament/551758>

Máster en nutrición y metabolismo. Universidad de Barcelona.
https://www.ub.edu/web/ub/es/estudis/oferta_formativa/master_universitari/fitxa/N/M0507/index.html

Máster en Genética Avanzada. Universidad Autónoma de Barcelona.
<https://www.uab.cat/web/estudiar/la-oferta-de-masteres-oficiales/informacion-general/genetica-avanzada/-advanced-genetics-1096480309770.html?param1=1345648395418>

Máster en medioambiente. Universidad de Girona.
<http://www2.udg.edu/tabid/6368/language/es-ES/default.aspx>

Máster en Nutrición y Alimentación Humana. Universidad de las Islas Baleares.
<https://estudis.uib.es/es/master/MNAH/>

Máster en Nutrigenómica y Nutrición Personalizada. Universidad de las Islas Baleares.
<https://estudis.uib.es/es/master/MNNP/>

Máster en Medio Ambiente: Dimensiones Humanas y Socioeconómicas. Universidad Complutense de Madrid.
<https://derecho.ucm.es/iuca/guias-docentes-master-universitario-en-medio-ambiente-dimensiones-humanas-y-socioeconomicas-1>

Máster en Nutrición, Tecnología y Seguridad alimentaria. Universidad de Murcia.
<https://www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/masteres/seguridad-alimentaria>

Máster en Nutrición y Seguridad Alimentaria. Universidad Católica de San Antonio de Murcia.
<https://www.ucam.edu/estudios/postgrados/nutricion-semipresencial>

Máster Universitario Europeo en Nutrición, Alimentación y Metabolismo (E-MENU). Universidad de Navarra.
<https://www.unav.edu/web/master-europeo-en-alimentacion-nutricion-y-metabolismo>

Máster en Neurociencias y Biología del Comportamiento. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla
<https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Neurociencias-y-Biologia-del-Comportamiento>

Máster de Iniciación a la Investigación en Medicina. Universidad de Zaragoza.
<https://medicina.unizar.es/masteriniciacion>

Máster en Biotecnología Alimentaria. Universidad de Oviedo.
<http://www.uniovi.es/-/master-universitario-en-biotecnologia-alimentaria-2013>

Máster Internacional Nutrición y Dietética Aplicada – Universidad León- Univ. Santiago de Compostela. Fundación Universitaria Iberoamericana.
<https://www.funiber.org/nutricion-y-dietetica-aplicada>

Máster Universitario en Entrenamiento y Nutrición Deportiva. Universidad Europea de Madrid.
https://universidadeuropea.es/real-madrid/titulacion/master-entrenamiento-y-nutricion-deportiva?uecrm=7011v000000V1hIAAC&gclid=EAlaIQobChMI4p-H2Py14AIVlgbTCh1m-AUkEAAYASAAEgKnNvD_BwE&gclsrc=aw.ds

Máster Universitario en Trastornos del Comportamiento Alimentario y Obesidad. Universidad Europea Madrid.
https://universidadeuropea.es/madrid/titulacion/master-trastornos-comportamiento-alimentario-y-obesidad?uecrm=7011v000000V1hIAAC&gclid=EAlaIQobChMIhKfx-Py14AIVk4bVCh08rAbGEAAYASAAEgIIsPD_BwE&gclsrc=aw.ds

Internacionales:

Estados Unidos

Master of Genetic Counseling Studies Program University of Wisconsin-Madison, Estados Unidos.<https://www.med.wisc.edu/education/genetic-counseling-program/>

M.S Human Nutrition. Columbia University. Institute of Human Nutrition. Estados Unidos.<https://www.ihn.cumc.columbia.edu/education/ms-human-nutrition>

M.S. in Nutritional Sciences. University of Washington. Estados Unidos. <http://nutr.uw.edu/>

Master in Human Nutrition, Washington State University at Spokane, Estados Unidos.

<https://www.uws.edu/hnfm->

[ppc/?creative=307406588633&keyword=%2Bmasters%20%2Bnutrition&matchtype=b&network=g&device=c](https://www.uws.edu/hnfm-ppc/?creative=307406588633&keyword=%2Bmasters%20%2Bnutrition&matchtype=b&network=g&device=c)

M.S. and Ph.D. in Epidemiology and Clinical Research. Stanford University, Estados Unidos.

http://med.stanford.edu/epidemiology/grad_programs/MS-overview.html

M.Sc. in Biostatistics. Yale University, Estados Unidos.

<https://publichealth.yale.edu/biostat/curriculum/ms/>

M.Sc in Nutrition Science. Baylor University, Estados Unidos.

<https://www.baylor.edu/fcs/index.php?id=937867>

M.S. Exercise and Sport Science. University of Western States, Estados Unidos

<https://www.uws.edu/sports-nutrition->

[ppc/?creative=211633526766&keyword=sports%2Bnutrition%2Bmasters&matchtype=b&network=g&device=c&gclid=CjwKCAiAhp_jBRAXEiwAXbniXevWH9RmdyOIV5I5WwJJ60StB-syXBFvt8emIZ0UilLeU7sx51TqwxoC31QQAvD_BwE](https://www.uws.edu/sports-nutrition-ppc/?creative=211633526766&keyword=sports%2Bnutrition%2Bmasters&matchtype=b&network=g&device=c&gclid=CjwKCAiAhp_jBRAXEiwAXbniXevWH9RmdyOIV5I5WwJJ60StB-syXBFvt8emIZ0UilLeU7sx51TqwxoC31QQAvD_BwE)

Online M.S. in Clinical Nutrition

<https://nutrisci.wisc.edu/graduate/online-master-of-science-in-clinical-nutrition/>

M. S. in Nutrition and Integrative Health. Maryland University of Integrative Health. Estados Unidos.

<https://www.muih.edu/academics/masters-degrees/master-science-nutrition-integrative-health>

M.S. in Nutrition and Dietetics. Central Michigan University, Estados Unidos.

https://lf.globalapp.cmich.edu/custom/msnd?mktid=Google_responsivesearch_msnd&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=online_msnd&utm_content=msnd_GR_responsivesearch&gclid=CjwKCAiAhp_jBRAXEiwAXbniXeMznME23FsBwp53xYExEVJ9okZqbM4riOPswmRFRNdqK0JDoKGieBoCr6gQAvD_BwE

M.S. in Clinical Nutrition. University of Wisconsin-Madison

https://advanceyourcareer.wisc.edu/clinical-nutrition-aw-welcome/?gclid=CjwKCAiAhp_jBRAXEiwAXbniXaYZxdYR3kbeALGtZLXI-

[aJ1bC8CZwEE_S5yDUIBAVAQW_HmupYY9xoCE2kQAvD_BwE](https://advanceyourcareer.wisc.edu/clinical-nutrition-aw-welcome/?gclid=CjwKCAiAhp_jBRAXEiwAXbniXaYZxdYR3kbeALGtZLXI-aJ1bC8CZwEE_S5yDUIBAVAQW_HmupYY9xoCE2kQAvD_BwE)

M.S. in Human Nutrition. University of Alabama, Estados Unidos.

<https://catalog.ua.edu/graduate/human-environmental-sciences/human-nutrition-hospitality-management/human-nutrition-ms/>

Neuroscience (BS/MS). University of Rochester, Estados Unidos.

<http://www.sas.rochester.edu/bcs/>

Reino Unido

Nutrition and dietetics in infancy and childhood (masters level), University of Plymouth. UK

<https://www.plymouth.ac.uk/your-university/about-us/university-structure/faculties/health-human-sciences/nutrition-and-dietetics-in-infancy-and-childhood-masters-level>

M.Sc. Early life nutrition and disease, University of Nottingham, UK

<https://www.nottingham.ac.uk/pgstudy/courses/medicine/medical-sciences/early-life-nutrition-and-disease.aspx>
M.Sc. Paediatrics and Child Health. Imperial College London, UK
<https://www.postgrad.com/imperial-college-london-department-of-medicine-paediatrics-and-child-health/course/>
Women and Children's Health. King's College London, University of London, UK
<https://www.postgrad.com/kings-college-london-university-of-london-medicine-women-and-childrens-health/course/>
M.Sc. Nutrition & Behaviour. Bournemouth University, Lansdowne Campus, UK
<https://www.bournemouth.ac.uk/study/courses/msc-nutrition-behaviour>
M.Sc. in Clinical Nutrition. Nottingham University Business School, UK
<https://www.mastersportal.com/studies/265779/clinical-nutrition.html>
M.Sc. in Clinical Nutrition. University of Aberdeen, UK
<https://www.mastersportal.com/studies/264725/clinical-nutrition.html>
M.Sc. in Paediatrics and Child Health, Brighton and Sussex Medical School
<https://www.postgrad.com/brighton-and-sussex-medical-school-paediatrics-and-child-health/course/>
M.Sc. Microbiome in Health & Disease. King's College London. UK
<https://www.kcl.ac.uk/study/postgraduate/taught-courses/microbiome-in-health-disease-msc.aspx>
M.Sc. Advanced Paediatrics. King's College London, UK
<https://www.findamasters.com/masters-degrees/course/advanced-paediatrics-msc/?i132d4846c21753>
M.Sc. Paediatrics and Child Health: Global Child Health. UCL, London, UK
<https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/graduate/taught-degrees/paediatrics-global-child-health-msc>
Postgraduate Taught. Human Nutrition M.Sc. (MedSci), Glasgow, UK
<https://www.gla.ac.uk/postgraduate/taught/humannutrition/>
M.Sc. in Food and Nutrition Sciences. Sheffield Hallam University, UK
<https://www.mastersportal.com/studies/255771/food-and-nutrition-sciences.html#content:contents>
M.Sc in Sports and Exercise Medicine. University of Nottingham, Reino Unido
<https://www.nottingham.ac.uk/pgstudy/courses/medicine/medical-sciences/sports-and-exercise-medicine-msc.aspx>
Nutritional Science MSc. Nottingham University
(UK).<https://www.nottingham.ac.uk/pgstudy/courses/biosciences/nutritional-sciences-msc.aspx>
Nutritional Medicine MSc. University of Surrey.
<https://www.surrey.ac.uk/postgraduate/nutritional-medicine-msc-2019>
M.Sc. Gastroenterology. Queen Mary University of London. School of Medicine. UK
<https://www.qmul.ac.uk/postgraduate/taught/coursefinder/courses/121973.html>

Irlanda

M.Sc in Paediatrics .Trinity College, Dublín, Ireland
<https://www.tcd.ie/courses/postgraduate/az/course.php?id=DPMMD-PAED-3F03>
M.Sc. in Clinical Nutrition and Dietetics. University College Dublin. Irlanda.
<https://sisweb.ucd.ie/usis!/W HU MENU.P PUBLISH?p tag=PROG&MAJR=X820>

Germany

Early Nutrition Academy, LMU Medical Center, München - Germany

<https://www.early-nutrition.org/en/enea/>

Suecia

Master Program in Nutrition Science. Karolinska Institutet. Suecia.

<https://ki.se/en/utbildning/3nt18-masters-programme-in-nutrition-science>

Italia

Master il livello in "Salute Nutrizionale Unica e Globale (One and Global Health Nutrition)

Unviersità Degli Studi di Perugia. Italia. <https://www.unipg.it/didattica/master-e-corsi-di-perfezionamento/offerta-formativa>

Nutrizione personalizzata: basi molecolari e genetiche - Personalized nutrition: molecular and genetic basis. Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Italia).

https://web.uniroma2.it/module/name/Content/action/showpage/content_id/64585

The Netherlands

M.Sc. Public Health Epidemiology. Erasmus University Rotterdam. The Netherlands

<https://www.mastersportal.com/studies/264674/public-health-epidemiology.html>

M.Sc. Nutrition and Health. Wageningen Univerity and Research. The Netherlands

<https://www.mastersportal.com/studies/1458/nutrition-and-health.html>

Todos los Másteres relacionados han sido consultados a través de internet para su análisis y comprobación de similitudes y diferencias respecto a la nueva versión del Máster NUTRENVIGEN-G+D. La mayoría no son oficiales.

Se tuvo acceso a los Másteres de la Universidad de Granada que se relacionan, junto al Master *Erasmus Mundus* EUROPUBHEALTH (<http://www.europubhealth.org/es/partenaire/>) que coordina la Universidad de Granada, analizando su estructura y contenidos. Se han determinado sus deficiencias y sus fortalezas y nos han servido de modelo para el desarrollo del nuevo Plan de Estudios del Máster NUTRENVIGEN-G+D. Más concretamente, el Máster *Erasmus Mundus* EUROPUBHEALTH ha estimulado desde 2008 la realización de los convenios obtenidos con las Universidades Europeas. El diseño del mismo, los procedimientos, la internacionalización y la integración en Europa hacen de este Máster un claro punto de referencia. Igualmente, el diseño de las webs de los Másteres relacionados, el modo en cómo se transmite la información o el formato de los cursos han sido analizados en cada caso.

La intensa relación en los últimos años a través de los Proyectos Europeos del 5º, 6º y 7º Programas Marco y el Programa HORIZON 2020 de la Universidad Coordinadora (UGR), así como de las Universidades participantes, han facilitado la adaptación hacia esta nueva versión interuniversitaria en la que se apuesta por la calidad, la actualización continua y las nuevas tecnologías.

Del análisis de los Másteres disponibles en España se observa que no existe en la actualidad ninguno oficial, en español, de carácter multidisciplinar como el que ofrece NUTRENVIGEN-G+D Factors, abierto a numerosas titulaciones, y con el enfoque hacia el estudio e investigación sobre la *Programación de la Salud y la Enfermedad*, y que aborde desde un punto de vista pediátrico las patologías del crecimiento y desarrollo, área de intensa investigación a

nivel europeo. El análisis de los Másteres existentes y la experiencia adquirida también ha servido para comprender la complejidad de un Máster Interuniversitario como el que se presenta, y los posibles puntos conflictivos que podríamos encontrar, lo que ha ayudado a plantear soluciones, abordar estrategias que hasta ahora han sido eficaces, y preparar de forma continuada nuevas acciones de mejora con el objetivo de ir evolucionando hacia la máxima calidad.

La nueva versión del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors ha sido estudiada por los Profesores de las 4 Universidades del consorcio, y también por los asesores internacionales que han aportado interesantes recomendaciones y avalado la versión final de esta propuesta.

Título: Máster Oficial e Interuniversitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo

Curso: 2017/2018

Fecha de elaboración: 1-2 Diciembre 2017

Acta nº: 23

ASISTENTES POR VIDEOCONFERENCIA A LA ASAMBLEA DE CAM:

Miembros de la CAM	Cargo
Cristina Campoy Folgoso	PDI-Coordinadora del Máster Universidad de Granada (UGR)
Ricardo Closa Monasterolo	PDI- Coordinador en Universidad Rovira i Virgili (URV)
M ^a Rosaura Leis Trabazo	PDI- Coordinador en Universidad de Santiago de Compostela (USC)
Pilar Samper Villagrasa	PDI- Coordinador en Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

ASISTENTES COMITÉ ASESOR

Nombre y apellidos	
María García Ricobaraza	Investigadora Posdoctoral del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil. Investigadora del Proyecto Europeo MyNewGut. Estudio de la microbiota intestinal humana.
Mireia Escudero Marín	Antigua alumna y miembro de la CGIC del Máster en 2013/2014. Investigadora Dietista-Nutricionista del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil. Investigadora Predoctoral del Proyecto Europeo DynaHealth. Estudio en Cronobiología.
Estefanía Dieguez Castillo	Antigua alumna y miembro de la CGIC del Máster en 2015/2016. Investigadora Dietista-Nutricionista del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil. Investigadora Predoctoral del Proyecto Europeo DynaHealth. Estudio de la Homeostasis de la Glucosa.

En la ciudad de Madrid, siendo las 10:00 horas del día 1 de Diciembre de 2017, se reúnen los miembros de la CAM del Máster junto a un Comité Asesor de Expertos invitados para la evaluación de la Propuesta de Verificación.

De acuerdo con la convocatoria efectuada, la Asamblea de la CGIC tiene como,

ORDEN DEL DÍA:

1. Informe de la Coordinación.
2. Comunicación de la Universidad de Cantabria de su voluntad de cesar en su participación en el Máster.
3. Análisis de los aspectos positivos, necesidades de mejora y oportunidades del nuevo Programa de Máster.
4. Valoración de la participación de las Universidades miembros del Consorcio implicadas en la docencia del Máster. Nuevas propuestas de colaboración.
5. Propuesta de Programa Docente de Máster que se presentará a Verificación.
6. Evaluación del profesorado implicado en la nueva propuesta.
7. Propuesta de empresas y centros de investigación que puedan respaldar el Programa.
8. Valoración de la propuesta y programación de grupos de trabajo para el desarrollo de la propuesta de Verificación definitiva.
9. Elaboración del cronograma de trabajo.
10. Ruegos y preguntas.

DELIBERACIONES Y ACUERDOS

1. Informe de la Coordinación.

La coordinadora Cristina Campoy presenta la necesidad imperativa de verificar el Máster debido a los cambios en la normativa que dificultan la marcha del Máster, entre ellos, la necesidad de incrementar el número de créditos de las asignaturas. Algunas de las asignaturas deberían ser actualizadas considerablemente incluyendo temarios, contenidos, metodología docente y especialmente resultados de aprendizaje no incluidos en la memoria de verificación vigente (2008). Aunque se planteó la posibilidad de realizar una modificación, los cambios sustanciales obligan a presentar una verificación.

Gran parte del profesorado desea jubilarse o se han ido jubilando estos últimos años, siendo necesaria la incorporación de nuevos profesores que aporten nuevas áreas de conocimiento con la inclusión de temas en auge como son la nanotecnología, bioinformática y un conocimiento más profundo de las ciencias ómicas y el microbioma.

Algunas asignaturas se podrían agrupar evitando solapamientos y ampliando la carga docente al incluir conocimientos más avanzados.

En resumen, el cambio de profesorado, la fusión de asignaturas, la actualización del plan de estudios, etc., son aspectos que justifican presentar una verificación.

2. Comunicación de la Universidad de Cantabria de su voluntad de cesar en su participación en el Máster.

La coordinadora presenta el e-mail recibido por parte del coordinador de la Universidad de Cantabria Domingo González-Lamuño, en el que alegan no tener capacidad de continuar en el futuro impartiendo el máster, debido a cambios en el profesorado. Este hecho obliga a presentar la propuesta de verificación por sí mismo, por lo que se aprueba unánimemente comenzar el proceso de Verificación.

3. Análisis de los aspectos positivos, necesidades de mejora y oportunidades del nuevo Programa de Máster.

Se presentan y justifican los puntos a mejorar en el futuro del Máster entre los que se encuentra la movilidad de los alumnos, adecuar mejor las metodologías docentes y ampliar la variedad de métodos de evaluación en las asignaturas. Se aceptan las sugerencias planteadas.

4. Valoración de la participación de las Universidades miembros del Consorcio implicadas en la docencia del Máster. Nuevas propuestas de colaboración.

Se presenta un desglose de todos los profesores actuales del Máster junto a los resultados de las encuestas de calidad del alumnado, las tasas de graduación, rendimiento, calificaciones por cada asignatura, identificando las asignaturas que tienen una menor tasa de matriculación y observando sus parámetros de calidad.

5. Propuesta de Programa Docente de Máster que se presentará a Verificación.

La coordinadora hace una propuesta de fusión de asignaturas que ha trabajado previamente junto a los investigadores del Comité Asesor invitado en el que se incluye a 2 antiguas alumnas del Máster y miembros de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad con un gran conocimiento del seguimiento del Máster y la opinión del alumnado. Se debate una a una cada asignatura del plan de estudios proponiendo su fusión y valorando los aspectos de calidad del profesorado, su aceptación entre los alumnos, las medidas de mejora sugeridas y el número de matriculaciones.

Se procede a elaborar un borrador de la propuesta del plan de estudios.

6. Evaluación del profesorado implicado en la nueva propuesta.

Se discute la distribución del profesorado en cada asignatura, ampliando la participación interuniversitaria en las mismas para reducir el solapamiento de contenidos.

Se pospone la sesión en este punto al día 2 de Diciembre de 2018 a las 09:30.

7. Propuesta de empresas y centros de investigación que puedan respaldar el Programa.

Se realiza una lista de los centros y empresas que estarían dispuestos a colaborar en el diseño del nuevo Plan de Estudios, aunque se decide elaborarla más detenidamente y compartirla vía e-mail.

8. Valoración de la propuesta y programación de grupos de trabajo para el desarrollo de la propuesta de Verificación definitiva.

Tras el debate, se acuerda enviar el resumen de fusión de asignaturas resultante de la actual reunión, así como las asignaturas nuevas a todos los profesores con el fin de que den su visto bueno o disconformidad y aportaciones.

Una vez esté clara la fusión de asignaturas, se establecerán equipos de trabajo para cada asignatura que incluirán a todos los profesores propuestos para la misma y a personal de apoyo y asesoramiento técnico: investigadores de los grupos de investigación de las 5 universidades vinculados con el Máster como profesores de Prácticas y no vinculados.



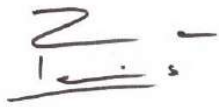
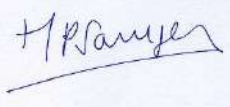


9. Elaboración del cronograma de trabajo.

Se concreta como fecha límite para el envío del curriculum de todos los profesores el 14 de Enero de 2018 y para la elaboración de los programas de las asignaturas, el 14 de Enero con posible ampliación hasta el 21 de Enero para las últimas revisiones.

10. Ruegos y preguntas.


No se reciben nuevas aportaciones.

Se cierra la sesión siendo las 17:00 del día 2 de Diciembre de 2018.

Nombre y apellidos	Firma. Insertar digitalmente
Cristina Campoy Folgoso	
Ricardo Closa Monasterolo	
M ^a Rosaura Leis Trabazo	
Pilar Samper Villagrasa	
María García Ricobaraza	
Mireia Escudero Marín	



COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER OFICIAL E INTERUNIVERSITARIO EN
CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES
DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO

Estefanía Dieguez Castillo	
----------------------------	--

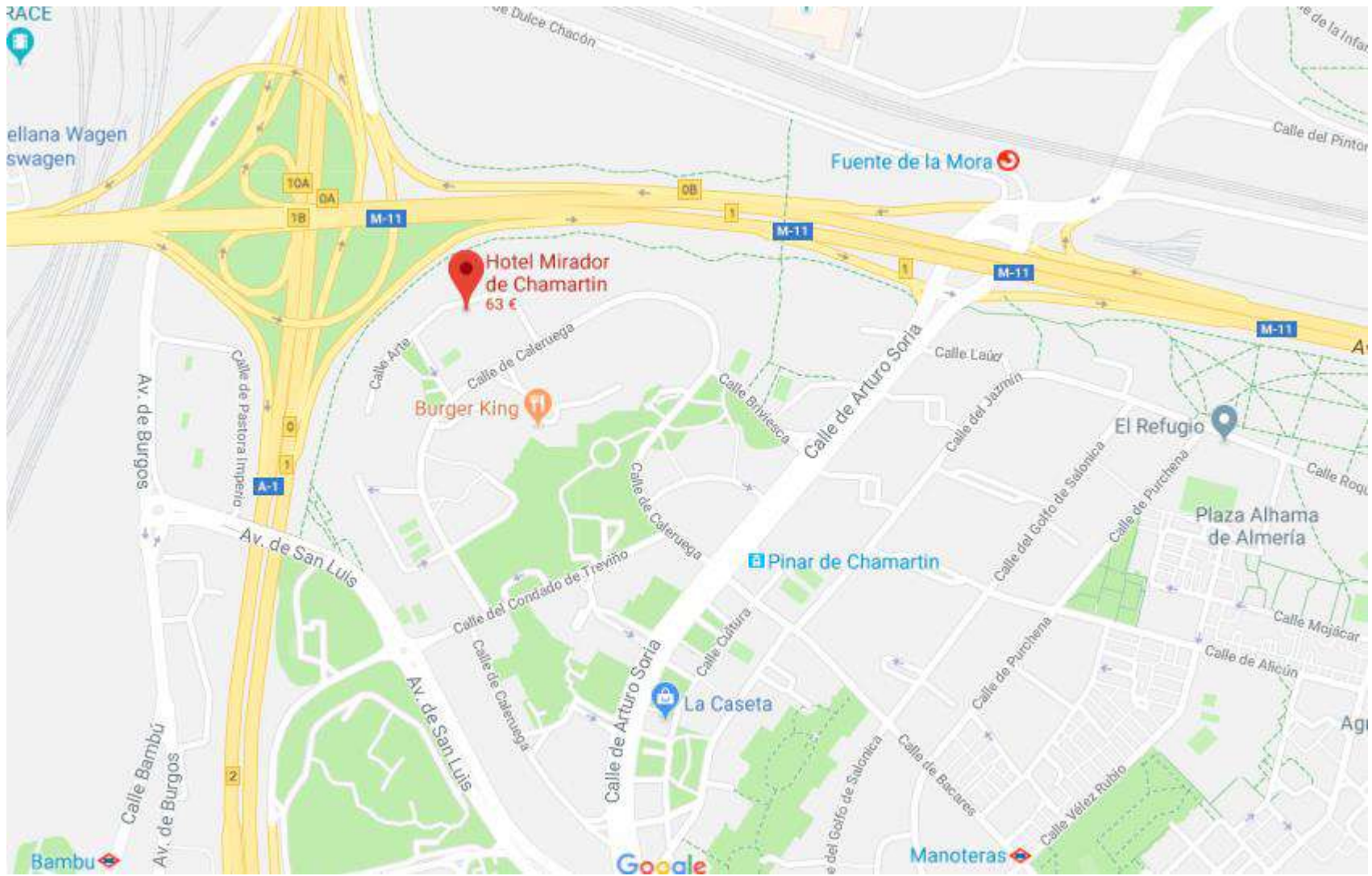
**CONVOCATORIA DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA. COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER Y
COMISIÓN DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DEL MÁSTER**

D^a. Cristina Campoy Folgoso, Profesora de la Universidad de Granada, en calidad de Coordinadora del “*Máster Oficial e Interuniversitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo*”, convoca a los Coordinadores de las Universidades implicadas en la Docencia del Máster que han manifestado su voluntad en continuar participando en la docencia del Máster, para asistir a la ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE LAS COMISIONES ACADÉMICA Y DE GARANTÍA DE LA CALIDAD INTERNA DEL MÁSTER:

- D. Ricardo Closa Monasterolo en calidad de representante y coordinador del Máster en la Universidad Rovira i Virgili
- D^a. Pilar Samper Vilagrassa en calidad de representante y coordinadora del Máster en la Universidad de Zaragoza
- D^a. Rosaura Leis Trabazo en calidad de representante y coordinadora del Máster en la Universidad de Santiago de Compostela
- D. Domingo González Lamuño Leguina en calidad de representante y coordinador del Máster en la Universidad de Cantabria

El objetivo principal de la presente convocatoria es la elaboración de una nueva propuesta de Programa de Máster para su Verificación, que debe entregarse a Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada el próximo 21 de Enero de 2018.

Se celebrará los **días 1 y 2 de Diciembre de 2017** en el Hotel Mirador de Chamartin en la calle Arte nº 14 de Madrid, comenzando el día 1 de Diciembre a las 10:00 horas.



ORDEN DEL DÍA

1. Informe de la Coordinación.
2. Comunicación de la Universidad de Cantabria de su voluntad de cesar en su participación en el Máster.
3. Análisis de los aspectos positivos, necesidades de mejora y oportunidades del nuevo Programa de Máster.
4. Valoración de la participación de las Universidades miembros del Consorcio implicadas en la docencia del Máster. Nuevas propuestas de colaboración.
5. Propuesta de Programa Docente de Máster que se presentará a Verificación.
6. Evaluación del profesorado implicado en la nueva propuesta.
7. Propuesta de empresas y centros de investigación que puedan respaldar el Programa.
8. Valoración de la propuesta y programación de grupos de trabajo para el desarrollo de la propuesta de Verificación definitiva.
9. Elaboración del cronograma de trabajo.
10. Ruegos y preguntas.

Granada, a 15 de Noviembre de 2017



Prof. Cristina Campoy
Dpto. de Pediatría
Facultad de Medicina
Universidad de Granada



Nutrenvigen Máster <nutrenvigengd@gmail.com>

Santander

Gonzalez-Lamuño Leguina, Domingo <domingo.gonzalez-lamuno@unican.es>

26 de junio de 2017, 15:13

Para: "nutrenvigengd@gmail.com" <nutrenvigengd@gmail.com>

Buenas tardes Mireia, te escribo en relación a la alumna Pilar Ibañez que os ha escrito preguntando por el TFM.

Nos ha sorprendido ya que no teníamos noticia de ella salvo que hizo las practicas en el GENUD en Zaragoza. Espero que me conteste y le organizo yo mismo el TFM.

Te comento que en Santander no vamos a admitir alumnos de fuera de Cantabria ya que se generan problemas de incoordinacion ajenas a nuestro control. Nuestro cupo son 10 alumnos y por encima de ese número se generan problemas con practicas, TFM, etc.

Por otro lado ya te hemos adelantado que en mayo de 2018 se jubila Carlos Redondo y nos quedamos sin profesorado ya que M. Jose Noriega tiene escasa disponibilidad por su situación personal y Pedro de Rufino es Asocado 6 meses al año. Por tanto, en Santander no vamos a continuar con el Master una vez finalice nuestro compromiso con vosotros. A partir del año proximo, para la UC será un Master en extinción. No conteis con nosotros para el proximo Verfica ya que no tenemos recursos humanos para mantener este Master en Cantabria.

Un cordial saludo

Domingo González-Lamuño

Título: Máster Oficial e Interuniversitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo

Curso: 2017/2018

Fecha de elaboración: 15 Marzo 2018

Acta nº: 24

ASISTENTES POR VIDEOCONFERENCIA A LA ASAMBLEA DE CAM:

Miembros de la CAM	Cargo
Cristina Campoy Folgoso	PDI-Coordinadora del Máster Universidad de Granada (UGR)
Ricardo Closa Monasterolo	PDI- Coordinador en Universidad Rovira i Virgili (URV)
M ^a Rosaura Leis Trabazo	PDI- Coordinador en Universidad de Santiago de Compostela (USC)
Pilar Samper Villagrasa	PDI- Coordinador en Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

ASISTENTES COMITÉ ASESOR DE EXPERTOS EXTERNOS

Nombre y apellidos	
Michael Symonds	Investigador Universidad de Nottingham. Reino Unido
Mary Carmen Baltazar Reyes	Profesora-investigadora del Instituto Nacional de Salud. Pública de Cuernavaca, México
Luis Moreno Aznar	Profesor UNIZAR. En representación del Grupo de Investigación GENUJ
María García Ricobaraza	Investigadora del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil
Mireia Escudero Marín	Antiguo alumno y miembro de la CGIC del Máster en 2013/2014. Investigadora del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil

En la ciudad de Granada, siendo las 12:00 horas del día 15 de Marzo de 2018, se reúnen los miembros de la CAM del Máster junto a un Comité Asesor de Expertos invitados para la evaluación de la Propuesta de Verificación.

De acuerdo con la convocatoria efectuada, la Asamblea de la CGIC tiene como,

ORDEN DEL DÍA:

1. Informe de la Coordinadora del Máster
2. Debate y aportaciones de todos los asistentes
3. Deliberación y aprobación de la Propuesta

DELIBERACIONES Y ACUERDOS

1. Informe de la Coordinadora del Máster

La Profesora Cristina Campoy presenta mediante el sistema de videoconferencia Adobe Connect, el Borrador de la Propuesta Abreviada de Verificación a todos los asistentes previamente enviada por correo electrónico, para el debate sobre la misma. La Propuesta ha sido elaborada por todos los profesores del Máster en cada una de sus asignaturas y se le envió la propuesta general para indicar sus observaciones al respecto, por lo que no se ha considerado estrictamente necesaria la presencia de los miembros profesores de la CAM en esta reunión virtual al contar con su aprobación.

2. Debate y aportaciones de todos los asistentes

Se abre un debate sobre el Plan de Estudios propuesto con el fin de recoger las opiniones de las Empresas, Grupos de Investigación y Centros representados por los asistentes.

La Nutricionista Mireia Escudero respalda la necesidad de una asignatura que aporte los conocimientos en Cronobiología; un campo de estudio en continuo auge tras el reciente premio Nobel. Menciona que el estudio de los ritmos biológicos puede ser un importante campo de investigación en los futuros egresados del Máster, por lo que plantea además una posible línea de investigación que incluya el estudio del sueño, la cronobiología y la crononutrición. La Dra. Cristina Campoy menciona que tendría posibilidad de compartir la asignatura con Antonio Muñoz, director del departamento de Pediatría y experto en el estudio de los trastornos del sueño y los ritmos biológicos en la infancia.

La Profesora Mary Carmen Baltazar, epidemióloga en el Instituto Nacional de Salud Pública de Cuernavaca, México, transmite la necesidad de ampliar la formación en estadística de forma optativa. Es un campo que limita considerablemente a los egresados de Máster que se dedican al campo de la investigación. Tras la ratificación de todos los asistentes se propone evaluar la disponibilidad del profesorado para incluirlo en la propuesta.

El Profesor Michael Symonds, investigador en la Universidad de Nottingham participante en múltiples colaboraciones de proyectos de investigación europeos, indica en nombre de otros

profesores miembros como Berthold Koletzko de la Early Nutrition Academy con la que nuestro Máster tiene un convenio vigente, la necesidad de aumentar la movilidad de los alumnos y su participación en encuentros científicos internacionales. La Dra. Campoy menciona que para que puedan ser convalidadas las estancias internacionales es más correcto que se impartan 9 créditos ECTS de Prácticas Externas en lugar de los 10 créditos ECTS del plan antiguo. Se acepta a modificación a 9 créditos.

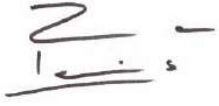
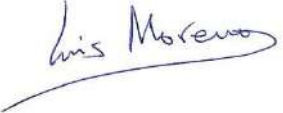
María García sugiere la necesidad de disminuir ligeramente el número de créditos de Trabajo Fin de Máster con el fin de aumentar en al menos una asignatura la formación de los alumnos ya que al pasar las asignaturas de 1 crédito ECTS antiguas a un mínimo de 3 créditos ECTS, se reduce considerablemente el número de asignaturas teóricas necesarias para superar el Máster. Luis Moreno recomienda mantener la carga docente del TFM lo suficientemente amplia como para realizar un adecuado proyecto de investigación. Se acuerda reducir de 18 a 15 créditos ECTS el Trabajo Fin de Máster con el objetivo de aumentar en 1 asignatura de 3 ECTS la docencia teórica de los alumnos.

3. Deliberación y aprobación de la Propuesta




Se acuerda la necesidad de fomentar las actividades complementarias en el Máster que fomenten los encuentros académicos y científicos internacionales, así como la inserción laboral del alumnado. Se ofertarán seminarios al respecto en los diferentes cursos académicos.

Tras la modificación de los 2 apartados de Prácticas y Trabajo Fin de Máster que pasan de 10 a 9 y de 18 a 15 créditos ECTS respectivamente, así como la propuesta de una nueva asignatura de estadística más avanzada, se aprueba la Memoria Abreviada de Verificación que será enviada a Escuela de Posgrado para la evaluación del Comité Asesor de Enseñanzas de Posgrado.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión, siendo las 14 horas y 35 minutos del día arriba indicado, firmando todos los miembros presentes.

Nombre y apellidos	Firma. Insertar digitalmente
Cristina Campoy Folgoso	
Ricardo Closa Monasterolo	
M ^a Rosaura Leis Trabazo	
Pilar Samper Villagrasa	
Luis Moreno Aznar	
Dr. Michael Symonds	

COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER OFICIAL E INTERUNIVERSITARIO EN
CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES
DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO

Mary Carmen Baltazar Reyes	
María García Ricobaraza	
Mireia Escudero Marín	

Título: Máster Oficial e Interuniversitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo

Curso: 2017/2018

Fecha de elaboración: 5 Septiembre 2018

Acta nº: 26

ASISTENTES POR VIDEOCONFERENCIA A LA ASAMBLEA DE CAM:

Miembros de la CAM	Cargo
Cristina Campoy Folgoso	PDI-Coordinadora del Máster Universidad de Granada (UGR)
Ricardo Closa Monasterolo	PDI- Coordinador en Universidad Rovira i Virgili (URV)
M ^a Rosaura Leis Trabazo	PDI- Coordinador en Universidad de Santiago de Compostela (USC)
Pilar Samper Villagrasa	PDI- Coordinador en Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

ASISTENTES COMITÉ ASESOR

Nombre y apellidos	
María García Ricobaraza	Investigadora Posdoctoral del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil. Investigadora del Proyecto Europeo MyNewGut. Estudio de la microbiota intestinal humana.
Mireia Escudero Marín	Antigua alumna y miembro de la CGIC del Máster en 2013/2014. Investigadora Dietista-Nutricionista del Centro EURISTIKOS. CTS187 de Nutrición y Metabolismo Infantil. Investigadora Predoctoral del Proyecto Europeo DynaHealth. Estudio en Cronobiología.

En la ciudad de Madrid, siendo las 13:00 horas del día 5 de Septiembre de 2018, se reúnen los miembros de la CAM del Máster junto a un Comité Asesor de Expertos invitados para la evaluación de la Propuesta de Verificación.

De acuerdo con la convocatoria efectuada, la Asamblea de la CGIC tiene como,

ORDEN DEL DÍA:

1. Informe de la Coordinación y deliberación
2. Elaboración del cronograma de trabajo.
3. Ruegos y preguntas.

DELIBERACIONES Y ACUERDOS

1. Informe de la Coordinación.

La coordinadora Cristina Campoy presenta el documento de trabajo de la Memoria de Verificación en el estado actual, pendiente de algunas matizaciones, que ha sido previamente enviado a todos los coordinadores. Se aprueba la Memoria de Verificación presentada a falta de recabar los documentos de los convenios de centros de prácticas de las 4 universidades.



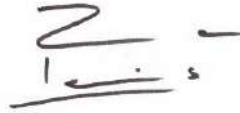
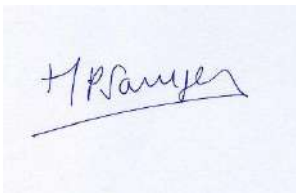

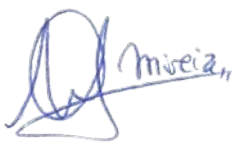
2. Elaboración del cronograma de trabajo.

Se acuerda enviarnos en el menor tiempo posible los documentos pero no se puede concretar fecha debido a la dificultad de obtención de los convenios establecidos entre las universidades y los hospitales.

3. Ruegos y preguntas.

No se reciben nuevas aportaciones.

Se cierra la sesión a las 14:30 del 5 de Septiembre de 2018.

Nombre y apellidos	Firma. Insertar digitalmente
Cristina Campoy Folgoso	
Ricardo Closa Monasterolo	
M ^a Rosaura Leis Trabazo	
Pilar Samper Villagrasa	
María García Ricobaraza	
Mireia Escudero Marín	

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4-1.pdf

HASH SHA1 :3AE652CE6DCD693F998085B5A9C9029CDB5EB654

Código CSV :326441409609592496253553

Ver Fichero: 4-1.pdf

Canales de difusión. Universidad de Granada

La Universidad de Granada, cuenta con una completa página web (<http://www.ugr.es/>) a través de la cual un estudiante de la UGR puede encontrar toda la información que necesita para planificar sus estudios.

Por una parte, la página web refleja la estructura de la Universidad y permite enlazar con los siete Vicerrectorados en los que actualmente se organiza la gestión universitaria:

- El que tiene probablemente una relación más directa con el futuro estudiante es el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<http://ve.ugr.es/>) que ofrece toda la información relativa a matrícula, alojamiento, becas, puntos de información, asociacionismo, etc. La página principal de este Vicerrectorado dispone de un banner específico dedicado a futuros estudiantes, con información preuniversitaria y otros contenidos tales como: la oferta educativa y el acceso (de estudiantes españoles y extranjeros, tanto pertenecientes a la Unión Europea como extracomunitarios), oportunidades, servicios e información sobre la vida universitaria en la UGR.
- El Vicerrectorado de Docencia (<http://vicengp.ugr.es/>) proporciona información relativa al Espacio Europeo de Educación Superior, los títulos propios de la UGR y los estudios de posgrado, másteres y doctorados, así como las oportunidades de aprendizaje de idiomas a través del Centro de Lenguas Modernas. El estudiante podrá igualmente tener conocimiento de la estructura académica de la universidad. La Web de la Escuela Internacional de Posgrado (<http://escuelaposgrado.ugr.es>) constituye una herramienta fundamental de información y divulgación de las enseñanzas de posgrado (másteres oficiales, programas de doctorado y títulos propios) y de actividades de especial interés para sus estudiantes. Incluye asimismo la información previa a la matriculación y los criterios de admisión y acceso, disponiendo también de un área específica de internacional.
- El Vicerrectorado de Internacionalización (<http://internacional.ugr.es/>) organiza y gestiona los intercambios de estudiantes entre universidades de todo el mundo.
- El Vicerrectorado de Extensión Universitaria (<http://veu.ugr.es/>) posibilita la rápida y natural integración de los estudiantes en la vida cultural de la Universidad, de la ciudad de Granada y en todas aquellas actividades nacionales e internacionales sobre las que se proyecta la UGR.
- El estudiante podrá tener información directa y actualizada acerca del profesorado de la UGR así como de sus líneas y proyectos de investigación a través del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador (<http://academica.ugr.es/>) y del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia (<http://investigacion.ugr.es/>), respectivamente. Asimismo de los criterios y exigencias que atañen a la excelencia universitaria en todas y cada una de sus facetas a través de la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva (<http://calidad.ugr.es/>).

Por otra parte, la web de la UGR contiene la oferta de enseñanzas universitarias (<http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=estudios>), ordenadas tanto alfabéticamente como por Centros, que ofrece al estudiante la información sobre los planes de estudios vigentes.

Por lo que se refiere más concretamente a la matrícula, la UGR comunica la apertura del período de matrícula a través de diversos medios: su propia página web y medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión).

En aras de una mayor difusión de la información, la Guía del futuro Estudiante de la UGR, publicada anualmente por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad, condensa toda la información necesaria para el nuevo ingreso.

La información previa con vistas a la matriculación se encuentra disponible habitualmente en la página de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y en la página de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/>
<http://escuelaposgrado.ugr.es/>

Los estudiantes de nuevo ingreso, para facilitar su incorporación a la Universidad y a los estudios, pueden dirigirse personalmente al **Coordinador del Máster Interuniversitario (UGR)** en “*Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo*” (*NUTRENVIGEN-G+D Factors*), o a cualquiera de los **Profesores Coordinadores Responsables** de cada Universidad (URV, USC, UNIZAR), quienes asignarán a cada alumno un Tutor que le oriente.

El alumnado matriculado en el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors recibirá, antes y durante la realización del mismo, toda la información y orientación necesarias para alcanzar los objetivos previstos en el desarrollo del Máster de acuerdo al sistema establecido en el punto 4.3.

Los canales de difusión en las otras Universidades participantes en el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors son:

Universidad Rovira i Virgili

La Universidad de Rovira i Virgili (URV) dispone de una completa página web (<http://www.urv.cat/es/>) a través de la cual un estudiante puede encontrar toda la información necesaria para planificar sus estudios. La página web describe la estructura de la Universidad y permite enlazar con la gestión específica de másteres y posgrados (<http://www.urv.cat/es/estudios/masteres/oferta/>) donde se informa de toda la oferta formativa tanto global como por ámbito, por centro. Cada máster ofertado tiene su propia plataforma de coordinación que en el caso de NUTRENVIGEN-G+D Factors sería: master.condicions.creixer@urv.cat.

El Servicio de Gestión Académica

(<http://www.urv.cat/es/universidad/estructura/gestion/apoyo-actividad/gestion-academica/>)

facilita a los estudiantes de grado, máster y doctorado todos los trámites y procedimientos que conlleva su formación: acceso, matrículas, becas de régimen general y de equidad, expedientes, evaluación, obtención de títulos, entre otros. Además, se ocupa de los planes de estudios y las normativas de ámbito académico y docente.

A través de la Oficina de Orientación Universitaria

(<http://www.urv.cat/es/universidad/estructura/gestion/apoyo-actividad/orientacion-universitaria/>), el alumno puede recibir una orientación más amplia antes, durante y después de sus estudios en la URV: información relativa a la orientación académica y profesional, gestión de becas de acceso a máster, coordinación de gestión de prácticas y del programa Alumni URV.

Mediante el servicio de gestión de la extensión universitaria

(<http://www.urv.cat/es/universidad/estructura/gestion/apoyo-actividad/atencion-comunidad/>) se organiza y gestionan los servicios de apoyo a la comunidad universitaria. Además se informa de todas aquellas cuestiones que puedan interesarles: becas, normativas, cursos extensivos, actividades lúdicas, etc. Con este servicio se ofrece al alumno la posibilidad de colaborar en distintas iniciativas como la Bolsa de Vivienda, Oficina de Deporte, Bolsa de Trabajo, Biblioteca, entre otras.

Universidad de Santiago de Compostela

El Centro de Postgrado, Tercer Ciclo y Formación Continua de la USC encarga de su promoción y publicidad de los másteres, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servizo de Xestión da Oferta e Programación Académica. Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de máster en los siguientes enlaces de la página web de la USC: <http://www.usc.es/gl/titulaciones/pop>. Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes: <http://www.usc.es/gl/perfiles/futuros/index.jsp>. La información relativa a la admisión y matrícula en los másteres se puede obtener a través de la página web de la USC, <http://www.usc.es> que se mantiene constantemente actualizada. Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de másteres oficiales, y de los plazos de admisión y de matrícula. Toda la información que figura en las páginas webs que se citan en esta memoria se pondrán a disposición del alumnado de forma impresa. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OIU) <http://www.usc.es/oiu/> y de las direcciones de información de los propios másteres. En los Centros y Departamentos se exponen carteles informativos con los plazos de admisión y matrícula. Los estudiantes del último año de licenciaturas/diplomaturas/grados reciben información de la oferta de títulos de máster durante el verano del año en que culminan esos estudios.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones acerca de la oferta docente de Universidades y Centros de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego (v.g., “Forum Orienta do Ensino Superior en Galicia”, organizado por la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, <http://www.forumorienta.es/> como español (v.g., “Aula” <http://www.ifema.es/ferias/aula/default.html>) e internacional, para promocionar su oferta de estudios. De forma previa al comienzo del curso, los alumnos disponen en la página web de la USC de información puntual sobre horarios, calendarios de exámenes, programas y guías de las materias.

La información se publicará tanto en la página web de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), <http://www.usc.es/fcce/>, como en la página principal de la USC, <http://www.usc.es/>. El Máster dispondrá de una página web propia con enlaces directos entre todas las webs citadas y en las páginas de las Facultades disciplinares que intervienen en el Máster. También se distribuirá la información en diverso material impreso.

Universidad de Zaragoza

La Universidad de Zaragoza (UNIZAR) dispone de una completa página web donde el futuro alumno podrá tener un primer contacto con el funcionamiento de esta universidad (<http://www.unizar.es/>). El alumno que decida cursar estudios en esta universidad podrá obtener toda la información académica en la página web <http://academico.unizar.es/>. También se puede consultar la información relativa a movilidad nacional e internacional, becas existentes para cursar estudios oficiales, así como información sobre los diferentes títulos que se ofertan.

Los estudiantes que cumplan los requisitos de acceso solicitarán su admisión al máster a través de la Secretaría (http://www.unizar.es/secretaria_virtual.html) o bien con el impreso establecido disponible en (<http://www.unizar.es/servicios/maste/unizar.html>).

Sistema de orientación, información y apoyo académico para estudiantes en UNIZAR. <https://webpouz.unizar.es/es/servicios-universitarios>

El coordinador del título es la persona de referencia fundamental para cualquier consulta, aclaración o problema que pueda surgir durante el desarrollo del curso. El coordinador está en contacto permanente con los estudiantes y sus representantes para ofrecerles apoyo y poner en marcha cuantas acciones sean necesarias para mejorar su proceso de aprendizaje.

La titulación, siguiendo las directrices de los Programas de Orientación Académica de la Universidad de Zaragoza, asigna a cada estudiante un profesor-tutor personalizado encargado de ofrecerle asesoría académica en todo lo relacionado con su integración y adaptación a los procesos de trabajo que se siguen en el título, las opciones académicas más adecuadas en su caso, la orientación sobre cómo enfocar su proyecto personal académico o profesional, los recursos y servicios que la Universidad pone a su disposición y sobre el funcionamiento general de la Universidad en sus aspectos administrativos, académicos o de participación en sus estructuras de gobierno.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un Centro Universitario de Lenguas Modernas en las que puede recibirse formación actualmente en los siguientes idiomas: alemán, árabe, francés, griego moderno, inglés, italiano, portugués, ruso, chino y japonés. Se imparten Cursos Generales y Específicos de duración anual, Cursos Intensivos de verano en julio y septiembre, y Cursos de Autoaprendizaje y de Conversación (inglés, francés y alemán) de duración cuatrimestral.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un servicio de Orientación y Empleo, UNIVERSA. El objetivo principal de este Observatorio de Empleo Universitario es proporcionar información, orientación y formación específica que facilite la inserción

laboral y profesional de los universitarios, así como gestionar las prácticas voluntarias para estudiantes de los últimos cursos. Se imparten cursos dirigidos a estudiantes y recién titulados con objeto de mejorar su formación en competencias profesionales, técnicas de búsqueda de empleo, etc...

Anualmente se celebra, además, una Feria de Empleo (EMPZAR), en la que los estudiantes pueden contactar con empresas, conocer de primera mano la demanda de trabajo en el mercado, entregar su CV, etc.

Bibliotecas y salas de estudio. La Universidad de Zaragoza cuenta en la actualidad con 4.803 puestos de lectura en bibliotecas y salas de estudio. Está formada por la Biblioteca general y otras 21 bibliotecas distribuidas por los centros y Facultades. La colección bibliográfica contiene un total de más de 1,000,000 de volúmenes y, al menos, 33,500 títulos de revistas.

El personal de la Biblioteca apoya la formación de los estudiantes de primer curso mediante la impartición de un curso online de Competencia Digital Básica (antiguo curso Competencias informacionales e informáticas), que se aplica a una de las asignaturas de este curso como actividad práctica. Además, ofrece a los estudiantes otros cursos de formación en capacidades informacionales, en diferentes niveles, entre los que destaca el curso Guía de Herramientas y pautas para un buen TFM, destinado a convertirse en una herramienta de apoyo que brinda la biblioteca para la consecución de un TFM exitoso.

Se dispone de la figura del Defensor Universitario. Es el defensor de los derechos y libertades de la comunidad universitaria y atiende las quejas y peticiones de los universitarios.

La Universidad de Zaragoza posee un Centro de Información al estudiante que se concibe como un servicio integral y personalizado cuyo objetivo principal es atender las demandas informativas de los distintos sectores de la comunidad universitaria, así como al resto de la ciudadanía interesada en conocer cualquier cuestión relacionada con la Universidad. <http://www.unizar.es/ciu/ciu>

Puede obtener información sobre:

- Procedimientos de admisión a la Universidad. Prueba de Acceso. Cambio de estudios
- Planes de estudio, límite de plazas, notas de corte
- Estudios de Posgrado: Másteres Oficiales, Doctorado, Formación Permanente
- Información sobre trámites administrativos: matrículas, compulsas, certificaciones.
- Becas, ayudas y premios <http://academico.unizar.es/becas/seccion-de-becas-de-la-universidad-de-zaragoza>
- Identidad administrativa (para trámites electrónicos): obtención y cambio <https://sicuz.unizar.es/gestion-de-identidades/gestion-de-credenciales/gestion-de-credenciales-inicio>

Perfil de ingreso:

El acceso al Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors requiere la posesión del título oficial de Grado/Licenciatura en Medicina y Cirugía, Farmacia, Biología, Biología Sanitaria, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología, Microbiología, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Enfermería, Genética.

Perfil recomendado:

El perfil de acceso recomendado es el de egresados de dichas titulaciones que deseen iniciarse en proyectos de investigación para mejorar sus conocimientos o bien para desarrollar una carrera investigadora a través del acceso a Programas de Doctorado.

Así mismo se recomienda que el alumnado tenga una óptima predisposición, capacidad de integrarse en equipos de trabajo interdisciplinares e iniciativa, implicación y motivación por la calidad del trabajo a realizar.

Se valorará la experiencia previa en la temática del Máster y los objetivos que pretende alcanzar el alumno con la realización del Máster, así como los conocimientos de inglés.

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5-1 .pdf

HASH SHA1 :F09A4072C1383A17FEAF5B49C5E5B8477DBED617

Código CSV :326521487344165649787507

Ver Fichero: 5-1 .pdf

5.1 Descripción del Plan de Estudios

A. Descripción general del plan de estudios

En el Máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo consta de 6 MÓDULOS, 4 DOCENTES, 1 de PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS y 1 de TRABAJO FIN DE MÁSTER. El total de créditos a superar en este Máster para conseguir la titulación es de 60 ECTS (1.500 horas), de los cuales los alumnos tendrán que cursar 36 créditos de los 89 ofertados en los MÓDULOS DOCENTES, (15 de ellos obligatorios) (*carácter virtual*), 9 ECTS del MÓDULO de PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS (*carácter presencial*) y 15 ECTS del MÓDULO de TRABAJO FIN DE MÁSTER (*carácter presencial*).

Se siguen las recomendaciones de Bolonia y el desarrollo de los ECTS (Sistema de Transferencia de Créditos Europeos). Este sistema contabiliza horas de docencia o enseñanza por el profesor más las horas de estudio personal. El número de horas, por crédito ECTS es de 25. En esta asignación de horas están comprendidas las horas correspondientes a las clases teóricas (10 h/ECTS) y las horas de estudio y trabajo del alumno (15 h/ECTS).

La oferta de los 89 créditos ECTS en los MÓDULOS DOCENTES, se organizan en 22 MATERIAS TEMÁTICAS tal y como aparecen distribuidos en las siguientes tablas:

ESTRUCTURA PLAN DE ESTUDIOS DEL MÁSTER INTERNUNIVERSITARIO “NUTRENVIGEN-G+D FACTORS”

MODULOS DOCENTES (Créditos a realizar: 36 ECTS) OFERTA: 89 ECTS; 15 ECTS OB, 74 ECTS OP)	
MÓDULO 1 (10 ECTS)	MÓDULO 2 (48 ECTS; 6 ECTS OB/42 ECTS OP)
MATERIAS TEMÁTICAS	MATERIAS TEMÁTICAS
<p>1. Introducción a la Genética y Genómica Humanas. Genética del crecimiento y desarrollo humano (3 ECTS OP; UNIZAR)</p> <p>2. Nutrigenómica y genómica funcional aplicada a la investigación en nutrición materno-infantil (3 ECTS OP; UGR)</p> <p>3. Tecnologías ómicas, terapias avanzadas e innovación en la investigación en nutrición materno-infantil y juvenil (4 ECTS OP; UGR)</p>	<p>4. Programación precoz (<i>Early Programming</i>) de la salud y la enfermedad (6 ECTS OB; 2 UGR+1 URV+1 UNIZAR+2 USC)</p> <p>5. Microbiota en la salud y la enfermedad de los niños (5 ECTS OP; 2 UGR+2 USC+1 URV)</p> <p>6. Nutrición e inmunidad en la infancia (3 ECTS OP; 1 UGR+1 USC+1 ICTAN-CSIC)</p> <p>7. Cronobiología y Crononutrición durante el desarrollo (3 ECTS OP; UGR)</p> <p>8. Nutrición del niño y adolescente sanos (6 ECTS OP; 4 UNIZAR+1 UGR+1 URV)</p> <p>9. Nutrición del niño y adolescente enfermos (5 ECTS OP; 3 URV+1 UGR+1 USC)</p> <p>10. Metabolismo Infanto-Juvenil (4 ECTS OP; 1 USC+2 UNIZAR+1 UGR)</p> <p>11. Actividad y condición físicas y gasto energético en niños y adolescentes (3 ECTS OP; 2 UNIZAR+1 UGR)</p> <p>12. Patrones alimentarios en el niño y adolescente. Dietas saludables: Mediterránea y Atlántica (6 ECTS OP; 1 UNIZAR+2 USC+3 URV)</p> <p>13. Impacto de factores infecciosos y tóxicos en el origen de las enfermedades (4 ECTS OP; 3 UGR+1 USC)</p> <p>14. Nutrición y hábitos de vida en el niño oncológico (3 ECTS OP; EASP-Granada)</p>
MÓDULO 3 (13 ECTS)	MÓDULO 4 (18 ECTS; 9 ECTS OB/9 ECTS OP)
MATERIAS TEMÁTICAS	MATERIAS TEMÁTICAS
<p>15. Valoración de la composición corporal y exploración del estado nutricional en el niño sano y enfermo (4 ECTS OP; 1 USC+2 UNIZAR+1 URV)</p> <p>16. Crecimiento normal y patológico (4 ECTS OP; USC)</p> <p>17. Neurodesarrollo normal y patológico (5 ECTS OP; 3 UGR+1 USC+1 UNIZAR)</p>	<p>18. Estadística I: Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete informático (3 ECTS OB; UGR)</p> <p>19. Estadística II: Métodos avanzados (3 ECTS OP; UGR)</p> <p>20. Epidemiología genética, clínica y poblacional (3 ECTS OP; 2 URV+1 UGR)</p> <p>21. Metodología de la investigación (6 ECTS OB; 3 UGR+3 URV)</p> <p>22. Medicina basada en la evidencia (3 ECTS OP; URV)</p>
MODULO PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS (9 ECTS - OB)	
MODULO DE INVESTIGACIÓN – TFM (15 ECTS - OB)	
TOTAL CRÉDITOS A REALIZAR: 60 ECTS	

MÓDULOS DOCENTES

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ECTS OB/OP POR UNIVERSIDAD

	Créditos obligatorios	Créditos optativos	TOTAL ECTS OFERTADOS
UGR	8	26	34
MÓDULO 1	-	7	
MÓDULO 2	2	13	
MÓDULO 3	-	3	
MÓDULO 4	6	3	
URV	4	13	17
MÓDULO 1	-	-	
MÓDULO 2	1	7	
MÓDULO 3	-	1	
MÓDULO 4	3	5	
USC	2	15	17
MÓDULO 1	-	-	
MÓDULO 2	2	9	
MÓDULO 3	-	6	
MÓDULO 4	-	-	
UNIZAR	1	15	16
MÓDULO 1	-	3	
MÓDULO 2	1	9	
MÓDULO 3	-	3	
MÓDULO 4	-	-	
ICTAN-CSIC-MADRID	-	1	1
MÓDULO 2	-	1	
EASP-Granada	-	4	4
MÓDULO 2	-	3	
MÓDULO 4	-	1	
TOTAL ECTS	15	74	89

TOTAL OFERTADOS: 89

TOTAL OBLIGATORIOS: 15

TOTAL OPTATIVOS: 74

Por Módulos:

El alumno cursaría 60 ECTS:

MÓDULO	ECTS*
Módulos docentes (1-4)	36 (15 OB)
Módulo de prácticas curriculares externas (5)	9 (OB)
Módulo de investigación (TFM) (6)	15 (OB)

**39 ECTS obligatorios; 21 ECTS optativos*

Por Módulos Docentes:

Se ofertan 90 créditos en 22 materias temáticas organizadas en 4 Módulos:

MÓDULOS DOCENTES	ECTS
I. GENÉTICA Y TERAPIAS AVANZADAS EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN PEDIATRÍA	10
II. ESTILOS DE VIDA, NUTRICIÓN Y METABOLISMO INFANTIL Y JUVENIL	48*
III. CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO	13
IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18**
TOTAL	89

**6 ECTS obligatorios*

***9 ECTS obligatorios*

B. Tabla resumen del plan de estudios

Módulo	Materias	ECTS	Carácter	Semestre	Modalidad
MÓDULO 1: Genética y terapias avanzadas en el diagnóstico y tratamiento en pediatría	Introducción a la Genética y Genómica Humanas. Genética del crecimiento y desarrollo humano	3	Optativos	1	Virtual
	Nutrigenómica y genómica funcional aplicada a la investigación en nutrición materno-infantil	3	Optativos	1	Virtual
	Tecnologías ómicas, terapias avanzadas e innovación en la investigación en nutrición materno-infantil y juvenil	4	Optativos	1	Virtual
MÓDULO 2: Estilos de vida, nutrición y metabolismo infantil y juvenil	Programación precoz (<i>Early Programming</i>) de la salud y la enfermedad	6	Obligatorios	1	Virtual
	Microbiota en la salud y la enfermedad de los niños	5	Optativos	2	Virtual
	Nutrición e inmunidad en la infancia	3	Optativos	1	Virtual
	Cronobiología y crononutrición durante el desarrollo	3	Optativos	1	Virtual
	Nutrición del niño y adolescente sanos	6	Optativos	1	Virtual
	Nutrición del niño y adolescente enfermos	5	Optativos	2	Virtual
	Metabolismo infanto-juvenil	4	Optativos	1	Virtual
	Actividad y condición físicas y gasto energético en niños y adolescentes	3	Optativos	1	Virtual
	Patrones alimentarios en el niño y adolescente. Dietas saludables: Mediterránea y Atlántica	6	Optativos	2	Virtual
	Impacto de factores infecciosos y tóxicos en el origen de las enfermedades	4	Optativos	2	Virtual
Nutrición y hábitos de vida en el niño oncológico	3	Optativos	2	Virtual	
MÓDULO 3: Crecimiento y desarrollo humano	Valoración de la composición corporal y exploración del estado nutricional en el niño sano y enfermo	4	Optativos	1	Virtual
	Crecimiento normal y patológico	4	Optativos	1	Virtual
	Neurodesarrollo normal y patológico	5	Optativos	2	Virtual
MÓDULO 4: Metodología de la investigación	Estadística I: Tratamiento y Análisis de Datos mediante un paquete informático	3	Obligatorios	1	Virtual
	Estadística II: Métodos avanzados	3	Optativos	2	Virtual
	Epidemiología genética, clínica y poblacional	3	Optativos	1	Virtual
	Metodología de la investigación	6	Obligatorios	1	Virtual
	Medicina basada en la evidencia	3	Optativos	1	Virtual
MÓDULO 5: Prácticas Externas	Prácticas externas	9	Obligatorios	2	Presencial
MÓDULO 6: Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster (TFM)	15	Obligatorios	2	Presencial

Metodología de la enseñanza-aprendizaje

El aprendizaje competencial se conseguirá mediante una *organización lógica* de la información necesaria; ésta se desarrolla con dos procesos, uno **conceptual**, “Pensamiento multidisciplinar”, que nos permite ofrecer el marco, y otro **instrumental**, “Información y documentación”, que da autonomía al estudiante. Este método combina la *Experiencia con el Aprendizaje Conceptual*, la *Observación Sistemática y la Experimentación e Innovación que permite adaptar las teorías y prácticas profesionales a las necesidades de la población del siglo XXI* (Figura 1).

El abordaje desde un punto de vista multidisciplinar de la creación y desarrollo del Modelo de Salud en España, permitirá alcanzar soluciones concretas teniendo en cuenta todos los factores que influyen en el desarrollo de las enfermedades desde la vida precoz; la conceptualización y metodología empleada en el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors ayudará a incentivar la creación de nuevos programas de salud más personalizados, que puedan ser utilizados fácilmente por los profesionales, así como otros dirigidos a los consumidores, y favorecerá el establecimiento de recomendaciones y estrategias políticas para una vida más saludable a lo largo de la vida.



FIGURA 1. Método de enseñanza y aprendizaje que se aplicará en este programa.

La formación virtual supone una *modalidad* del proceso de enseñanza-aprendizaje donde la relación entre profesor y alumno se produce en un entorno virtual de aprendizaje mediante una plataforma de teleformación [UNE 66181:2008]. Esto implica que se tendrán en cuenta estos nuevos procedimientos tecnológicos en los procesos no presenciales.

Las universidades participantes en el Máster en “*Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo*” que se presenta, cuentan con recursos materiales y humanos suficientes para asegurar la implementación de la docencia on-line, que faciliten el aprendizaje autónomo de los alumnos; en este

sentido, la existencia en las universidades participantes del entorno virtual común para la enseñanza, y coordinado desde la UGR garantiza el correcto desarrollo del Máster.

Al tener el Máster una parte en modalidad virtual, se utilizarán además medios de enseñanza basados en Internet con plataformas de teleformación con acceso a los materiales docentes y herramientas de comunicación tanto síncronas como asíncronas. Se facilitará, asimismo, identificación personalizada (*usuario y contraseña*) para el control y seguimiento del estudiante. Se identificará claramente el modo de acceso a la plataforma desde la página web del máster así como tutoriales y guías de apoyo para conocer el uso de las herramientas básicas.

Al inicio del curso se convocará una **“Reunión Virtual”**, de carácter obligatorio, con los nuevos estudiantes donde se les informará sobre el manejo de la plataforma docente, profesores responsables, evaluación global, cursos extraordinarios, movilidad, etc. Esta primera experiencia es muy importante para acercar al alumno a la plataforma docente virtual y evitar problemas posteriores.

A su vez, cada una de las **Materias Temáticas de cada Módulo docente**, tendrán una **Guía Docente** (como recurso electrónico – web del Máster), en la que los alumnos tendrán información acerca de: los ECTS, resumen, competencias, objetivos, contenidos, metodología, actividades de aprendizaje, evaluación y tiempo de estudio, fechas de presentación de trabajos, profesorado y calendario de sesiones presenciales. Toda esta información estará apoyada con la labor de tutorización virtual de los profesores y apoyo mediante diferentes canales de comunicación, ya sean en modalidad presencial como a distancia a través de las herramientas de teleformación. Todo el material docente estará disponible para el alumnado y profesorado coordinador de cada materia temática a lo largo del curso en la plataforma docente del Máster de la UGR.

El uso de las TIC será muy amplio en este programa, de manera que aunque al alumno se le ofrecen y recomiendan clases, seminarios, conferencias, cursos internacionales presenciales, de carácter voluntario, todos los contenidos de estos eventos científicos quedarán también expuestos de forma virtual en la web del Máster, junto al resto del material docente.

- Cada estudiante se organizará un plan de trabajo para las sesiones virtuales (foros) y el estudio personal y aprendizaje. Las horas de dedicación personal del alumno oscilarán entre las 20h y las 30h semanales por asignatura.
- La programación “on-line” del Máster es continua durante todo el curso, y por tanto, pueden coincidir varios cursos a la vez. No obstante, el calendario, que estará disponible desde el principio del curso académico, permitiendo al alumno organizar sus tiempos de estudio para ir completando las actividades.

- La enseñanza virtual con la programación de trabajos grupales, permite la interacción de los alumnos, incluso con distintas titulaciones y desde diferentes países.

- Cada materia temática dispone de un sistema de evaluación particular adaptado a las competencias específicas y resultados de aprendizaje esperados. La **evaluación** será continua on-line, con utilización de foros, lecturas críticas de documentos, y realización de diferentes actividades y trabajos; los ejercicios y pruebas escritas serán puramente conceptuales o de aplicación del conocimiento por medio de casos prácticos. En general habrá trabajos individuales y grupales que serán evaluados igualmente de forma ponderada.

C. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La Universidad de Granada ofrece la posibilidad de movilidad internacional de estudiantes, profesores y personal de administración y servicios. La práctica totalidad de los convenios, proyectos, redes, asociaciones y programas propios gestionados o participados por la Universidad de Granada contempla algún tipo de movilidad para sus integrantes.

La Universidad de Granada recoge en sus líneas estratégicas el desarrollo de un plan de internacionalización para mejorar su posición como Universidad de referencia en el espacio global abierto por las políticas europeas e internacionales.

En este ámbito, la Universidad de Granada, es pionera y mantiene una apuesta decidida por reforzar las conexiones y los programas de movilidad y cooperación con los otros sistemas universitarios, en especial en el entorno europeo y comunitario. Entre los objetivos de los programas de movilidad está que los estudiantes que se acojan a los mismos puedan beneficiarse de la experiencia social y cultural, mejorar su currículum, perfeccionar una lengua extranjera, etc. Además, la participación de los alumnos en estos programas fortalece la capacidad de comunicación, cooperación y comprensión de otras culturas.

De acuerdo con esto, se pretende llevar a cabo una política activa de promoción de la movilidad de sus estudiantes y de acogida de aquellos otros procedentes de instituciones distintas con interés expreso por la formación propuesta en el máster.

La Oficina de Gestión de Alojamiento de la UGR aporta información y ayuda en cuanto a las opciones de alojamiento para los estudiantes propios y de acogida (residencias, pisos, familias...). Ofrece, también, una relación de hostales y pensiones para los que necesiten un alojamiento temporal a su llegada. En este último caso, hay que realizar una reserva previa directamente con el establecimiento, indicando ser usuario de la Oficina de Gestión de Alojamiento de la UGR.

La Universidad de Granada comenzó a organizar cursos para extranjeros en 1932. Hoy, el Centro de Lenguas Modernas (CLM) de la Universidad de Granada, oferta un amplio abanico de cursos de lengua y cultura española, entre los que se incluyen los organizados por la Oficina de Relaciones Internacionales para los programas de intercambio, entre los que se encuentra LLP/Erasmus Mundus. El CLM también ofrece cursos de otras muchas lenguas.

Normativa

- El Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada aprobó en su sesión de 18 de diciembre de 2012 (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg672>), el Reglamento de la Universidad de Granada sobre movilidad internacional de estudiantes, en el marco del cual se desarrollan las normativas adicionales de cada Centro.
- La normativa de la Escuela Internacional de Posgrado sobre el funcionamiento de los programas de movilidad internacional se rige por la normativa vigente de la Universidad de Granada.

Organización institucional de la movilidad

La movilidad de los estudiantes de la UGR está plenamente integrada en la organización institucional de la Universidad, tanto en sus órganos de gobierno como en los de administración:

- El Vicerrectorado de Internacionalización, presidido por la Vicerrectora de Internacionalización, está integrado por las siguientes Direcciones de Secretariado: Estrategia Internacional, Proyectos y Redes Internacionales, Política Lingüística Coordinación Académica de la Internacionalización.
- La Comisión de Relaciones Internacionales es una Comisión del Consejo de Gobierno de la UGR, presidida por la Vicerrectora de Internacionalización. Está compuesta por: un Vicedecano/Subdirector encargado del área de Relaciones Internacionales de cada rama (entre las que se cuentan las de Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Empresariales, Ingeniería y Arquitectura, Informática y Telecomunicaciones), representantes de estudiantes de Grado y Posgrado y personal de Administración y Servicios.
- La Vicerrectora de Internacionalización ostenta las siguientes competencias: planificar, gestionar y coordinar las relaciones internacionales de la UGR; promover facilitar y apoyar todas las actividades de movilidad internacional de profesorado, estudiantes y P.A.S.; promover, divulgar y gestionar los programas internacionales de cooperación académica así como la gestión de los programas, convenios, redes y asociaciones internacionales en los que participa la institución; diseñar y coordinar el plan de internacionalización de la UGR; y apoyar iniciativas de los Centros en el ámbito de las dobles titulaciones internacionales.
- Vicedecanos y Subdirectores de Relaciones Internacionales. En cada Centro existe un cargo académico con este rango, responsable del área. En el caso de la Escuela Internacional de Posgrado, existe una Dirección de Secretariado de Másteres y Títulos Propios que asume esta competencia.

- Oficina de Relaciones Internacionales. Encuadrada en los Servicios Centrales existe una Oficina responsable de la gestión y coordinación de los programas de movilidad. De forma descentralizada existe una oficina en cada Centro, responsable de la gestión de dichos programas en su ámbito.

Escuela Internacional de Posgrado

La Escuela Internacional de Posgrado es la encargada de gestionar y dar apoyo administrativo a los másteres oficiales, títulos propios y doctorados de la Universidad de Granada. Entre sus funciones como Centro están las de ofrecer información y gestionar los programas de movilidad de estudiantes en Másteres universitarios y Doctorado. Los Centros de Posgrado de cada una de las Universidades del consorcio que participan en el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors, igualmente gestionarán y darán apoyo a sus alumnos. A través de la plataforma docente virtual, el alumno encontrará datos de contacto de los responsables en las distintas Universidades y Centros colaboradores donde se podrán realizar estancias de prácticas e investigación.

En los últimos años, la Universidad de Granada ha hecho una apuesta firme por las titulaciones internacionales, tanto múltiples como conjuntas, así como por la movilidad internacional de estudiantes de posgrado.

En la actualidad, la Universidad de Granada coordina o participa en tres *Másteres Erasmus Mundus*, a los que la Escuela Internacional de Posgrado ofrece apoyo administrativo y de gestión. El objetivo global del programa *Erasmus Mundus* es mejorar la calidad de la educación superior en Europa, contribuir a mejorar y potenciar las perspectivas profesionales de los estudiantes, favorecer la comprensión intercultural mediante la cooperación con terceros países y contribuir al desarrollo sostenido de terceros países en el ámbito de la educación superior.

La Universidad de Granada gestiona la movilidad internacional de estudiantes de posgrado a través de la Oficina de Relaciones Internacionales del mismo Vicerrectorado (<http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=servicios/fichas/ori>) y de la Escuela Internacional de Posgrado (<http://escuelaposgrado.ugr.es>), que lleva a cabo el proceso de matriculación.

En las siguientes direcciones web está toda la información referente a la planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida en el resto de Universidades participantes en el consorcio del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors:

Universidad Rovira i Virgili

<http://www.urv.cat/international/>

http://www.fundacio.urv.cat/centre_de_formacio/ofertaformativa/es_study-abroad/

http://www.urv.cat/international/movilidad/exchange_students.html

[http://www.urv.cat/international/media/upload/arxius/Mobility/Guia%20de%20movilidad%20\(versio%20castella\)%202017-18.pdf](http://www.urv.cat/international/media/upload/arxius/Mobility/Guia%20de%20movilidad%20(versio%20castella)%202017-18.pdf)

Universidad de Santiago de Compostela

<http://www.usc.gal/es/perfis/internacional/>

<http://www.usc.gal/es/perfis/internacional/mobilidade/index.html>

<http://www.usc.es/es/servizos/oiu/intercambio.html>

<http://www.usc.es/es/perfis/internacional/programas/erasmus/formularios.html>

<http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/perfis/internacional/descargas/Erasmus/INCOMING/Guia-de-Bienvenida-17-18-Santiago-y-Lugo.pdf>

Universidad de Zaragoza

<http://www.unizar.es/centros/eps/calidad/doc/PRC-7204Movilidadestudiantes.pdf>

http://wzar.unizar.es/servicios/inter/faq_es.htm

<http://wzar.unizar.es/servicios/inter/internationalstudents.htm>

El Máster “Condicionantes Genéticos Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo”, ha contado con el apoyo de la Universidad de Granada que ha coordinado la firma del Convenio de colaboración interuniversitario que facilita al 100% la libre adscripción de alumnos en cualquiera de las Universidades participantes en el Máster Interuniversitario y en los centros colaboradores ofertados por cada una de ellas, así como por las Universidades y Centros de investigación Europeos que tienen convenios acreditados con el Máster. En caso de que algún alumno esté interesado en cursar alguna de las materias ofertadas fuera de su universidad, sólo tendrá que matricularse en él desde ésta y asistir al mismo en la universidad en la que se imparte, o en su caso realizarlo por vía telemática, dado que todas se imparten virtualmente.

Desde la página web del Máster el alumno podrá encontrar y resolver todas sus dudas referentes al programa interuniversitario y será informado de *Cursos, Workshops y Simposiums nacionales e internacionales* en relación con la temática del Programa, que estimulará al alumno a participar en ellos, y por tanto, a la movilidad. En la web también existe un espacio específico para la divulgación de actividades relacionadas con las acciones de movilidad, convocatorias, estancias, etc., que promocionen esta actividad y que permitan su evaluación.

Los *coordinadores* y los *órganos gestores de la movilidad de las universidades implicadas* se encargarán de diseminar y difundir al máximo este programa desde sus respectivas Universidades, Redes de colaboración y Sociedades Científicas {*European Society for Paediatrics Gastroenterology and Nutrition (ESPGHAN), Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Nutrición, Sociedad Española de Neonatología,*

European Society for Perinatal Medicine (ESPM), Sistema de divulgación de la Unión Europea, British Nutrition Society, Sociedad Iberoamericana de Nutrición, DoHAD, portal UNIVERSIA, PLANETALANDIA, Centro de Excelencia en Investigación Pediátrica EURISTIKOS, Redes Internacionales de los Proyectos Europeos EarlyNutrition, NUTRIMENTHE, MyNewGut, iFamily, Toybox, DynaHEALTH, Feel4Diabetes,..; y redes de investigación de ámbito nacional SAMID, CIBERESP, CIBERObn. }, así como de localizar e informar acerca de las ayudas correspondientes que faciliten e incentiven la movilidad de profesores y alumnos.

Se fomentará la movilidad de profesores y alumnos entre la Universidades del consorcio, y al amparo del Programa Erasmus y convocatorias de movilidad de profesorado de la propia Universidad y del MEC. Asimismo, se facilitará a los alumnos la convalidación de créditos optativos realizados en otras Universidades con las que se tengan conciertos.

La gestión de dicha movilidad se realizará en las Oficinas Erasmus de las Facultades de Medicina de la UGR, URV, USC, UNIZAR, bajo la Dirección y Coordinación del Vicedecanato de Relaciones Internacionales de cada Universidad y en la Oficina Erasmus de la Universidad de destino.

El Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors potencia el acceso de sus alumnos a las convocatorias de ayudas a la movilidad específicas para este tipo de programas. Los tutores son los responsables de planificar y gestionar la movilidad de los estudiantes asignados, aconsejándoles sobre el particular y asesorándoles en la captación de recursos que faciliten dicha movilidad y poniéndolos en contacto con las Oficinas Erasmus de las distintas Universidades. Igualmente, los estudiantes de acogida que provienen de otros programas en movilidad son asignados a un tutor durante su estancia en el programa que cumple las funciones de asesoramiento y ayuda en el desarrollo de su estancia.

Los Profesores responsables evaluarán el perfil del alumno, para aconsejar el mejor centro disponible para que el alumno realice la correspondiente acción de movilidad, y que pueda repercutirle de forma más favorable en su actividad investigadora y profesional.

Los alumnos matriculados en acciones de movilidad, recibirán un plan de trabajo y se les explicará claramente cuáles son sus objetivos concretos relacionados con la movilidad concedida, así como todas las posibilidades que les ofrece la acción concreta y como sacar el mayor provecho de la misma.

Los Profesores responsables facilitarán el contacto del alumno con los centros de destino, así como la obtención de las cartas de aprobación por parte del Centro receptor.

Los Centros Gestores de la Movilidad de Profesores y Alumnos del Máster responsables de la movilidad de las 4 Universidades implicadas en el Consorcio, junto

con los profesores del máster de la Comisión Académica revisarán detenidamente el plan de trabajo de la acción de movilidad de los alumnos implicados, y darán su aprobación.

El impulso a la movilidad nacional e internacional del alumnado y del profesorado que participan en el Máster se encuentra en relación con los siguientes aspectos:

- 1.- Los acuerdos de colaboración que se han suscrito con diversas Universidades, Departamentos, Instituciones y Empresas, dentro y fuera del consorcio del Máster.*
- 2.- La difusión a través de la propaganda de los estudios de postgrado en las 4 Universidades del Consorcio NUTRENVIGEN-G+D Factors y de la Early Nutrition Academy*
- 3.- El numeroso grupo multidisciplinar de profesores de los Departamentos de las Universidades implicadas en el Máster, que participan como docentes en cursos de postgrado impartidos en otras Universidades.*
- 4.- Los estrechos vínculos que desde hace años vienen manteniendo los profesores que participan en el Máster con numerosas Universidades, Instituciones y Organizaciones españolas y europeas relacionadas con la salud del niño y adolescente en diferentes países.*

Tras 11 ediciones del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors realizadas desde el curso 2008-2009, se han originado diferentes estancias en el extranjero, convenios con Universidades Europeas, numerosos Doctorados Europeos, además de los nacionales en los que también se han realizado estancias en otros centros diferentes a la Universidad de origen.

Recientemente, el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors en la UGR está promoviendo convenios internacionales específicos con países que mantienen poblaciones de alto riesgo por distintos motivos (*México, Colombia, Guinea Ecuatorial,..*). Estas iniciativas conducidas a través del Vicerrectorado de Internacionalización y el CICODE sirven para favorecer la movilidad de estudiantes y su participación en proyectos de cooperación para el desarrollo.

D. Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios

Se establecerán líneas de comunicación y dinámicas de trabajo conjunto entre la Comisión académica del Máster, los coordinadores de los distintos módulos y/o materias del Título y los diferentes profesores responsables de la impartición de las asignaturas, con vistas a lograr el cumplimiento de objetivos y garantizar la solución de problemas e incidencias derivadas de la práctica docente a lo largo de la impartición del Máster, aplicándose una estrategia común en la planificación y desarrollo de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Más concretamente, corresponde a la Comisión Académica del Máster impulsar y velar por el funcionamiento de los mecanismos de coordinación del título.

Conforme a los artículos 9 y 10 de la Normativa reguladora de los Estudios de Máster Universitario en la Universidad de Granada, aprobada en Consejo de Gobierno de esta universidad el 18 de mayo de 2015, la Comisión Académica tendrá la siguiente composición:

- a) El Coordinador del Máster Universitario.
 - b) Un mínimo de cinco miembros representantes del profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario, elegidos entre y por los profesores del Máster Universitario. Entre los miembros electos del profesorado de la Comisión Académica deberán estar representadas en la medida de lo posible los Ámbitos, Departamentos, Institutos o Centros de Investigación universitarios así como las instituciones externas que intervienen con una representación superior al 25% en el plan de estudios.
 - c) Al menos un representante de los estudiantes, que será elegido cada año entre y por los estudiantes del Máster Universitario.
 - d) En los Másteres Universitarios que contemplan la realización de Prácticas externas podrá haber un representante de las empresas y/o instituciones implicadas en tales programas de prácticas. Será propuesto por el Coordinador del Máster Universitario, oídas las empresas y/o instituciones.
 - e) Siempre que sea necesario por los asuntos a tratar, se podrá requerir la participación y asesoramiento del Director de la Escuela Internacional de Posgrado, que podrá delegar en un miembro de su equipo de dirección o en un miembro de la Comisión de Rama correspondiente del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado. Asimismo, se podrá requerir la participación y asesoramiento del Administrador de la Escuela Internacional de Posgrado, o miembro del PAS en quien delegue, para cuestiones relacionadas con la gestión administrativa del Máster Universitario.
2. En el caso de Másteres Interuniversitarios o Conjuntos y Másteres en colaboración con otras instituciones se estará a lo que se estipule en el preceptivo convenio.
 3. Uno de los representantes del profesorado, designado por el Coordinador del Máster, actuará como Secretario de la Comisión.

Son funciones de la **Comisión Académica del Máster Universitario**:

- a) Asistir al Coordinador.
- b) Elaborar su Reglamento de régimen interno.

- c) Elaborar la propuesta de programación del Máster.
- d) Llevar a cabo la selección de los estudiantes.
- e) Proponer al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado (CAEP) modificaciones en los requisitos de acceso específicos, en los criterios de selección de estudiantes y en el número de plazas ofertadas, para su aprobación.
- f) Elaborar la organización docente.
- g) Establecer con antelación suficiente al inicio del curso académico la programación docente, los horarios y aulas para el desarrollo del plan de estudios, incluidos todos aquellos aspectos recogidos en las directrices para el desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Máster.
- h) Asignar un Tutor a cada estudiante de entre los profesores del Máster para la asignatura Trabajo Fin de Máster.
- i) Establecer criterios homogéneos de evaluación y resolver conflictos que pudieran surgir al respecto.
- j) Elevar propuestas de resolución de reconocimiento de créditos, solicitadas por los alumnos, al CAEP.
- k) Proponer las Comisiones que habrán de juzgar los Trabajos Fin de Máster.
- l) Proponer con anterioridad al inicio del curso académico correspondiente y dentro de los plazos establecidos por la Escuela Internacional de Posgrado, las modificaciones en la oferta docente, profesorado o estructura del programa de estudios que se estimen oportunas.
- m) Gestionar las Prácticas Externas.
- n) Gestionar la movilidad del profesorado y de los estudiantes.
- ñ) Gestionar los recursos del Máster.
- m) Nombrar la **Comisión de Garantía Interna de Calidad del Máster**, cuya composición y funciones habrán de ser definidas en la propuesta del título.
- o) Nombrar las Comisiones que la propia Comisión Académica estime oportunas para el óptimo desarrollo del plan de estudios del Máster Universitario. Las actividades y propuestas de estas Comisiones deberán estar sujetas a la aprobación de la Comisión Académica.
- p) Garantizar los mecanismos para salvaguardar los derechos de los estudiantes que cursen un título suspendido (la Comisión Académica del Máster suspendido o la del Máster que lo sustituya) hasta su finalización permitir a los estudiantes la superación de las enseñanzas una vez suspendidas definitivamente.
- q) Aquellas otras que les asignen los órganos competentes.

Cada una de las Universidades responsables de los estudios del Máster Interuniversitario NUTRENVIGEN-G+D Factors nombrará un Coordinador local de entre los Profesores Doctores docentes del Máster en cada una de las Universidades participantes (UGR, URV, USC, UNIZAR). Dicho Coordinador asumirá, en cada Universidad, las tareas que contemple la normativa. Especialmente, asumirá las tareas de coordinación académica, y las gestiones que requieran su asistencia.

El equipo de coordinación formado por los Coordinadores locales de las Universidades responsables elegirá un Coordinador general del Máster Universitario para facilitar las propuestas concretas de actuación. Este Coordinador general será asimismo un Profesor Doctor de alguna de las Universidades participantes, y podrá ser diferente del Coordinador local, en cuyo caso pasará a formar parte del equipo de coordinación.

La **Comisión Académica del Máster** será el órgano encargado de la organización docente, la admisión de nuevos alumnos, la evaluación de los reconocimientos, la gestión de convenios, la movilidad, la solicitud de ayudas de financiación y todos cuantos temas surjan durante la implementación y desarrollo del Máster Universitario en el curso académico.

La composición de la Comisión Académica es la siguiente:

- El Coordinador general del Máster, que la presidirá.
- Los Coordinadores locales del Máster en cada una de las Universidades participantes.
- Hasta tres miembros representantes del profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario por cada Universidad participante.
- Al menos un representante de los estudiantes por cada Universidad.

Esta Comisión definirá su Reglamento de funcionamiento interno una vez que el Máster se haya puesto en marcha. En este Reglamento se aludirá, por lo menos, al proceso de constitución de la Comisión, a la renovación de sus miembros y al proceso a seguir para la toma de decisiones.

E. Normas de permanencia

Cada universidad establece su normativa de forma autónoma y para todas las enseñanzas de posgrado, por lo que las normas de permanencia de las Universidades que ofertan el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors no coinciden.

La Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada, como centro responsable de la coordinación de la titulación *del máster trabajará para intentar armonizar estas normas en todas las Universidades participantes, de forma exclusiva para este Máster. Mientras se alcanza este acuerdo, la CGC se encargará de incluir en las webs del máster de cada Universidad información detallada sobre las diferencias en las normas de permanencia del máster entre las 4 Universidades, de forma que el alumno esté informado y pueda decidir con libertad e igualdad lo que quiera hacer a la hora de matricularse y en qué Universidad hacerlo.*

Además, en las páginas web a las que cada Universidad enlazará para dar a conocer los detalles del título, se incluirá el párrafo siguiente:

Las normas de permanencia de las cuatro Universidades del Máster son diferentes. Es importante que antes de matricularse en el Máster lean detenidamente la información a la que se accede desde los siguientes enlaces:

UGR:

<http://masteres.ugr.es/pages/permanencia>

URV:

http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/normatives/propia/activitat_universitaria/doce_ncia_estudi/2018-19_nmatricula_grau_master.pdf

UNIZAR:

<https://academico.unizar.es/grado-y-master/permanencia/permanencia-en-grados-y-masteres>

USC:

<http://www.usc.es/es/servizos/oiu/Permanencia.html>

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6-1.pdf

HASH SHA1 :23E4260F823CC4E9057384135582CEFB68FA88EE

Código CSV :326543109101615741017748

Ver Fichero: 6-1.pdf

1. Profesorado.

En este punto, se incluye una relación de profesorado externo que avala esta propuesta. Dado que la Escuela Internacional de Posgrado requiere que este profesorado se mantenga en activo, si en el momento de impartición de docencia no cumpliera este requisito, el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado (CAEP) resolverá para sustituir al profesorado que fuese necesario por otros profesores con una cualificación similar a los de esta propuesta.

En la tabla que aparece más abajo figuran los Profesores del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors de las 4 Universidades participantes en el Máster, con su correspondiente carga docente, así como su cualificación basada en el número de tramos docentes, de investigación, años de experiencia, publicaciones científicas y tesis dirigidas.

Este Máster dispone desde su anterior verificación en 2008, de convenios internacionales internos (Secretaría General de la UGR) con diversos centros de investigación europeos con los que trabaja el profesorado en el marco de diferentes proyectos internacionales. Entre ellos, destaca el convenio de colaboración con la *Early Nutrition Academy (ENA)* (www.early-nutrition.org/en/enea/).

En este caso, el convenio abarca a las Universidades y centros de investigación que forman parte de esta asociación (*Department of Paediatrics. Unit of Nutrition and Metabolism. Ludwig-Maximilians University of Munich, München, Germany; The Early Life Research Unit, Division of Child Health, Obstetrics and Gynaecology; Nottingham Digestive Disease Centre and Biomedical Research Centre School of Medicine, University Hospital, University of Nottingham, Nottingham, UK; Department of Women and Children's Health, School of Life Course Sciences, Faculty of Life Sciences and Medicine, King's College London, London, UK; Department of Paediatrics, San Paolo Hospital, University of Milan, 20142, Milan, Italy. Department of Epidemiology and Biostatistics, MRC-HPA Centre for Environment and Health, School of Public Health, Imperial College London, London, United Kingdom; Biocenter Oulu, University of Oulu, Oulu, Finland; Institute of Health Sciences, University of Oulu, Oulu, Finland; Department of Children and Young People and Families, National Institute for Health and Welfare, Oulu, Finland; Unit of Primary Care, Oulu University Hospital, Oulu, Finland, etc*), y de la que la UGR lidera la Delegación Española (CENTRO EURISTIKOS, Facultad de Medicina y CIBM-PTS Granada).

Este convenio se desarrolló en el marco del proyecto multicéntrico europeo EARNEST EU Project coordinado por el Profesor Berthold Koletzko de la Universidad Ludwig-Maximilian de Munich y Doctor Honoris Causa por la UGR. El Máster NUTRENVIGEN-G+D es difundido a través de la plataforma on-line creada por la ENA, que actualmente cuenta con más de 5000 alumnos de todo el mundo.

Más recientemente, a través de la Secretaria General de la UGR se han desarrollado diversos convenios internacionales, entre ellos, con el Programa de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) en México (<https://www.ecosur.mx/>) y otros en proceso de firma como son los convenios con el Instituto Nacional de Salud Pública de Cuernavaca, México y con la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia.

NOMBRE DEL PROFESOR/A	DPTO o ÁREA- UNIVERSIDAD o ENTIDAD ¹	CATEGORÍA ACADÉMICA	QUINQUENIOS DOCENTES	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN	TRAMOS JUNTA ANDALUCIA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	PUBLICACIONES ²	PROYECTOS IP/INVESTIG ³	TESIS DIRIGIDAS ⁴
Cristina Campoy Folgoso	UGR	Prof. Titular de Universidad	5	3	3	31	245	49	29
Ahmad AgilAbdallá	UGR	Catedrático de Universidad	5	4	2	25	69	2	4
Alegría Carrasco Pancorbo	UGR	Prof. Titular de Universidad	3	2	NA	14	82	5	4
Ana Eugenia Marín Jiménez	UGR	Prof. Ayudante Doctora	NA	NA	NA	16	4	8	0
Andrés Catena Martínez	UGR	Catedrático de Universidad	6	5	4	34	128	6	5
Antonio Francisco Roldán López de Hierro	UGR	Prof. Contratado Doctor	1	0	NA	18	79	0	2
Antonio Muñoz Hoyos	UGR	Catedrático de Universidad	4	4	3	39	88	20	84
Concepción Beatriz Roldán López de Hierro	UGR	Prof. Titular de Universidad	4	2	1	20	21	2	3
Esther Ocete Hita	UGR	Prof. Asociada de Ciencias de la Salud	0	0	NA	29	64	3	0
Francisco Cruz Quintana	UGR	Prof. Titular de Universidad	5	2	3	30	101	4	22
José Maldonado Lozano	UGR	Prof. Titular de Universidad	5	4	2	40	110	20	15
José María Peinado Herreros	UGR	Prof. Titular de Universidad	6	3	3	36	30	5	6
Juan Carlos Álvarez Merino	UGR	Prof. Asociado de Ciencias de la Salud	NA	NA	NA	26	53	8	7
Julia Maldonado Valderrama	UGR	Contrato Ramón y Cajal	NA	NA	NA	15	47	18	3
María Concepción Iribar Ibabe	UGR	Prof. Titular de Universidad	6	2	2	40	27	6	1
Mariana Fátima Fernández Cabrera	UGR	Prof. Titular de Universidad	4	3	NA	25	69	4	3
Miguel Martín Matillas	UGR	Prof. Titular de Universidad	1	1	NA	15	30	10	1
Nicolás Olea Serrano	UGR	Catedrático de Universidad	6	6	3	41	301	40	47

NOMBRE DEL PROFESOR/A	DPTO o ÁREA-UNIVERSIDAD o ENTIDAD ¹	CATEGORÍA ACADÉMICA	QUINQUENIOS DOCENTES	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN	TRAMOS JUNTA ANDALUCIA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	PUBLICACIONES ²	PROYECTOS IP/INVESTIG ³	TESIS DIRIGIDAS ⁴
María Rosaura LeisTrabazo	USC	Prof. Titular de Universidad	6	2	NA	30	318	41	19
<i>Adolfo Bautista Casanovas</i>	USC	Prof. Asociado	NA	NA	NA	39	15	2	2
<i>Alberto Cepeda Sáez</i>	USC	Catedrático de Universidad	1,5	5	NA	30	20	2	2
<i>Francisco Javier González Barcala</i>	USC	Prof. Asociado	NA	NA	NA	15	42	2	10
<i>Jesús Eiris Puñal</i>	USC	Prof. Asociado	NA	NA	NA	26	95	4	8
<i>Jorge Barros Velázquez</i>	USC	Catedrático de Universidad	4	4	4	29	140	30	10
<i>José Ramón Fernández Lorenzo</i>	USC	Prof. Titular de Universidad	6	2	NA	45	45	6	10
<i>María Luz Couce Pico</i>	USC	Prof. Asociada	NA	NA	NA	33	72	7	5
<i>Lidia Castro Feijóo</i>	USC /Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS)	Contrato de Investigación Postdoctoral	NA	NA	NA	18	15	5	2
María Pilar Samper Villagrasa	UNIZAR	Prof. Contratada Doctora	0	2	NA	34	36	2	15
<i>Alejandro González de Agüero Lafuente</i>	UNIZAR	Prof. Ayudante Doctor	0	1	NA	10	54	13	4
<i>Azahara Iris Rupérez Cano</i>	UNIZAR	Personal Docente Investigador (PDI)	NA	NA	NA	9	12	7	0
<i>Beatriz Puisac Uriol</i>	UNIZAR	Prof. Contratada Doctora	2	2	NA	20	28	14	3
<i>Feliciano Ramos Fuentes</i>	UNIZAR	Catedrático de Universidad	5	5	NA	23	83	24	7
<i>Gerardo Rodríguez Martínez</i>	UNIZAR	Prof. Titular de Universidad	3	3	NA	21	81	37	16
<i>Jesús Fleta Zaragozano</i>	UNIZAR	Catedrático de Universidad	8	5	NA	41	61	0	0
<i>Juan Pié Juste</i>	UNIZAR	Prof. Titular de Universidad	6	4	NA	35	57	21	9
<i>Luis Alberto Moreno Aznar</i>	UNIZAR	Catedrático de Universidad	6	4	NA	35	510	12	15
<i>Manuel Bueno Lozano</i>	UNIZAR	Prof. Titular de Universidad	6	NA	NA	5	77	11	3

NOMBRE DEL PROFESOR/A	DPTO o ÁREA-UNIVERSIDAD o ENTIDAD ¹	CATEGORÍA ACADÉMICA	QUINQUENIOS DOCENTES	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN	TRAMOS JUNTA ANDALUCIA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	PUBLICACIONES ²	PROYECTOS IP/INVESTIG ³	TESIS DIRIGIDAS ⁴
<i>María del Pilar de Miguel Etayo</i>	UNIZAR	Contrato Postdoctoral de Investigación	NA	NA	NA	10	15	8	0
<i>María Gloria Bueno Lozano</i>	UNIZAR	Prof. Titular de Universidad	5	2	NA	30	91	16	18
<i>Ricardo Closa Monasterolo</i>	URV	Prof. Titular de Universidad	4	NA	NA	15	53	11	5
<i>Gemma Castillejo Villasante</i>	URV	Prof. Asociada	NA	NA	NA	20	37	5	3
<i>Joan D. Fernández Ballart</i>	URV	Catedrático de Universidad	6	5	6	33	126	12	16
<i>Joaquín Escribano Subías</i>	URV	Prof. Titular de Universidad	4	2	NA	27	47	7	6
<i>Jordi Salas Salvadó</i>	URV	Catedrático de Universidad	5	5	NA	34	310	25	24
<i>Mariona Gisper Llauradó</i>	URV	Contrato Postdoctoral de Investigación	NA	NA	NA	10	9	9	0
<i>Michelle Murphy</i>	URV	Prof. Agregada	4	3	3	20	38	8	9
<i>Mónica Bulló Bonet</i>	URV	Prof. Agregada	3	2	NA	22	110	12	9
<i>Nancy Babio Sánchez</i>	URV	Prof. Agregada Interina	2	1	NA	22	70	18	4
<i>Natalia Ferré Pallàs</i>	URV	Prof. Agregada Interina	1	2	NA	19	90	7	2
<i>Rafael Balanzá Roure</i>	URV	Prof. Asociado	NA	NA	NA	23	20	5	5
<i>Verónica Luque Moreno</i>	URV	Prof. Asociada	NA	NA	NA	15	36	4	2
<i>Marta Zaragoza Jordana</i>	URV/Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili	Contrato Postdoctoral de Investigación	NA	NA	NA	11	13	9	0

NOMBRE DEL PROFESOR/A	DPTO o ÁREA-UNIVERSIDAD o ENTIDAD ¹	CATEGORÍA ACADÉMICA	QUINQUENIOS DOCENTES	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN	TRAMOS JUNTA ANDALUCIA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	PUBLICACIONES ²	PROYECTOS IP/INVESTIG ³	TESIS DIRIGIDAS ⁴
<i>Ascensión Marcos Sánchez</i>	CSIC / ICTAN	Profesora del CSIC	6	5	NA	30	270	41	23
<i>Esther Nova Rebato</i>	CSIC / ICTAN	Científico Titular	4	2	NA	20	60	22	2
<i>Ligia Esperanza Díaz Prieto</i>	CSIC/ ICTAN	Contrato de Investigadora Postdoctoral	NA	NA	NA	11	18	0	1
<i>Sonia Gómez Martínez</i>	CSIC / ICTAN	Titulado Superior de Actividades Técnicas y profesionales - CSIC	NA	NA	NA	15	38	0	0
<i>María José Sánchez Pérez</i>	EASP	Profesora de la EASP	NA	NA	NA	24	234	26	5
<i>Dafina Petrova</i>	EASP/ Instituto Biosanitario Granada	Investigadora Juan de la Cierva	NA	NA	NA	5	5	3	0
<i>Javier Caballero Villarraso</i>	Universidad de Córdoba/ Hospital Universitario Reina Sofía	Profesor Titular FEA/Bioquímica y Biología Molecular	NA	NA	NA	24	42	8	2
<i>Lluís Serra Manjem</i>	Universidad de las Palmas de Gran Canaria	Catedrático de Universidad	6	4	NA	35	438	33	38
<i>María Rodríguez Palmero</i>	Laboratorios Ordesa	Doctora en Farmacia	NA	NA	NA	20	22	10	1
<i>Viviana Loria Kohen</i>	Instituto IMDEA-Alimentación	Investigadora Senior	NA	NA	NA	20	36	19	1
<i>M^a Carmen Entrala Bernal</i>	Laboratorios LORGEN, S.L.	Prof. colaboradora Doctora	NA	NA	NA	12	18	2	2
Prof. Colaboradores Internacionales									
<i>Berthold Koletzko</i>	Ludwig-Maximilian University of Munich (Germany)	Full Professor (Catedrático)	NA	NA	NA	>30	>750	>70	>40

NOMBRE DEL PROFESOR/A	DPTO o ÁREA-UNIVERSIDAD o ENTIDAD ¹	CATEGORÍA ACADÉMICA	QUINQUENIOS DOCENTES	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN	TRAMOS JUNTA ANDALUCIA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	PUBLICACIONES ²	PROYECTOS IP/INVESTIG ³	TESIS DIRIGIDAS ⁴
<i>Jose M^a Ordovás</i>	University of Tufts, Boston (USA)	Full Professor (Catedrático)	NA	NA	NA	>30	>750	>70	>50
<i>Marjo-Riitta Jarverlin</i>	Imperial College, London (UK)	Full Professor (Catedrática)	NA	NA	NA	>30	>460	>50	>35
<i>Michael Symonds</i>	University of Nottingham (UK)	Full Professor (Catedrático)	NA	NA	NA	>30	>220	>40	>35
<i>Magnus Dömelof</i>	University of Umeå (Sweden)	Full Professor (Catedrático)	NA	NA	NA	>25	>120	>25	>35
<i>Sylvain Sebert</i>	University of Oulu (Finland)	Associated Professor	NA	NA	NA	>18	>80	>15	10
<i>Elvira Verduci</i>	University of Milano (Italy)	Associated Professor	NA	NA	NA	>15	>93	>15	>20
<i>Mary Fewtrell</i>	King's College, London (UK)	Senior Research Professor	NA	NA	NA	>25	>75	>20	>20
<i>Paul Taylor</i>	Department of Women and Children's Health, School of Life Course Sciences, King's College London & Women's Health Academic Centre	Senior Research: <i>Reader in Women's Health</i>	NA	NA	NA	>20	>224	>20	>35
<i>Sandra Hummel</i>	Helmholtz Zentrum München (HZM) / Institute of Diabetes Research, Munich (Germany)	Senior Researcher	NA	NA	NA	>18	>80	>20	>18

2. Datos sobre cualificación del profesorado.

Universidad	Categoría docente *	Total %	Doctores %	Total ECTS Ofertados en MÓDULOS DOCENTES	Horas totales ofertadas profesores (%)
UGR		19 Profesores (33,93%)	100%	34 ECTS	340 h (37,78%)
	4 Catedráticos de Universidad	21,05%	100%	5,5 ECTS	55 h (16,18%)
	9 Prof. Titulares de Universidad	47,37%	100%	20,5 ECTS	205 h (60,29%)
	2 Asociados de Ciencias de la Salud	10,53%	100%	3 ECTS	30 h (8,82%)
	1 Ayudante Doctor	5,26%	100%	2 ECTS	20 h (5,88%)
	1 Contratado Doctor	5,26%	100%	1 ECTS	10 h (2,94%)
	2 Contratados Ramón y Cajal	10,53%	100%	2 ECTS	20 h (5,88%)
USC		9 Profesores (16,07%)	100%	17 ECTS	170 h (18,89%)
	2 Catedráticos Universidad	22,22%	100%	2 ECTS	20 h (11,76%)
	2 Prof. Titulares de Universidad	22,22%	100%	8 ECTS	80 h (47,06%)
	4 Asociados de Ciencias de la Salud	44,44%	100%	6 ECTS	60 h (35,29%)
	1 Contratado Doctor	11,11%	100%	1 ECTS	10 h (5,88%)
UNIZAR		12 Profesores (21,43%)	100%	16 ECTS	160 h (17,78%)
	3 Catedráticos de Universidad	25,00%	100%	3 ECTS	30 h (18,75%)
	4 Prof. Titulares de Universidad	33,33%	100%	7 ECTS	70 h (43,75%)
	1 Ayudante Doctor	8,33%	100%	1 ECTS	10 h (6,25%)
	1 Personal Docente Investigador	8,33%	100%	-	-
	3 Contratados Doctores	25,00%	100%	5 ECTS	50 h (31,25%)
URV		13 Profesores (23,21%)	100%	17 ECTS	170 h (18,89%)
	2 Catedráticos de Universidad	15,38%	100%	2 ECTS	20 h (11,76%)
	2 Prof. Titulares de Universidad	15,38%	100%	5 ECTS	50 h (29,41%)
	3 Asociados de Ciencias de la Salud	23,08%	100%	5 ECTS	50 h (29,41%)
	4 Profesores Agregados	30,77%	100%	5 ECTS	50 h (29,41%)
2 Contratados Doctores	15,38%	100%	-	-	

ICTAN-CSIC-MADRID	1 Personal Docente Investigador	1 Profesor (1,79%)	100%	1 ECTS	10 h (1,11%)
EASP-GRANADA		2 Profesores (3,57%)	100%	4 ECTS	40 h (4,44%)
	1 Personal Docente Investigador	50,00%	100%	2,5 ECTS	25 h (62,50%)
	1 Contrato Juan de la Cierva	50,00%	100%	1,5 ECTS	15 h (37,55%)
TOTAL	56 profesores	100%	100%	89 ECTS	890 h / 2225 h*
	11 Catedráticos de Universidad	19,64%	100%	12,5 ECTS h	125 h (14,04%)
	17 Prof. Titulares de Universidad	30,36%	100%	41,5 ECTS	415 h (46,63%)
	9 Asociados Ciencias de la Salud	16,07%	100%	17,5 ECTS	175 h (19,66%)
	2 Ayudantes Doctor	3,57%	100%	3 ECTS	30 h (3,37%)
	7 Contratados Doctores	12,50%	100%	7 ECTS	70 h (7,87%)
	2 Contratados Ramón y Cajal	3,57%	100%	1 ECTS	10 h (1,12%)
	4 Prof. Agregados	7,14%	100%	5 ECTS	50 h (5,62%)
	3 Personal Docente Investigador	5,36%	100%	-	-
	1 Contrato Juan de la Cierva	1,79%	100%	1,5 ECTS	(1,69%)

3. Datos cualificación del Profesorado (ii)

Apellidos, Nombre	Ámbito de conocimiento	Categoría	ECTS GRADO	ECTS MASTER	ECTS MASTER ACTUAL	ECTS MASTER PROPUESTO	Institución	Departamento
Universidad de Granada								
AgilAbdallá, Mohamed Ahmad	Farmacología	CU	6,3	2	2	6,3	UGR	Farmacología
Álvarez Merino, Juan Carlos	Medicina legal, toxicología y antropología física	PAL	7	4,5	4,5	7	UGR	Medicina legal, toxicología y antropología física
Campoy Folgoso, Cristina	Pediatría	PTU	7,4	5	5	7,4	UGR	Pediatría
Carrasco Pancorbo, Alegría	Química	CU	14,4	1,5	1,5	14,4	UGR	Química analítica
Catena Martínez, Andrés	Psicología	CU	7	4	4	7	UGR	Psicología experimental
Cruz Quintana, Francisco	Psicología	CU	10,5	5,5	5,5	10,5	UGR	Personalidad, evaluación y tratamiento psicológico
Fernández Cabrera, Mariana Fátima	Radiología y medicina física	CU	9,2	5	5	9,2	UGR	Radiología y medicina física
Iribar Ibabe, M ^a Concepción	Bioquímica y biología molecular III e inmunología	PTU	16	3,5	3,5	16	UGR	Bioquímica y biología molecular III e inmunología
Maldonado Lozano, José	Pediatría	PTU/FEA	8,05	2	2	8,05	UGR	Pediatría
Maldonado Valderrama, Julia	Física aplicada	PRC	6	2	2	6	UGR	Física aplicada/UGR
Marín Jiménez, Ana Eugenia	Estadística e investigación operativa	PAD	21	2	2	21	UGR	Métodos cuantitativos para la economía y la empresa
Martin Matillas, Miguel	Ciencias del Deporte	PTU	15	2	2	15	UGR	Educación física y deportiva
Muñoz Hoyos, Antonio	Pediatría	CU	5,59	1	1	5,59	UGR	Pediatría
Ocete Hita, Esther	Pediatría	PA-CS	3,11	3	3	3,11	UGR	Pediatría
Olea Serrano, Nicolás	Radiología y medicina física	CU	5,2	7,5	7,5	5,2	UGR	Radiología y medicina física
Peinado Herreros, José M ^a	Bioquímica y biología	CU	12,25	3,5	3,5	12,25	UGR	Bioquímica y

	molecular III e inmunología							biología molecular III e inmunología
Roldán López De Hierro , Antonio F.	Estadística e investigación operativa	PTU	27,5	0	0	27,5	UGR	Didáctica de la matemática
Roldán López De Hierro, Concepción B.	Estadística e investigación operativa	PCD	18,5	3,5	3,5	18,5	UGR	Estadística e investigación operativa
			6	4	4			
Universidad de Zaragoza								
Bueno Lozano, Manuel	Enfermería	PTU	8	5	1	1	UNIZAR	Pediatría
Bueno Lozano, Maria Gloria	Pediatría	PTU	4	4,5	1	2	UNIZAR	Pediatría
González De Agüero Lafuente, Alejandro	Educación Física y Deportiva	PAD	6	5,5	0	1	UNIZAR	Educación Física y Deportiva
Moreno Aznar, Luis. A	Enfermería	CU	6	4	1	2	UNIZAR	Pediatría
Pie Juste , Juan	Fisiología	PTU	5	1	0	1	UNIZAR	Fisiología
Puisac Uriol, Beatriz	Fisiología	PCD	4,5	1	0	1	UNIZAR	Fisiología
Ramos Fuentes, Feliciano. J	Pediatría	CU	4,5	3	2	1	UNIZAR	Pediatría
Rodríguez Martínez, Gerardo	Pediatría	PTU	4	4	3	3	UNIZAR	Pediatría
Samper Villagrasa, Maria Pilar	Pediatría	PCD	4	4	3	4	UNIZAR	Pediatría
De Miguel Etayo, María Del Pilar	Nutrición	CPI	0,5	1	1	Prácticas/TF M	UNIZAR	GRUPO GENUD
Fleta Zaragozano, Jesús	Enfermería	CU	6	0,5	0,5	Prácticas/TF M	UNIZAR	Dept. de Fisiatria y Enfermeria
Rupérez Cano, Iris	Bioquímica	PDI	0,5	1	1	Prácticas/TF M	UNIZAR	GRUPO GENUD-RED SAMIR
Universidad Rovira i Virgili								
Babio Sánchez, Nancy Elvira	Nutrición y Metabolismo	PAGi	10,5	3	0	1	URV	Nutrición y Metabolismo
Balanzà Roure, Rafael	Nutrición	PA	?	?	1	1	URV	Nutrición
Bulló Bonet, Mónica	Nutrición	PAG	24	10	2	1	URV	Nutrición
Closa Monasterolo, Ricardo	Pediatría	PTU	22	3,47	2	1	URV	Pediatría
Escribano Subías, Joaquín	Pediatría	PTU	15,68	14,7	3	4	URV	Pediatría
Fernández Ballart, Joan D.	Medicina Preventiva y Salud Pública	CU	21,5	3	1,5	1	URV	Medicina Preventiva y Salud Pública

Ferré Pallàs, Natalia	Pediatría	PAGi	25,2	1,8	0	2	URV	Pediatría
Luque Moreno, Verónica	Pediatría/Nutrición pediátrica	PAD	5,5	0,25	0	4	URV	Pediatría/Nutrición pediátrica
Murphy, Michelle	Medicina Preventiva y Salud Pública	PAG	23,49	3	1,5	1	URV	Medicina Preventiva y Salud Pública
Salas Salvadó, Jordi	Nutrición y Metabolismo	CU	12	3	0	1	URV	Nutrición y Metabolismo
Castillejo Villasante, Gemma	Pediatría	PAD	8			Prácticas/TF M	URV	Pediatría
GisperLauradó, Mariona	Nutrición Pediátrica	CPI				Prácticas/TF M	URV/IISPV	Nutrición Pediátrica
Zaragoza Jordana, Marta	Nutrición Pediátrica	CPI				Prácticas/TF M	URV/IISPV	URV/IISPV
Universidad de Santiago de Compostela								
Barros Velázquez, Jorge	Tecnología de alimentos	CU	16,8	8	1	1	USC	Química Analítica, Nutrición y Bromatología
Bautista Casasnovas, Adolfo Laureano	Pediatría	PA	18	1	1	1	USC	Pediatría
Castro Feijóo, Lidia	Pediatría	PDI	0	1	1	1	USC	Pediatría
Cepeda Sáez, Alberto	Química Analítica, Nutrición y Bromatología	CU	18,5	3,7	1	1	USC	Química Analítica, Nutrición y Bromatología
Couce Pico, Maria Luz	Pediatría	PA	18	2,2	2	3	USC	Pediatría
Eirís Puñal, Jesús	Pediatría	PA	9	1	1	1	USC	Pediatría
Fernández Lorenzo, José Ramón	Pediatría	PTU	24	1	1	1	USC	Pediatría
González Barcala, Francisco Javier	Neumología	PA	9	1	1	1	USC	Medicina
Leis Trabazo, Maria Rosaura	Pediatría	PTU	24	8,5	6	7	USC	Pediatría
Profesores externos								
Marcos Sánchez, Ascensión	CSIC/ICTAN-Inmunonutrición	P-CSIC	0	3	0	1	CSIC/ICTAN	NA
Díaz Prieto, Ligia Esperanza	CSIC/ICTAN-Inmunonutrición	CPI				Prácticas/TF M	CSIC/ICTAN	NA
Nova Rebato, Esther	CSIC/ICTAN-Inmunonutrición	P-CSIC				Prácticas/TF M	CSIC/ICTAN	NA

Gómez Martínez, Sonia	CSIC/ICTAN-Inmunonutrición	TSATP- CSIC				Prácticas/TF M	CSIC/ICTAN	NA
Petrova, Dafina	EASP-Psicóloga	IJC - EASP	0	0	0	1,5	EASP/IBS-GRANADA	NA
Sánchez Pérez, Mª José	Oncología/epidemiología	P-EASP	0	0,5	0	2,5	EASP	NA
Loria Kohen	Instituto IMDEA-Alimentación	IS				Prácticas/TF M	Instituto IMDEA- Alimentación	NA
Entrala Bernal, Mª Carmen	Laboratorios LORGEN, S.L.	PCD				Prácticas/TF M	Laboratorios LORGEN, S.L.	NA
Rodríguez Palmero, María	Laboratorios Ordesa, S.L.	DF				Prácticas/TF M	Laboratorios Ordesa, S.L.	NA
Caballero Villarraso, Javier	Bioquímica y Biología Molecular	PTU/FEA				Prácticas/TF M	Universidad de Córdoba / FIBICO-IBIMIC	Bioquímica y Biología Molecular
Serra Majem, Lluís	Universidad de las Palmas de Gran Canaria	CU				Prácticas/TF M	Universidad de las Palmas de Gran Canaria	Medicina Preventiva y Salud Pública

IISPV = Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili		PA-CS = Profesor Asociado de Ciencias de la Salud
EASP = Escuela Andaluza de Salud Pública		PAD = Profesor Asociado Doctor
IBS-GRANADA = Instituto Biosanitario de Granada		PCD = Profesor Colaborador Doctor
CPI = Contrato Posdoctoral de Investigación		P-CSIC = Profesor del CSIC
CU = Catedrático De Universidad		PDI = Personal Docente Investigador
DF = Doctor en Farmacia		P-EASP = Profesora de la Escuela Andaluza de Salud Pública
IJC = Investigador Juan de la Cierva		PRC = Programa Ramón Y Cajal
IS = Investigador Senior		PTU = Profesor Titular de Universidad
PAL: Profesor Asociado Laboral		TSATP-CSIC = Titulado Superior de Actividades Técnicas y profesionales - CSIC
PAG = Profesora Agregada		GENUD: Growth, exercise, nutrition and development – Research Group 34-71R
PAGi = Profesor Agregado Interino		<i>*Todos los profesores cuentan con potencial docente libre comprobado para poder impartir el Máster</i>

Experiencia del profesorado en la impartición de docencia on-line.

Universidad de Granada: - El Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors está impartiendo on-line las materias temáticas teóricas desde el año 2008. Los profesores tienen ya una larga trayectoria y experiencia de impartir la docencia en entornos de formación virtual (SWAD, Prado 1, Prado 2,...). Además, la UGR como Universidad coordinadora ha tenido muy presente la necesidad de que todos los profesores estuvieran al día en el conocimiento de las plataformas de enseñanza on-line; se han realizado numerosas sesiones para profesores lideradas por al UGR (**Ver Documento adjunto en PDF enviado por CEVUG-CEPRUD**).

Universidad de Zaragoza:

El Profesorado del título tiene una amplia experiencia en la utilización de entornos de formación virtuales. Una gran parte de las asignaturas de la titulación han sido puestas en marcha como cursos en alguna de las plataformas digitales actualmente en funcionamiento del Anillo Digital Docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza, desarrollada sobre MOODLE 2.0. Además, muchos de estos profesores han participado en los cursos específicos de métodos no presenciales que el Instituto de Ciencias de la Educación (Universidad de Zaragoza) imparte.

<http://add.unizar.es/add/campusvirtual/soporte>

<http://ice.unizar.es/>

Prof. BEATRIZ PUISAC: Campus virtual: Iniciación al Anillo Digital Docente (ADD). 12 h. ICE (U. de Zaragoza). Noviembre 2007; "Aspectos básicos de Moodle 2 para profesores (usuarios actuales de Blackboard y Moodle 1.9 I. 4 H. ICE (U. de Zaragoza). Junio 2013

Prof. ALEJANDRO GONZÁLEZ DE AGÜERO LAFUENTE: Las TIC en la docencia universitaria: formación, investigación y debate" dentro de las actividades dirigidas al profesorado universitario, celebrado en Zaragoza el 14 de junio de 2016.

Prof. PILAR SAMPER VILLAGRASA: "Introducción a Blackboard 9.1" dentro de las actividades dirigidas al profesorado universitario, organizado por el ICE. Universidad de Zaragoza, celebrado en Zaragoza, 27 de octubre de 2010; "Taller de casos prácticos sobre diseño del aprendizaje y la evaluación usando MOODLE" dentro de las actividades dirigidas al profesorado universitario, organizado por el ICE. Universidad de Zaragoza, celebrado en Zaragoza, 16 al 19 de noviembre de 2010; "Posibilidades en Tecnologías Docentes para nuevas titulaciones" dentro de las actividades dirigidas al profesorado universitario, organizado por el ICE. Universidad de Zaragoza, celebrado el 8 de septiembre 2011; "Actividad Moodle 2" dentro de las actividades dirigidas al profesorado universitario, organizado por el ICE. Universidad de Zaragoza, celebrado el 12 de marzo de 2013.

Universidad Rovira i Virgili:

La mayor parte del profesorado implicado tiene experiencia demostrable en la formación a distancia y en la elaboración de materiales docentes para esta modalidad de enseñanza. Respecto a los criterios de asignación de la docencia y según el artículo 7 de asignación de docencia al profesorado de la Normativa de Docencia de la URV, corresponde a los departamentos aportar los recursos de personal docente con los que cuenta. Las obligaciones docentes que tenga asignadas, en vista de la fuerza docente que le corresponde, constituye su carga docente obligada, la cual será responsabilidad colectiva del departamento. Con carácter general, el conjunto nuclear de materias del plan de estudios serán impartidas por el profesorado a tiempo completo, mientras que, de acuerdo a la dedicación parcial y sujeta a

cambios anuales de disponibilidad horaria, se reserva al profesorado externo temas de algunas materias con un perfil profesional y de carácter práctico, como complemento a la adquisición de conocimientos teóricos.

Todo el profesorado participante en el Máster está familiarizado con la formación y el aprendizaje virtual. Todos utilizan el espacio virtual Moodle desde su introducción en la URV

El equipo docente participó en la planificación docente del Máster, es decir, definiendo las competencias, las técnicas docentes, la tipología de materiales, el número y las características de las actividades evaluativas, teniendo en cuenta la modalidad de la formación y el aprendizaje. La formación del profesorado ha sido un proceso muy importante en la URV con el fin de incorporar la modalidad virtual en la docencia de Másters. La formación se ha ido realizando desde el curso 2012-13 con el apoyo formativo del Servicio de Recursos Educativos de la URV y del Instituto de Ciencias de la Educación.

Universidad de Santiago de Compostela:

La Dra. M^ª Luz Couce y la Dra. Rosaura Leis Trabazo, como máximas responsables del Máster en la USC, tienen amplia experiencia en formación on-line tanto en el Máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo como en el Máster en Enfermedades Metabólicas Hereditarias. Todos los demás profesores de la USC han sido entrenados en docencia on-line en el marco del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors mediante cursos a distancia y presenciales que se llevan a cabo desde 2008.

La USC dispone del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje (CeTA) que se encarga de formar a todo el personal docente de la USC a través del Programa de Formación e Innovación Docente (PFID).

B. Cambios realizados

La información de la respuesta anterior se ha incluido en el apartado 6.1 de la Memoria de Verificación.

Personal de apoyo con experiencia en docencia “a distancia”

La UGR como Universidad coordinadora del Máster cuenta con el apoyo del **CEPRUD**, que da soporte a la gestión de todo el Máster ofrece cursos de actualización de enseñanza on-line para todos los profesores del Máster, y se encarga de actualizar la plataforma informática para mejorar la calidad de la misma y por tanto, la calidad del Máster.

En cuanto al personal de apoyo al académico, cabe destacar que la **URV** dispone del Servicio de Recursos Educativos que tiene como misión el promover la integración de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en la actividad docente, y ofrecer respuestas integrales que mejoren el proceso de enseñanza y aprendizaje y lo hagan más eficiente y eficaz.

Esta misión se concreta en los objetivos siguientes:

- Dar apoyo integral al desarrollo del aprendizaje virtual, en el contexto de acciones formativas presenciales, semipresenciales y virtuales.

- Definir, evolucionar y promover el modelo de docencia no presencial de la URV, generado dentro del Plan director, como instrumento necesario para garantizar la calidad en la docencia.
- Favorecer el desarrollo y la implementación de procesos de enseñanza y aprendizaje vinculados al modelo docente de la URV, en especial al modelo de docencia no presencial.
- Gestionar y velar por la calidad de la producción de recursos docentes y actividades de aprendizaje.
- Gestionar y velar por la calidad de la producción audiovisual de la URV.

Por parte de la **Universidad de Zaragoza**, se dispone de las INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES, SERVICIOS DE RED E INFORMACIÓN de cuyo soporte se encarga el personal del SICUZ (Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza): <https://sicuz.unizar.es/comunicaciones/inalambrica/configuracion-red-inalambrica> , así como del soporte técnico y formación, relacionados con la plataforma ADD (<https://ayudica.unizar.es>)

Universidad de Santiago de Compostela

La USC dispone del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje (CeTA) que se encarga de formar a todo el personal docente de la USC a través del Programa de Formación e Innovación Docente (PFID). El Programa de Formación e Innovación Docente (PFID) tiene como finalidad principal establecer un marco de formación que permita adquirir y mejorar las competencias docentes, investigadoras y de gestión necesarias para el ejercicio profesional en la universidad.

Para intentar dar respuesta a esta finalidad, el PFID contempla una formación estructurada en los siguientes pilares fundamentales:

- **Programación oferta general de formación.** Cursos propuestos por el PFID de carácter general o específico agrupados en los siguientes itinerarios formativos:
 - Tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la docencia.
 - Estrategias de enseñanza-aprendizaje.
 - Evaluación.
 - Tutoría y orientación.
 - Desarrollo profesional: investigación, gestión, lenguas.
- **Reconocimiento de actividades de formación del PDI.**

Actividades de formación para el PDI realizadas y financiadas desde los propios centros docentes y de investigación, departamentos y grupos de investigación e innovación de la USC que deseen mejorar sus prácticas.

Como personal de apoyo con experiencia en docencia on-line está D. José Manuel Pereiro, PAS del Dpto. de Ciencias Forenses, Anatomía Patológica, Ginecología y Obstetricia y Pediatría.

3. Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.

Universidad de Granada

La Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad, recogidos en La Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres y en la Ley

Orgánica 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

De acuerdo con esta disposición, en el año 2007, la UGR puso en marcha la Unidad para la Igualdad entre Mujeres y Hombres de la UGR. En su estructura están representados los tres sectores de la Comunidad Universitaria: profesorado, PAS y alumnado.

Los objetivos de la Unidad son los siguientes:

1) Elaborar un diagnóstico de las desigualdades existentes en los tres sectores que componen el colectivo de la Universidad. El primer diagnóstico sobre la situación de las mujeres en la UGR se realizó el curso académico 2007- 2008.

2) Diseñar un plan de igualdad que incluya, entre otros aspectos:

- La realización de estudios con la finalidad de promover la igualdad entre mujeres y hombres en las áreas de actividad de la Universidad.
- La reelaboración de la información estadística, desagregada por sexos.
- La elaboración de informes de impacto de género de las medidas que se aprueben.
- El fomento del conocimiento, en la Comunidad Universitaria, del alcance y significado del principio de igualdad, mediante propuestas de acciones formativas.
- La visibilidad del sexismo, la sensibilización y la creación de un estado de opinión.

Este Plan se encuentra en vías de desarrollo y obedece a las exigencias de la mencionada Ley Orgánica 3/2007, en virtud de la cual las empresas privadas y públicas de más de doscientos cincuenta trabajadores han de elaborar y aplicar un plan de igualdad (art. 45). Los planes de igualdad tendrán que fijar los conceptos, objetivos de igualdad, las estrategias y prácticas a realizar para su consecución, así como la definición de sistemas eficaces para el seguimiento y evaluación de los objetivos fijados (art. 46).

La Unidad para la Igualdad entre Mujeres y Hombres de la UGR prevé las siguientes medidas de actuación:

1) Actualizar de la normativa de la UGR para adaptarla a las reformas legales sobre la igualdad de género, especialmente la Ley de Igualdad y la Ley Andaluza de Igualdad.

2) Trabajar, junto a los órganos de gobierno de la UGR, en el desarrollo de las medidas establecidas el Plan estratégico y en el Contrato programa con la Junta de Andalucía en relación al tema de la igualdad de género.

3) Promover la presencia equilibrada de hombres y mujeres en todos los órganos colegiados.

4) Actualizar la normativa de Recursos Humanos (PAS Y PDI) para incorporar en ella las modificaciones de las nuevas leyes de igualdad.

5) Incorporar la perspectiva de género en los contenidos de la enseñanza y la investigación.

6) Conseguir una representación equilibrada en los diferentes órganos y niveles de toma de decisiones.

7) Crear una base documental para la creación del Plan de Igualdad.

- 8) Formular las medidas con precisión, con el fin de facilitar su aplicación y evaluación.
- 9) En el ámbito del personal de administración y servicios, realizar un estudio de la RPT para estudiar la distribución de puestos entre mujeres y hombres, distinguiendo entre personal laboral y funcionario.
- 10) Estudiar la situación de representación en los diferentes órganos de gobierno.
- 11) Realizar estudios con el objetivo de conocer la percepción del alumnado sobre su formación y su conducta ante la Igualdad entre mujeres y hombres.
- 12) En el ámbito de la docencia, crear un banco de datos de las asignaturas que incluyen las relaciones de género dentro de su objeto de estudio.
- 13) En el ámbito de la investigación, crear un banco de datos de grupos de investigación con línea de género y de grupos que incluyen el género entre sus líneas de investigación.
- 14) Concienciar a la Comunidad Universitaria para y en la Igualdad.
- 15) Proteger a los miembros de la Comunidad Universitaria que puedan ser víctimas de la violencia (tanto mujeres como hombres).
- 16) Tutelar para que se cumpla la ley de Igualdad en todos los tribunales de la Universidad de Granada (función base del Observatorio).
- 17) Realizar un Congreso de Información de medidas de la Unidad de Igualdad.
- 18) Fomentar las asociaciones de mujeres de ámbito universitario.

Por otro lado, la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad establece las directrices para garantizar la igualdad de este colectivo. De acuerdo con ello, la UGR asegura que la contratación del profesorado se realice atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

Recientemente, la UGR aprobaba, el 8 de octubre, la normativa de aplicación de la UGR que regula el procedimiento de los concursos públicos de acceso a los cuerpos docentes universitarios. En ella se establecía la necesidad de que la composición de las comisiones cumpla con el principio de equilibrio entre hombres y mujeres, salvo que no sea posible por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas (art. 7).

Universidad Rovira i Virgili

Para garantizar que la contratación del profesorado y del personal de apoyo se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombre y mujeres, la URV aplica lo establecido en el convenio colectivo del PDI laboral, según el cual:

Artículo 17. Comisión y selección.

3. Siempre y cuando la composición de la plantilla del campo de conocimiento lo permita, en igualdad de condiciones, se priorizarán la presencia de personal docente e investigador laboral y la igualdad de género en las comisiones de selección.

Disposición adicional primera. Política de género

1. Las universidades desarrollarán las acciones necesarias e instrumentarán aquellos mecanismos que favorezcan la igualdad de género a la institución, de manera que se priorice el acceso de la mujer a todos aquellos ámbitos y órganos donde actualmente su presencia es deficitaria.

2. Particularmente, en aquello que afecta este convenio, “se impulsarán políticas activas en la selección del personal docente e investigador laboral y de soporte a la carrera académica de las mujeres.

3. Asimismo, los sindicatos firmantes desarrollarán medidas para favorecer la paridad de género en los órganos de representación colectiva del personal docente e investigador laboral.

Además de la aplicación del convenio colectivo, recientemente la URV ha elaborado, a partir de los resultados indicativos de diversas desviaciones o diferencias que se debían cambiar o mejorar, el “Pla d’Igualtat entre homes i dones de la URV”. Este plan incorpora, considerando el marco legal que afecta y la Ley de Igualdad, una relación de seis ejes con las acciones más adecuadas para alcanzar los objetivos previstos. Dicho plan de igualdad se puede consultar en el siguiente link:

http://wwwa.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/links_claustre/annexos/sessio240507/3_pla_igualtat.pdf

El eje 2 del plan hace referencia al acceso en igualdad de condiciones de trabajo y promoción de profesionales.

Eje 2: El acceso en igualdad de condiciones al trabajo y la promoción profesional. Organización de las condiciones del trabajo con perspectiva de género.

Este eje incluye las siguientes medidas:

Medida 2.1 Revisar los anuncios y las convocatorias públicas de la Universidad con perspectiva de género.

Medida 2.2 Presentar desagregados por sexo los datos de aspirantes y las personas seleccionadas convocadas por la Universidad y de composición de las comisiones.

Medida 2.3 Velar por el equilibrio en la composición de los tribunales de los concursos de profesorado. Ante la elección de aspirantes con méritos equivalentes, aplicar la acción positiva en favor del sexo menos representado.

Medida 2.4 Revisar los procedimientos de promoción y contratación para garantizar que no se produzca discriminación indirecta de género.

Medida 2.5 Identificar por sexo el tipo de participación académica y de gestión del profesorado en los departamentos.

Medida 2.6 En las nuevas contrataciones o cambios de categoría, en igualdad de condiciones, incentivar el equilibrio entre la proporción de mujeres y de hombres en las diversas categorías del profesorado.

Medida 2.7 Elaborar un estudio sobre el colectivo de becarios y becarias.

Medida 2.8 Introducir en la valoración de los convenios y contratos de la URV con empresas concesionarias su situación sobre política de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Medida 2.9 Promover los recursos orientados al asesoramiento psicológico, la prevención y la detección precoz de situaciones de discriminación y violencia de género.

Medida 2.10 Detectar los riesgos sanitarios y psicosociales que afectan el bienestar de las mujeres.

Con el fin de implicar a centros y departamentos, la URV recoge en el Plan de igualdad las propuestas siguientes:

- Hacer un acto de reconocimiento a la persona, departamento o centro del ámbito URV que se haya distinguido por la defensa de los derechos de las mujeres.
- Presentar, desagregadas por sexo, los datos relacionados con la elaboración de los acuerdos internos de planificación de centros, departamentos e institutos.
- Incentivar que los centros adopten estrategias de captación específicas, especialmente en aquellas enseñanzas actualmente muy feminizados o masculinizados.
- Convocar anualmente una jornada sobre el estado de la investigación en género por ámbitos de conocimiento, centros y/o departamentos.
- Incrementar el número de mujeres entre los expertos, conferenciantes e invitados a los actos institucionales de la URV, los centros y los departamentos.

Adicionalmente la Universidad Rovira i Virgili ha aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2008 el Plan de atención a la discapacidad, en el que se atienden las cuestiones relacionadas con la accesibilidad universal y el diseño para todos y se rige por los principios de normalización, no discriminación, inclusión, transversalidad, accesibilidad universal y diseño para todos. El Plan de atención a la discapacidad detalla 62 actuaciones, con un calendarioprevisto de implantación, dichas actuaciones se basan en los nueve objetivos generales definidos en el plan.

- 1) Garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades a todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria (estudiantes, profesorado y PAS) de la URV
- 2) Facilitar la acogida y el asesoramiento a los estudiantes con discapacidad a su incorporación en la Universidad
- 3) Asegurar la accesibilidad para todos los miembros de la comunidad
- 4) Promover la sensibilización y la solidaridad al ámbito universitario hacia las personas con discapacidad
- 5) Fomentar la formación sobre discapacidad y accesibilidad a toda la comunidad universitaria
- 6) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que los estudiantes con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos académicos

7) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar la participación social

8) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos laborales

9) Desarrollar la investigación para mejorar la intervención hacia las personas con discapacidad

En los siguientes enlaces aparecen las medidas para promover la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad:

<http://www.urv.cat/es/vida-campus/universidad-responsable/observatorio-igualdad/>

<http://www.urv.cat/es/vida-campus/universidad-responsable/atencion-discapacidad/preguntasfrecuentsprova/>

<http://www.urv.cat/es/vida-campus/universidad-responsable/atencion-discapacidad/legislacio/>

Universidad de Santiago de Compostela

El acceso del profesorado a la Universidad se rige por:

1) La “Normativa por la que se regula la selección de personal docente contratado e interino de la Universidad de Santiago de Compostela”, aprobada por Consello de Gobierno de 17 de febrero de 2005, modificada el 10 de mayo del 2007 para su adaptación a la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, para el caso de personal contratado, y

2) la “Normativa por la que se regulan los concursos de acceso a cuerpos de funcionarios docentes universitarios”, aprobada por Consello de Gobierno de 20 de diciembre de 2004.

Ambas normativas garantizan los principios de igualdad, mérito y capacidad que deben regir los procesos de selección de personal al servicio de las Administraciones Públicas.

Además, la USC, a través del Vicerrectorado de Calidad y Planificación está elaborando un Plan de Igualdad entre mujeres y hombres que incorpora diversas acciones en relación a la presencia de mujeres y hombres en la USC, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. La información sobre este plan de igualdad se puede consultar en la siguiente dirección:

<http://www.usc.es/gl/servizos/portadas/oix.jsp>

Las medidas para la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de las personas con discapacidad se detallan en las siguientes direcciones web:

<http://www.usc.es/es/servizos/oix/>

<http://www.usc.es/es/servizos/oix/ligazons.html>

<http://www.usc.es/es/servizos/sepiu/sc103/apoionee.html>

<http://www.usc.es/revistas/index.php/ie/article/viewFile/32/149>

Universidad de Zaragoza

La Universidad de Zaragoza, tal como se recoge en sus Estatutos (Capítulo I, Art. 3): “h) facilitará la integración en la comunidad universitaria de las personas con discapacidades; i) asegurará el pleno respeto a los principios de libertad, igualdad y no discriminación, y fomentará valores como la paz, la tolerancia y la convivencia entre grupos y personas, así como la integración social”.

Estos principios, ya contemplados en normativas de rango superior (artículos 9.2, 10, 14 y 49 de la Constitución española; ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres; ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad; Ley 7/2007 de 12 de Abril, del Estatuto básico del Empleado Público; Ley 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 24/12/2001), modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, (BOE 13/04/2007), son de aplicación efectiva en los procesos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, existiendo en la Universidad de Zaragoza órganos que velan por su cumplimiento y atienden las reclamaciones al respecto (Comisión de Garantías, Comisiones de Contratación, Tribunales de Selección, Defensor Universitario).

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES

En relación con los mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombre y mujeres, en la Universidad de Zaragoza se ha creado el Observatorio de igualdad de género, dependiendo del Vicerrectorado de Relaciones Institucionales y Comunicación, que tiene como objetivo prioritario la promoción de la igualdad de oportunidades de todas las personas que forman la comunidad universitaria. Su función es garantizar la igualdad real, fundamentalmente en los distintos ámbitos que competen a la Universidad.

Entre otras, tiene la tarea de garantizar la promoción equitativa de mujeres y hombres en las carreras profesionales tanto de personal docente e investigador como de personal de administración y servicios. Así mismo, tiene encomendada la tarea de elaborar un plan de igualdad de oportunidades específico para la Universidad de Zaragoza.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA NO DISCRIMINACIÓN ACCESO AL EMPLEO PÚBLICO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El artículo 59.1 de la Ley 7/2007 de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, establece que las Administraciones en sus ofertas de empleo público, reservarán un cupo no inferior al 5% de las vacantes para ser cubiertas entre personas con discapacidad.

En cumplimiento de esta norma, el Pacto del Personal Funcionario de la UZ en su artículo 25.2 establece la reserva de un 5% en los procesos de selección del Personal de Administración y Servicios. Para el PDI no hay normativas equivalentes, pero los órganos encargados de la

selección velan por el cumplimiento de los principios de igualdad y accesibilidad, que en algunos casos se van incluyendo ya explícitamente en las disposiciones normativas al respecto.

Asimismo, el artículo 59.2 de dicho Estatuto Básico del Empleado Público establece que cada Administración Pública adoptará las medidas precisas para establecer las adaptaciones y ajustes razonables de tiempos y medios en el proceso selectivo y, una vez superado dicho proceso, las adaptaciones en el puesto de trabajo. A este respecto, la Universidad de Zaragoza tiene establecido un procedimiento a través de su Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, para que los Órganos de Selección realicen tanto las adaptaciones como los ajustes que se estimen necesarios. Además, se faculta a dichos Órganos para que puedan recabar informes y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral, Sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales o de la Comunidad Autónoma.

En los siguientes enlaces se detallan las medidas para la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad:

https://observatorioigualdad.unizar.es/sites/observatorioigualdad.unizar.es/files/users/obsigu/ppt_plan_de_igualdad_para_web_secretariado_1.pdf

<https://observatorioigualdad.unizar.es/plan-de-igualdad>

<https://observatorioigualdad.unizar.es/noticias/jornada-mujeres-con-discapacidad-doble-discriminacion>

<https://academico.unizar.es/grado-y-master/informacion-academica/estudiantes-con-discapacidad>

Informe resumen sobre el desarrollo del título

Máster universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo (NUTRENVIGEN-G+D Factors)

durante el curso 17/18 en el marco de la consolidación del

Plan de Virtualización de Másteres 16/17

Antecedentes

El máster Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo (NUTRENVIGEN-G+D Factors) ha participado en los Planes de virtualización de másteres (PVM) y de consolidación de enseñanzas virtuales desde sus inicios, emprendidos de manera conjunta por el *Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD)* y la *Escuela Internacional de Posgrado* de la Universidad de Granada.

El CEPRUD, además de poner a disposición de los profesores y alumnos del máster sus instalaciones y herramientas, ha organizado cursos de formación sobre docencia en modalidad virtual, ha prestado apoyo personalizado para la creación de contenido docente *on-line* y ha realizado un seguimiento del desarrollo del título. En este informe se presentan los resultados del curso 2017/2018.

▪ Capacidad formativa del CEPRUD

El CEPRUD, enmarcado dentro de la Delegación del Rector para las TIC, tiene como misión promover y potenciar la docencia a través de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, explorando las capacidades de la docencia online (a través de Internet), la formación en estas metodologías, la potenciación de la producción digital y su difusión por Internet. Su cualificación para prestar los servicios que han permitido explorar el potencial de la virtualización de este título está avalada por su participación activa en redes tan destacadas como el Grupo Coimbra (elearning Task Force), EFQUEL (European Foundation for Quality in eLearning) o la Asociación Orión. Además, participa y lidera proyectos de la Comisión Europea en las líneas estratégicas de la definición de servicios de los campus online, la movilidad virtual y la creación de recursos educativos en abierto.

▪ Etapas del Plan de virtualización

El Plan de Virtualización consta de tres acciones principales diferenciadas. En una primera fase se ha llevado a cabo la formación del profesorado del título. Posteriormente ha comenzado una segunda fase que aún continúa, de asesoramiento y apoyo técnico para la elaboración de material docente. Finalmente, durante todo el curso académico se realiza un seguimiento permanente de la utilización de la plataforma oficial PRADO2.

◦ Periodo de formación

El Plan de Virtualización de Másteres incluye un periodo de formación para los miembros de la comisión académica y el profesorado del máster orientado a enseñarles las posibilidades que

existen para realizar un diseño adecuado, dinámico y atractivo de las asignaturas, que cumpla con las normas de calidad que requiere el alumnado y la propia Universidad y las herramientas para llevarlo a cabo.

En la acción formativa, de 10 horas, se abordan desde una perspectiva teórico-práctica los siguientes contenidos:

- Diseño instructivo de cursos y contenidos
- Buenas prácticas en la Virtualización de Másteres en la UGR: la perspectiva del Coordinador y la del Profesorado
- Creación de contenidos audiovisuales con recursos CEPRUD
- Auto-creación de contenidos audiovisuales con recursos propios (o creación autónoma)
- La comunicación con el alumnado en entornos virtuales: dinamización
- La tutoría en entornos virtuales: herramientas y metodologías
- La evaluación del alumnado: auto-evaluaciones, actividades y portafolios
- La evaluación y la garantía de la calidad en los Másteres Virtuales de la Universidad.

◦ *Asesoramiento técnico*

El máster ha contado durante todo el periodo de impartición con el asesoramiento técnico y pedagógico del personal del CEPRUD, teniendo asignada, además, una persona de referencia encargada de apoyar y atender las posibles incidencias técnicas.

◦ *Seguimiento del desarrollo de las enseñanzas*

En estrecha cooperación entre el CEPRUD, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva y la Escuela Internacional de Posgrado se ha diseñado un plan de seguimiento que garantice la calidad técnico-pedagógica para la titulación que se presenta en el apartado 2.

Este plan comprende la recolección de una serie de indicadores que miden la planificación y el diseño de la enseñanza virtual.

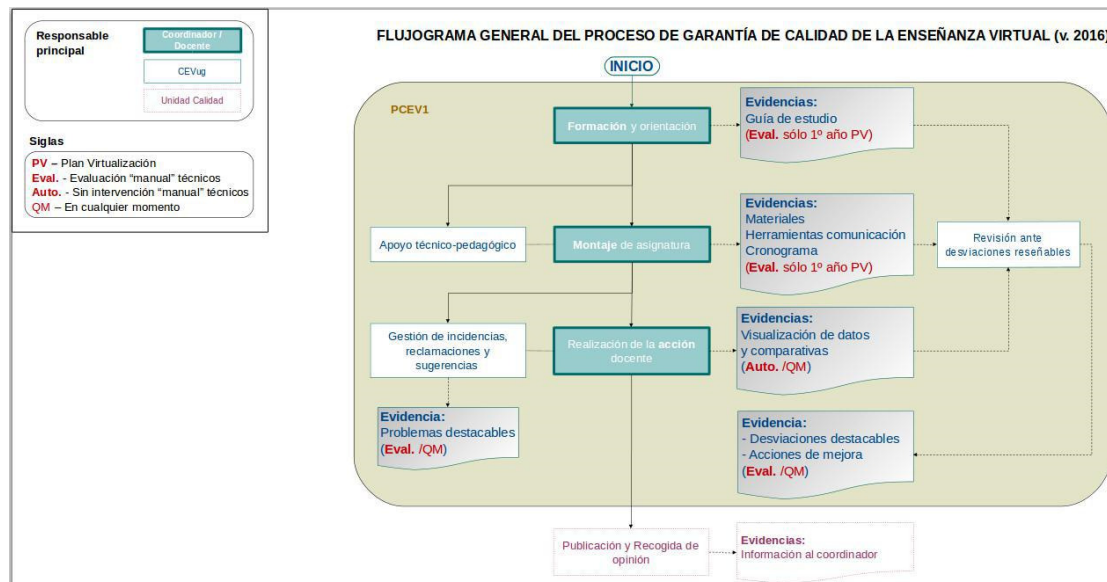
1. Introducción

Este informe tiene como objeto presentar a los coordinadores de másteres oficiales un conjunto de datos y comparativas que evidencien la actividad que han tenido profesores y alumnos de cada asignatura y titulación en la plataforma PRADO2. Estos datos muestran una visión final del desempeño del programa durante el curso académico.

2. Garantía de la calidad del PVM

La extracción de datos, realizada al finalizar el curso académico, se corresponde con la fase de visualización de datos y comparativas resaltada con un círculo en la Figura 1 (proceso actual de Garantía de la calidad del Plan de Virtualización de másteres).

Figura 1. Proceso Garantía de calidad del Plan de Virtualización de másteres



3. Definiciones

En lo que sigue se usarán las siguientes denominaciones.

Alumno matriculado: es todo alumno oficialmente adscrito según la ordenación académica para la titulación en el momento de extraer los datos. Esto es así, tanto si han efectuado su acceso como si no.

Acceso a asignatura/materia: visita de un participante a la página principal de un curso determinado de la titulación en la plataforma.

Tipo de recursos: son las posibilidades que P.R.A.D.O (Moodle) pone a disposición del profesorado para componer su asignatura en la plataforma on-line. Se cuenta con un conjunto variado de tipos de recursos (foro, wiki, base de datos, tareas, archivos, etc.).

Acceso a recursos: es el visionado de la página principal de cada uno de dichos recursos. Normalmente en Moodle, expresado como "view" o "view resource".

4. Resultados

A continuación se muestran gráficamente o tabulados algunos datos representativos de la actividad realizada por profesores y alumnos en la plataforma durante el curso 2017/2018.

4.1 Porcentaje de accesos de alumnos sobre el total de la titulación

En el gráfico 2 se representa para cada asignatura el porcentaje de accesos de participantes (con rol de alumno) que hayan estado inscritos en el curso en algún momento durante el periodo de análisis. Indica, en cierto modo, qué asignaturas han sido más o menos activas para el alumnado, si bien no discrimina cuántos alumnos están matriculados en cada una de ellas.

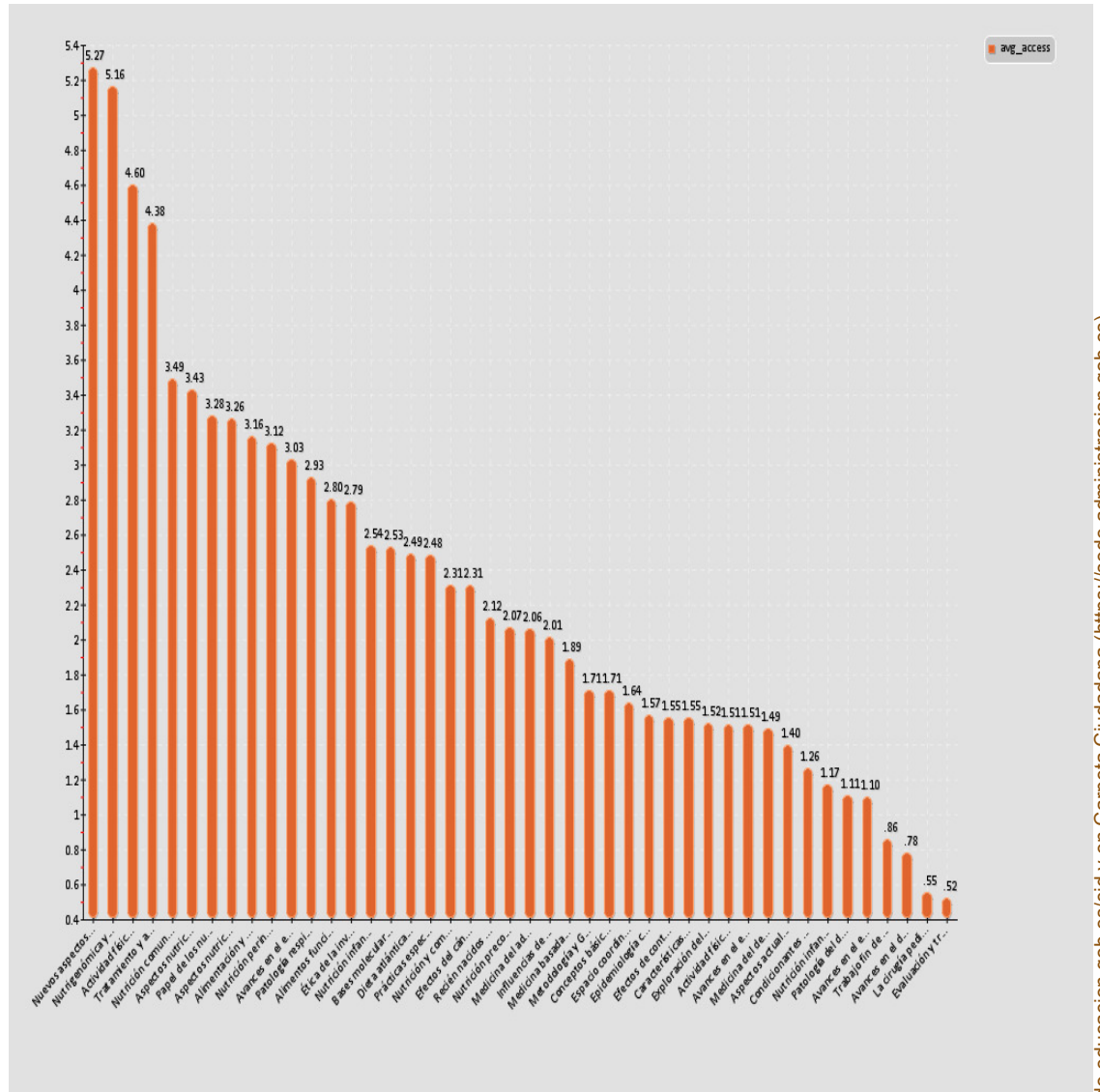


Gráfico 2. Porcentaje de accesos de alumnos, representado como % sobre toda la titulación.

La **Tabla 2**, recoge las asignaturas/materias ordenadas de mayor a menor actividad por parte de los alumnos.

Asignatura / Materia	Código	Acceso promedio (% sobre total titulación)
Nuevos aspectos de la alimentación del niño en la enfermedad - 1718 (COMÚN)	M361_56_115_1718	5.27

Asignatura / Materia	Código	Acceso promedio (% sobre total titulación)
Nutrigenómica y nutrigenética en pediatría - 1718 (COMÚN)	M361_56_102_1718	5.16
Actividad física y salud - 1718 (COMÚN)	M361_56_121_1718	4.60
Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete estadístico - 1718 (COMÚN)	M361_56_125_1718	4.38
Nutrición comunitaria y su impacto en los niños y adolescentes de los países desarrollados. Escuelas infantiles y comedores escolares - 1718 (COMÚN)	M361_56_122_1718	3.49
Aspectos nutricionales de enfermedades de origen genético y síndromes malformativos - 1718 (COMÚN)	M361_56_104_1718	3.43
Papel de los nutrientes en etapas críticas del desarrollo en la programación metabólica de las enfermedades del niño y del adulto - 1718 (COMÚN)	M361_56_131_1718	3.28
Aspectos nutricionales de enfermedades endocrino-metabólicas - 1718 (COMÚN)	M361_56_6_1718	3.26
Alimentación y nutrición del niño sano y del niño enfermo - 1718 (COMÚN)	M361_56_2_1718	3.16
Nutrición perinatal / neonatal - 1718 (COMÚN)	M361_56_32_1718	3.12
Avances en el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el periodo perineonatal - 1718 (COMÚN)	M361_56_117_1718	3.03
Patología respiratoria crónica, genéticamente condicionada, y sus efectos sobre el desarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_105_1718	2.93
Alimentos funcionales o bioactivos en la edad pediátrica - 1718 (COMÚN)	M361_56_3_1718	2.80
Ética de la investigación en pediatría - 1718 (COMÚN)	M361_56_127_1718	2.79
Nutrición infantil - 1718 (COMÚN)	M361_56_30_1718	2.54
Bases moleculares del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_103_1718	2.53
Dieta atlántica. Beneficios en la prevención y el tratamiento del feto al anciano - 1718 (COMÚN)	M361_56_129_1718	2.49
Prácticas especializadas - 1718 (COMÚN)	M361_56_57_1718	2.48
Nutrición y composición corporal - 1718 (COMÚN)	M361_56_116_1718	2.31
Efectos del cáncer y de su tratamiento en el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_112_1718	2.31
Recién nacidos de alto riesgo: influencia de la lesiones orgánicas, del entorno socioambiental y de la nutrición - 1718 (COMÚN)	M361_56_118_1718	2.12
Nutrición precoz y sus consecuencias metabólicas tardías - 1718 (COMÚN)	M361_56_34_1718	2.07
Medicina del adolescente - 1718 (COMÚN)	M361_56_110_1718	2.06
Influencias de la nutrición y los tóxicos en el desarrollo de enfermedades hepáticas en la infancia y adolescencia - 1718 (COMÚN)	M361_56_120_1718	2.01
Medicina basada en la evidencia - 1718 (COMÚN)	M361_56_128_1718	1.89
Metodología y Gestión de los recursos de investigación. Técnicas y fuentes de información - 1718 (COMÚN)	M361_56_126_1718	1.71

Asignatura / Materia	Código	Acceso promedio (% sobre total titulación)
Conceptos básicos de Genética. Técnicas de diagnóstico. Asesoramiento y terapia génica. Tratamiento de enfermedades metabólicas. - 1718 (COMÚN)	M361_56_101_1718	1.71
Espacio coordinación máster - 1718 (COMÚN)	M361_56_COO_1718	1.64
Epidemiología clínica y poblacional - 1718 (COMÚN)	M361_56_133_1718	1.57
Efectos de contaminantes medioambientales sobre el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_119_1718	1.55
Características fisiopatológicas del síndrome metabólico en pediatría - 1718 (COMÚN)	M361_56_114_1718	1.55
Exploración del estado nutricional - 1718 (COMÚN)	M361_56_130_1718	1.52
Actividad física y gasto energético en niños y adolescentes - 1718 (COMÚN)	M361_56_123_1718	1.51
Avances en el estudio de la talla baja y trastornos del crecimiento - 1718 (COMÚN)	M361_56_8_1718	1.51
Medicina del desarrollo. Factores ambientales: alimentación y nutrición - 1718 (COMÚN)	M361_56_124_1718	1.49
Aspectos actuales teóricos y prácticos en el neurodesarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_111_1718	1.40
Condicionantes nutricionales del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_107_1718	1.26
Nutrición infantil e inmunidad - 1718 (COMÚN)	M361_56_113_1718	1.17
Patología del desarrollo - 1718 (COMÚN)	M361_56_109_1718	1.11
Avances en el estudio de la pubertad - 1718 (COMÚN)	M361_56_10_1718	1.10
Trabajo fin de Máster - 1718 (COMÚN)	M361_56_58_1718	.86
Avances en el diagnóstico precoz de la patología metabólica durante el periodo neonatal - 1718 (COMÚN)	M361_56_7_1718	.78
La cirugía pediátrica en la patología del aparato digestivo y su repercusión nutricional - 1718 (COMÚN)	M361_56_23_1718	.55
Evaluación y tratamiento neuropsicológico del niño de alto riesgo - 1718 (COMÚN)	M361_56_108_1718	.52

Tabla 2. Porcentaje de alumnos que acceden, representado como % sobre toda la titulación. Se Incluyen los cursos (asignaturas) no accedidos.

4.3. Detalle accesos totales por rol

Se ha calculado para cada asignatura la cantidad exacta de accesos registrados por rol: profesores y alumnos. Los valores obtenidos permiten identificar asignaturas con muchos accesos de alumnos pero muy escasos accesos de profesor.

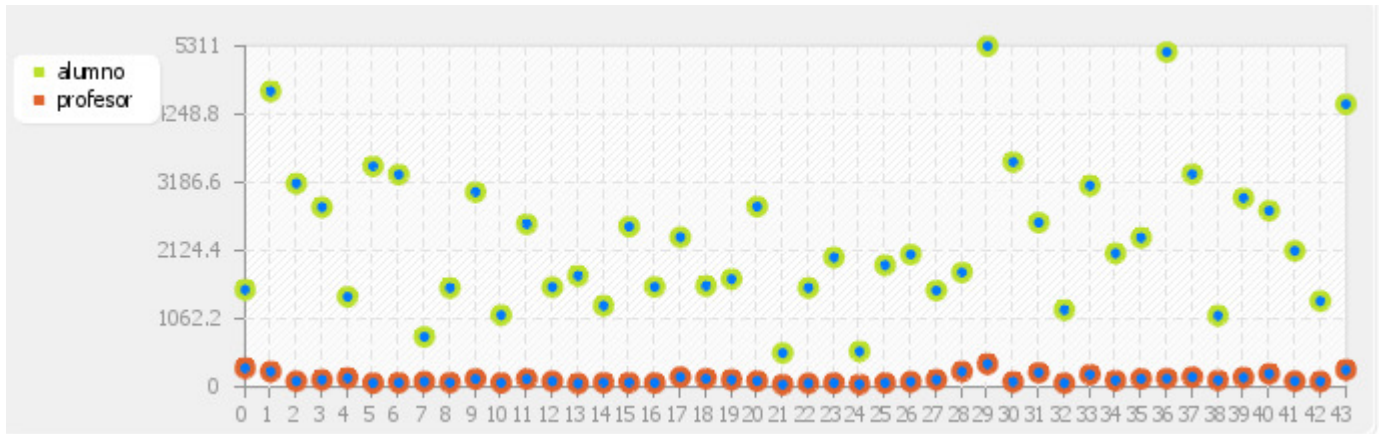


Gráfico 3. Número de accesos por rol en asignatura / materia.

En el eje de abscisas se muestra el índice que se corresponde con cada asignatura de la **Tabla 3**. Se visualizan los accesos por rol Alumno con puntos verdes y los accesos por rol Profesor con puntos rojos.

Índice gráfico	Asignatura / Materia	Acceso alumnos	Acceso profesores
0	Actividad física y gasto energético en niños y adolescentes - 1718 (COMÚN)	1513	291
1	Actividad física y salud - 1718 (COMÚN)	4605	237
2	Alimentación y nutrición del niño sano y del niño enfermo - 1718 (COMÚN)	3168	88
3	Alimentos funcionales o bioactivos en la edad pediátrica - 1718 (COMÚN)	2799	108
4	Aspectos actuales teóricos y prácticos en el neurodesarrollo - 1718 (COMÚN)	1405	136
5	Aspectos nutricionales de enfermedades de origen genético y síndromes malformativos - 1718 (COMÚN)	3440	60
6	Aspectos nutricionales de enfermedades endocrino-metabólicas - 1718 (COMÚN)	3308	65
7	Avances en el diagnóstico precoz de la patología metabólica durante el periodo neonatal - 1718 (COMÚN)	781	80
8	Avances en el estudio de la talla baja y trastornos del crecimiento - 1718 (COMÚN)	1541	67
9	Avances en el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el periodo perineonatal - 1718 (COMÚN)	3036	123
10	Avances en el estudio de la pubertad - 1718 (COMÚN)	1118	63
11	Bases moleculares del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	2536	122
12	Características fisiopatológicas del síndrome metabólico en pediatría - 1718 (COMÚN)	1554	87
13	Conceptos básicos de Genética. Técnicas de diagnóstico. Asesoramiento y terapia génica. Tratamiento de enfermedades metabólicas. - 1718 (COMÚN)	1729	51
14	Condicionantes nutricionales del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	1264	66
15	Dieta atlántica. Beneficios en la prevención y el tratamiento del feto al anciano - 1718 (COMÚN)	2499	67

Índice gráfico	Asignatura / Materia	Acceso alumnos	Acceso profesores
16	Efectos de contaminantes medioambientales sobre el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	1558	61
17	Efectos del cáncer y de su tratamiento en el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	2332	153
18	Epidemiología clínica y poblacional - 1718 (COMÚN)	1573	127
19	Espacio coordinación máster - 1718 (COMÚN)	1680	110
20	Ética de la investigación en pediatría - 1718 (COMÚN)	2810	92
21	Evaluación y tratamiento neuropsicológico del niño de alto riesgo - 1718 (COMÚN)	527	36
22	Exploración del estado nutricional - 1718 (COMÚN)	1542	54
23	Influencias de la nutrición y los tóxicos en el desarrollo de enfermedades hepáticas en la infancia y adolescencia - 1718 (COMÚN)	2017	60
24	La cirugía pediátrica en la patología del aparato digestivo y su repercusión nutricional - 1718 (COMÚN)	551	41
25	Medicina basada en la evidencia - 1718 (COMÚN)	1896	61
26	Medicina del adolescente - 1718 (COMÚN)	2063	80
27	Medicina del desarrollo. Factores ambientales: alimentación y nutrición - 1718 (COMÚN)	1501	110
28	Metodología y Gestión de los recursos de investigación. Técnicas y fuentes de información - 1718 (COMÚN)	1784	238
29	Nuevos aspectos de la alimentación del niño en la enfermedad - 1718 (COMÚN)	5311	356
30	Nutrición comunitaria y su impacto en los niños y adolescentes de los países desarrollados. Escuelas infantiles y comedores escolares - 1718 (COMÚN)	3504	77
31	Nutrición infantil - 1718 (COMÚN)	2561	222
32	Nutrición infantil e inmunidad - 1718 (COMÚN)	1197	57
33	Nutrición perinatal / neonatal - 1718 (COMÚN)	3136	192
34	Nutrición precoz y sus consecuencias metabólicas tardías - 1718 (COMÚN)	2080	100
35	Nutrición y composición corporal - 1718 (COMÚN)	2323	125
36	Nutrigenómica y nutrigenética en pediatría - 1718 (COMÚN)	5218	129
37	Papel de los nutrientes en etapas críticas del desarrollo en la programación metabólica de las enfermedades del niño y del adulto - 1718 (COMÚN)	3316	153
38	Patología del desarrollo - 1718 (COMÚN)	1109	103
39	Patología respiratoria crónica, genéticamente condicionada, y sus efectos sobre el desarrollo - 1718 (COMÚN)	2943	145
40	Prácticas especializadas - 1718 (COMÚN)	2745	202
41	Recién nacidos de alto riesgo: influencia de las lesiones orgánicas, del entorno socioambiental y de la nutrición - 1718 (COMÚN)	2120	89
42	Trabajo fin de Máster - 1718 (COMÚN)	1336	83
43	Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete estadístico - 1718 (COMÚN)	4406	265

Tabla 3. Índice identificativo de asignatura para número de accesos por rol en asignatura / materia.

4.4. Promedio de accesos por alumno matriculado

En la tabla 4 se proporciona un listado de asignaturas ordenadas por número de accesos totales de alumnos matriculados en relación con la cantidad de alumnos matriculados oficialmente en cada una de las asignaturas/materias. Estos valores pueden ayudar a identificar las asignaturas más o menos activas por el número de accesos del alumnado oficialmente matriculado.

Asignatura / Materia	Promedio Accesos matriculados
Nuevos aspectos de la alimentación del niño en la enfermedad - 1718 (COMÚN)	109.56
Avances en el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el periodo perineonatal - 1718 (COMÚN)	93.65
Nutrición y composición corporal - 1718 (COMÚN)	81.21
Nutrigenómica y nutrigenética en pediatría - 1718 (COMÚN)	80.54
Alimentos funcionales o bioactivos en la edad pediátrica - 1718 (COMÚN)	77.61
Recién nacidos de alto riesgo: influencia de la lesiones orgánicas, del entorno socioambiental y de la nutrición - 1718 (COMÚN)	75.92
Papel de los nutrientes en etapas críticas del desarrollo en la programación metabólica de las enfermedades del niño y del adulto - 1718 (COMÚN)	74.4
Ética de la investigación en pediatría - 1718 (COMÚN)	73.44
Actividad física y salud - 1718 (COMÚN)	69.34
Medicina basada en la evidencia - 1718 (COMÚN)	60.74
Metodología y Gestión de los recursos de investigación. Técnicas y fuentes de información - 1718 (COMÚN)	60.66
Características fisiopatológicas del síndrome metabólico en pediatría - 1718 (COMÚN)	59.5
Efectos del cáncer y de su tratamiento en el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	57.65
Patología respiratoria crónica, genéticamente condicionada, y sus efectos sobre el desarrollo - 1718 (COMÚN)	56.34
Influencias de la nutrición y los tóxicos en el desarrollo de enfermedades hepáticas en la infancia y adolescencia - 1718 (COMÚN)	54.37
Aspectos nutricionales de enfermedades de origen genético y síndromes malformativos - 1718 (COMÚN)	54.22
Nutrición precoz y sus consecuencias metabólicas tardías - 1718 (COMÚN)	51.72
Aspectos nutricionales de enfermedades endocrino-metabólicas - 1718 (COMÚN)	50.06
Nutrición perinatal / neonatal - 1718 (COMÚN)	50.03
Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete estadístico - 1718 (COMÚN)	49.45
Nutrición comunitaria y su impacto en los niños y adolescentes de los países desarrollados. Escuelas infantiles y comedores escolares - 1718 (COMÚN)	49.07

Asignatura / Materia	Promedio Accesos matriculados
Epidemiología clínica y poblacional - 1718 (COMÚN)	46
Dieta atlántica. Beneficios en la prevención y el tratamiento del feto al anciano - 1718 (COMÚN)	45.12
Avances en el diagnóstico precoz de la patología metabólica durante el periodo neonatal - 1718 (COMÚN)	41
Alimentación y nutrición del niño sano y del niño enfermo - 1718 (COMÚN)	40.83
Medicina del adolescente - 1718 (COMÚN)	39.51
Nutrición infantil - 1718 (COMÚN)	38.95
Bases moleculares del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	38.28
Aspectos actuales teóricos y prácticos en el neurodesarrollo - 1718 (COMÚN)	34.97
Avances en el estudio de la pubertad - 1718 (COMÚN)	30.44
Prácticas especializadas - 1718 (COMÚN)	28.62
Efectos de contaminantes medioambientales sobre el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	27.69
Actividad física y gasto energético en niños y adolescentes - 1718 (COMÚN)	26.96
Avances en el estudio de la talla baja y trastornos del crecimiento - 1718 (COMÚN)	25.5
Medicina del desarrollo. Factores ambientales: alimentación y nutrición - 1718 (COMÚN)	22.7
Nutrición infantil e inmunidad - 1718 (COMÚN)	22.32
Exploración del estado nutricional - 1718 (COMÚN)	21.7
Conceptos básicos de Genética. Técnicas de diagnóstico. Asesoramiento y terapia génica. Tratamiento de enfermedades metabólicas. - 1718 (COMÚN)	21.26
La cirugía pediátrica en la patología del aparato digestivo y su repercusión nutricional - 1718 (COMÚN)	20.88
Condicionantes nutricionales del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	20.17
Evaluación y tratamiento neuropsicológico del niño de alto riesgo - 1718 (COMÚN)	19.96
Patología del desarrollo - 1718 (COMÚN)	14.91
Espacio coordinación máster - 1718 (COMÚN)	13.99
Trabajo fin de Máster - 1718 (COMÚN)	9.43

Tabla 4. Número de accesos medio de los alumnos matriculados en una asignatura.

En el **Gráfico 4** se representa, para cada asignatura, el número de accesos totales de alumnos matriculados dividido por la cantidad de alumnos matriculados oficialmente en cada una de ellas, junto a dos líneas:

- la media de accesos que se produce en las asignaturas del mismo título (stdTitle)
- la media de accesos que se producen en las asignaturas de una misma área de conocimiento en másteres que pertenecen al Plan de Virtualización de Másteres (stdArea).

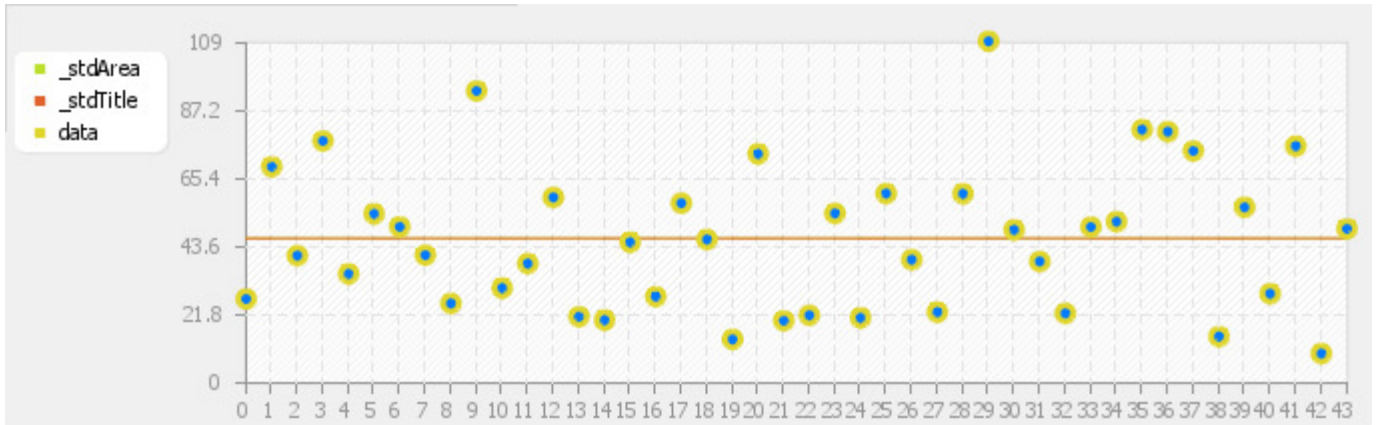


Gráfico 4. Situación de las asignaturas respecto a la media de accesos que se han efectuado en asignaturas de su mismo título y en asignaturas de otros másteres que pertenecen a la misma área.

El número identificativo que aparece en el eje de abcisas se corresponde con el número que se indica en la tabla del siguiente apartado.

4.5. Porcentaje de tipología de recursos utilizados por asignatura

Muestra, por cada una de las asignaturas de la titulación, los recursos dados de alta por los profesores. La plataforma pone a disposición del profesorado un conjunto variado de tipo de recursos (foro, tarea, wiki, glosario, base de datos, etc.) cuya alta (aunque sea una sólo vez por tipo) en un curso daría con el 100% de diversidad para este criterio.

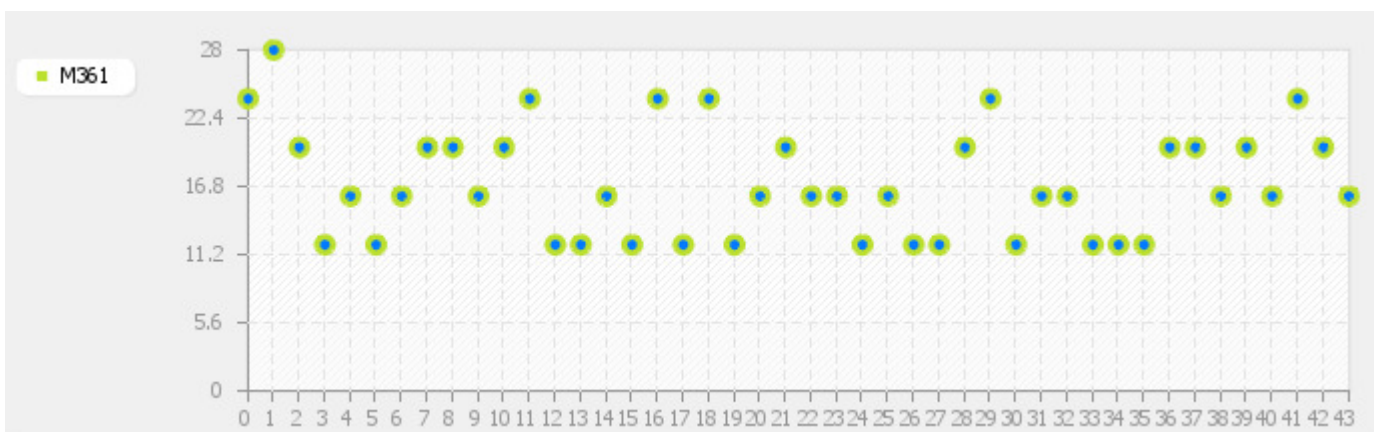


Gráfico 5. Diversidad de tipologías de recursos, dados de alta, de entre los disponibles en plataforma (%) - Índice de asignaturas del eje de abcisas en la tabla siguiente.

A continuación se representa la información junto a tres líneas que representan para cada asignatura:

- la media de tipologías de recursos añadidos en las asignaturas de un mismo título (stdTitle).
- la media de tipologías añadidas en las asignaturas de una misma área en másteres que comparten el Plan de Virtualización (stdArea).
- la media de tipologías de recursos añadidos a nivel de plataforma en todos los másteres para ese año académico (stdLMSm).

Esta gráfica facilita situar cada asignatura con respecto a la diversidad media en tipos de recursos dados de alta en las asignaturas de su misma titulación, másteres que comparten área de conocimiento en el Plan de Virtualización y todos los másteres de la plataforma.

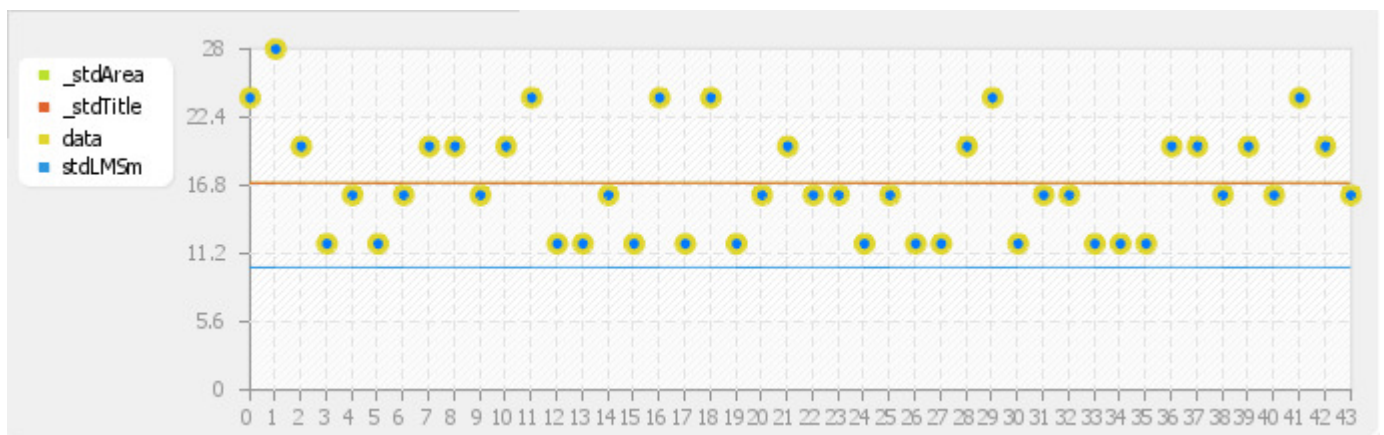


Gráfico 5std. Diversidad de tipologías de recursos, dados de alta, de entre los disponibles en plataforma (%) y su situación con respecto a tres conjuntos - Índice de asignaturas del eje de abscisas en la tabla siguiente.

Índice gráfico	Asignatura	% diversidad tipología recursos
0	Actividad física y gasto energético en niños y adolescentes - 1718 (COMÚN)	24
1	Actividad física y salud - 1718 (COMÚN)	28
2	Alimentación y nutrición del niño sano y del niño enfermo - 1718 (COMÚN)	20
3	Alimentos funcionales o bioactivos en la edad pediátrica - 1718 (COMÚN)	12
4	Aspectos actuales teóricos y prácticos en el neurodesarrollo - 1718 (COMÚN)	16
5	Aspectos nutricionales de enfermedades de origen genético y síndromes malformativos - 1718 (COMÚN)	12
6	Aspectos nutricionales de enfermedades endocrino-metabólicas - 1718 (COMÚN)	16
7	Avances en el diagnóstico precoz de la patología metabólica durante el periodo neonatal - 1718 (COMÚN)	20
8	Avances en el estudio de la talla baja y trastornos del crecimiento - 1718 (COMÚN)	20
9	Avances en el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el	16

Índice gráfico	Asignatura	% diversidad tipología recursos
	periodo perineonatal - 1718 (COMÚN)	
10	Avances en el estudio de la pubertad - 1718 (COMÚN)	20
11	Bases moleculares del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	24
12	Características fisiopatológicas del síndrome metabólico en pediatría - 1718 (COMÚN)	12
13	Conceptos básicos de Genética. Técnicas de diagnóstico. Asesoramiento y terapia génica. Tratamiento de enfermedades metabólicas. - 1718 (COMÚN)	12
14	Condicionantes nutricionales del crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	16
15	Dieta atlántica. Beneficios en la prevención y el tratamiento del feto al anciano - 1718 (COMÚN)	12
16	Efectos de contaminantes medioambientales sobre el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	24
17	Efectos del cáncer y de su tratamiento en el crecimiento y desarrollo - 1718 (COMÚN)	12
18	Epidemiología clínica y poblacional - 1718 (COMÚN)	24
19	Espacio coordinación máster - 1718 (COMÚN)	12
20	Ética de la investigación en pediatría - 1718 (COMÚN)	16
21	Evaluación y tratamiento neuropsicológico del niño de alto riesgo - 1718 (COMÚN)	20
22	Exploración del estado nutricional - 1718 (COMÚN)	16
23	Influencias de la nutrición y los tóxicos en el desarrollo de enfermedades hepáticas en la infancia y adolescencia - 1718 (COMÚN)	16
24	La cirugía pediátrica en la patología del aparato digestivo y su repercusión nutricional - 1718 (COMÚN)	12
25	Medicina basada en la evidencia - 1718 (COMÚN)	16
26	Medicina del adolescente - 1718 (COMÚN)	12
27	Medicina del desarrollo. Factores ambientales: alimentación y nutrición - 1718 (COMÚN)	12
28	Metodología y Gestión de los recursos de investigación. Técnicas y fuentes de información - 1718 (COMÚN)	20
29	Nuevos aspectos de la alimentación del niño en la enfermedad - 1718 (COMÚN)	24
30	Nutrición comunitaria y su impacto en los niños y adolescentes de los países desarrollados. Escuelas infantiles y comedores escolares - 1718 (COMÚN)	12
31	Nutrición infantil - 1718 (COMÚN)	16
32	Nutrición infantil e inmunidad - 1718 (COMÚN)	16
33	Nutrición perinatal / neonatal - 1718 (COMÚN)	12
34	Nutrición precoz y sus consecuencias metabólicas tardías - 1718 (COMÚN)	12
35	Nutrición y composición corporal - 1718 (COMÚN)	12
36	Nutrigenómica y nutrigenética en pediatría - 1718 (COMÚN)	20

Índice gráfico	Asignatura	% diversidad tipología recursos
37	Papel de los nutrientes en etapas críticas del desarrollo en la programación metabólica de las enfermedades del niño y del adulto - 1718 (COMÚN)	20
38	Patología del desarrollo - 1718 (COMÚN)	16
39	Patología respiratoria crónica, genéticamente condicionada, y sus efectos sobre el desarrollo - 1718 (COMÚN)	20
40	Prácticas especializadas - 1718 (COMÚN)	16
41	Recién nacidos de alto riesgo: influencia de la lesiones orgánicas, del entorno socioambiental y de la nutrición - 1718 (COMÚN)	24
42	Trabajo fin de Máster - 1718 (COMÚN)	20
43	Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete estadístico - 1718 (COMÚN)	16

Tabla 5. Índice identificativo de asignatura para la Diversidad de tipologías de recursos, dados de alta, de entre los disponibles en la plataforma (%)

4.6. Porcentaje Tipología de recursos en el título

A continuación se muestra, sobre el total de la titulación, el porcentaje que supone cada tipología de recurso añadido.

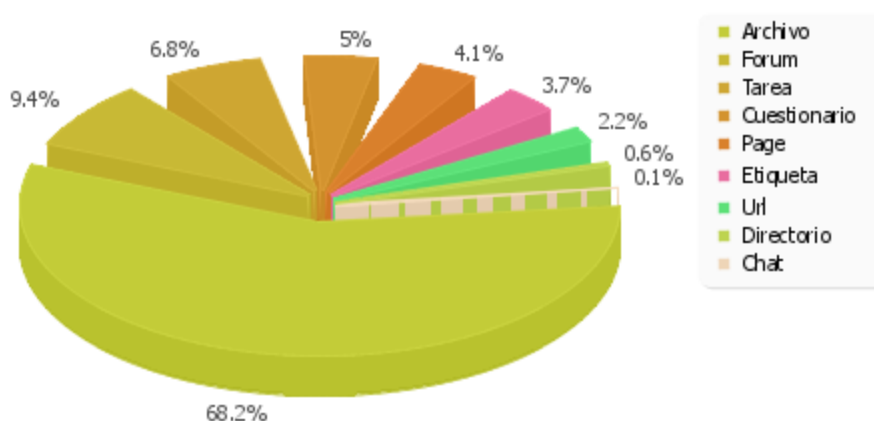


Gráfico 6. Tipología recursos en título

Recurso	% recursos añadidos
Archivo	68.18
Forum	9.37
Tarea	6.77
Cuestionario	4.98
Page	4.09
Etiqueta	3.72
Url	2.23

Recurso	% recursos añadidos
Directorio	.59
Chat	.07

Tabla 6. Tipología recursos en título

4.7. Porcentaje Acceso por tipología de recursos en el título

Se incluye el porcentaje que suponen los accesos (“views”) de cada tipo de recurso por parte de los participantes (tanto profesores como alumnos) para toda la titulación.

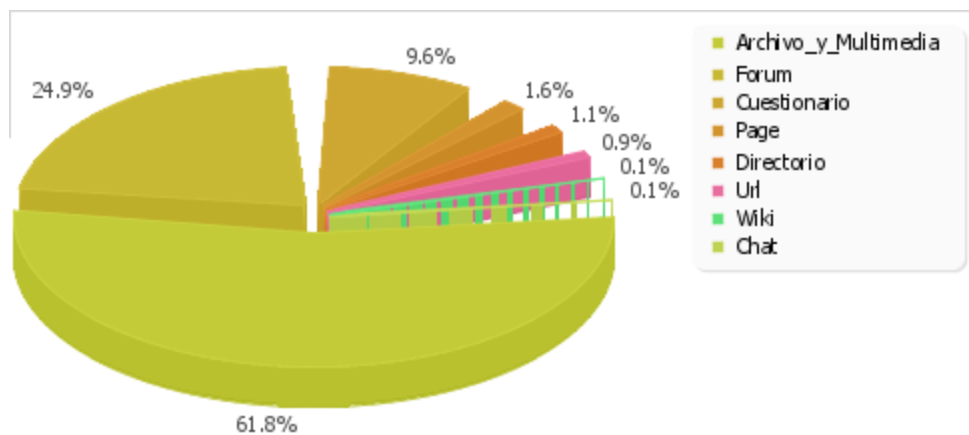


Gráfico 7. Accesos “views” recursos para título

Recurso	% recursos usados
Archivo_y_Multimedia	61.80
Forum	24.86
Cuestionario	9.56
Page	1.62
Directorio	1.13
Url	.87
Wiki	.11
Chat	.06

Tabla 7. Vista de recursos

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6-2.pdf

HASH SHA1 :6F25BFA19B9B41FF58CB7E49D4F3C6F4A3D8123E

Código CSV :312717314616041980541622

Ver Fichero: 6-2.pdf

Universidad de Granada

La **gestión y coordinación administrativa del Máster** se lleva a cabo por un equipo común a todos los Másteres dependiente de la **Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada**. Los miembros de este equipo son los siguientes:

Unidad de Preinscripción para acceso a Máster Universitarios. 2 miembros del PAS, con las siguientes categorías: 1 Jefe de Sección y 1 Responsable de Negociado (que pueden variar en función del volumen de trabajo en la gestión del proceso).

Unidad de matrículas, alteraciones de matrícula, traslados, actas..., etc., compuesta por 5 miembros del PAS, con las siguientes categorías: 2 Responsables de Negociado, 2 Administrativos Puesto Base y 1 Auxiliar Administrativo.

- Unidad de Información y Registro, con 3 miembros del PAS. Con las siguientes categorías: 1 Responsable de Gestión y 2 Auxiliares Administrativos.
- Unidad responsable de tramitación de títulos de Máster (2 miembros del PAS). Con las siguientes categorías: 1 Responsable de Negociado y 1 Auxiliar Administrativo.
- Unidad de Internacional, encargada de la gestión de Másteres Erasmus Mundus y movilidad (2 miembros del PAS). Con las siguientes categorías: 1 Intérprete Informador (Personal Laboral) y 1 Auxiliar Administrativo.
- Dos responsables del mantenimiento de la web y de la publicidad (2 miembros del PAS). Con las siguientes categorías: 1 Jefe de Sección y 1 Responsable de Negociado.
- Un responsable de la devolución de precios públicos. (1 miembro del PAS, Responsable de Negociado).

Este personal de apoyo se encuentra fundamentalmente en la Universidad de Granada, aunque también se cuenta con la colaboración inestimable de personal administrativo a nivel de los 4 Departamentos de Pediatría de las Universidades participantes en el consorcio.

El Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD) es el encargado de la coordinación de la enseñanza virtual del máster y cuenta con el apoyo administrativo de un Responsable de Negociado, 8 T.S. Genérico, 4 T.E. Genérico, 1 T.G.M. Genérico y 1 T.A Servicios Conserjería

Al impartirse las clases de este Máster en la Facultad de Medicina, cuenta con el apoyo administrativo de la Facultad con las siguientes categorías: 1 Administrador, 1 Responsable de Gestión Académica-Administrador, 1 Responsable de Asuntos Económicos, 1 Responsable de Títulos Certificados y Registros, 1 Responsable de Actas Convalidaciones, Adaptaciones y Reconocimiento de Créditos, 1 Jefe de Sección Departamental, 1 Auxiliar Puesto Base de Sección Departamental, 4 Auxiliares de Servicios de Información, 1 Secretaria del Decano, 1 Auxiliar de Apoyo a Cargos. Se cuenta también con el apoyo del administrativo del Departamento de Pediatría (1 Responsable de Negociado), al que pertenece el coordinador y parte de los profesores del Máster. Además, se cuenta con el Personal de Administración y Servicios responsable de aulas, bibliotecas y laboratorios de la Facultad con las siguientes

categorías: 2 Encargados de Equipo de Conserjería, 2 Técnicos Auxiliares de Servicios de Conserjería, 1 Técnico Especialista de Medios Audiovisuales, 2 Técnicos de Equipo Genéricos, 1 T.A.S.T.O.E.M. y 8 Técnicos Auxiliares de Limpieza.

Como se puede comprobar, actualmente los recursos humanos (docentes, administrativos y de apoyo) son suficientes para satisfacer las necesidades del Máster, sin perjuicio de la capacidad de la Universidad de Granada para tomar las decisiones que considere necesarias en el futuro para garantizar una mejora en la docencia y en la gestión administrativa.

Universidad Rovira i Virgili

La gestión y coordinación del Máster con alumnos, profesores y la coordinación en Granada, se realiza por un Profesor/a responsable del Máster en la Universidad Rovira i Virgili, miembro de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y de la Comisión Académica.

La Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Reus realiza todos los trámites administrativos de los alumnos del Máster. Parte del personal es compartido con los Grados de Medicina, Fisioterapia y Nutrición, aunque dispone de 1 Técnico Administrativo y 1 Técnico de Calidad con mayor dedicación al Máster.

La Secretaría de Gestión Académica del Campus Bellisens se compone de 1 Coordinador, y las Subunidades de *Gestión de Admisión y Matrícula* y de *Gestión de Expedientes y Títulos* con 1 responsable cada una y 8 Técnicos Administrativos.

La gestión administrativa del Máster se realiza desde la Secretaría del centro, con 1 responsable y un Técnico de Calidad.

El Equipo Decanal está constituido por el Decano, Vicedecano y Secretario, con una oficina de apoyo al decanato, con 1 Técnico de Apoyo al Decanato, 1 Técnico de Apoyo a la Calidad de la Docencia y 1 Administrativo.

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de asesoramiento al alumnado (<http://www.urv.cat/ca/vida-campus/serveis/crai/>) de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Reus, dispone de 1 responsable y 8 Técnicos.

La Unidad de Experimentación Animal de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud para las actividades de investigación del profesorado e investigadores pertenecientes a I Hospital Universitario Sant Joan de Reus y Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona, dispone de 1 Veterinario, 2 Cuidadores y 1 Responsable.

El Equipo de Conserjería se encarga de la gestión de espacios (<http://www.fmcs.urv.cat/serveis/reserva-aules-installacions.html>).

Universidad de Santiago de Compostela

La gestión y coordinación del Máster con alumnos, profesores y la coordinación en Granada, se realiza por un Profesor/a responsable del Máster en Santiago de Compostela, miembro de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y de la Comisión Académica.

La gestión y coordinación administrativa del Máster en la Facultad de Medicina y Odontología de la USC dispone de 1 Secretaría del Decanato, 1 Jefe de Negociado, 1 Responsable de Unidad (A2), 1 Responsable de Asuntos Económicos, 6 Responsables Administrativos C1 y 1 C2, 4

Auxiliares Técnico Informático, 3 Personal de Puesto Base, 4 Oficiales de Servicios y 2 Conserjes. Dispone de Archivo, Biblioteca y Museo con 1 director, 7 Auxiliares y 1 Ayudante. En la Facultad de Medicina y Odontología se gestionan el proceso de admisión, matriculación, tramitación de tasas académicas, modificaciones de matrícula y tramitación de títulos de los alumnos del Máster en USC.

En cuanto al personal de apoyo a la investigación, dispone de un DUE Diplomado en Enfermería, de 6 técnicos de investigación del Área de Biología y Salud, 1 técnico de investigación del Dpto. De Ciencias Forenses, Anatomía Patológica, Ginecología, Obstetricia y Pediatría, 2 técnicos de investigación del Dpto. De Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina, 2 técnicos de investigación del Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular, 5 técnicos de investigación del Dpto. de Ciencias Morfológicas y 3 del Dpto. de Fisiología. Asimismo cuenta con un encargado del Animalario de Experimentación.

Acceso a la información de recursos humanos:

https://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/centros/medodo/calidade/Manual_de_Calidade-Medicina-e-Odontologia.pdf

Universidad de Zaragoza

La gestión y coordinación del Máster con alumnos, profesores y la coordinación en Granada, se realiza por un Profesor/a responsable del Máster en Zaragoza, miembro de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y de la Comisión Académica.

La gestión y coordinación administrativa del Máster en la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, se lleva a cabo por 2 PAS siendo 1 Administrador y 1 Auxiliar Administrativo del Equipo de Negociado Académico. Entre sus funciones destacan el proceso de admisión, matriculación, tramitación de tasas académicas, modificaciones de matrícula y tramitación de títulos de los alumnos del Máster en UNIZAR. El equipo de coordinación cuenta con la colaboración del equipo decanal, la secretaria del centro, otros 3 miembros del equipo de negociado y 2 de negociado administrativo.

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7 Recursos Materiale y Servicios.pdf

HASH SHA1 :77C1897BE7BAF56AAE41B7179B69C27BBF1E705D

Código CSV :326509432313625550055734

Ver Fichero: 7 Recursos Materiale y Servicios.pdf

JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

Las 4 Universidades implicadas en la docencia de este Máster (UGR, URV, USC, UNIZAR) cuentan con todos los medios materiales necesarios para realizar una docencia de calidad y una actividad investigadora competitiva a nivel internacional.

Los MÓDULOS DOCENTES Del Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors se imparten de forma virtual. La impartición del MÓDULO de PRÁCTICAS CURRICULARES EXTERNAS y el MÓDULO de TFM que requieren asistencia presencial, se realizará en las instalaciones disponibles de las **Facultades de Medicina de las 4 Universidades participantes (UGR, URV, USC, UNIZAR) y en los Centros conveniados** el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors cuentan con infraestructuras suficientes (*aulas, laboratorios equipados, biblioteca, recursos informáticos, aulas de videoconferencia,...*) para albergar este posgrado. Dado que muchos de los Profesores de Pediatría adscritos al Máster son además adjuntos clínicos en los Hospitales de las 4 ciudades que participan en el Máster, se han establecido los convenios pertinentes entre las Universidades del consorcio y las Instituciones sanitarias, para facilitar la entrada de los alumnos a dichos centros, según lo dispuesto en las bases generales de los Reales Decretos 644/1988 y 1558/1986.

Universidad de Granada

El máster está adscrito a la **Escuela Internacional de Posgrado**, centro que gestiona y coordina el posgrado en la Universidad de Granada.

La Escuela Internacional de Posgrado cuenta con un aula de apoyo a la docencia de todos los másteres que consta de 27 aulas y un salón de grados con las capacidades y equipamientos necesarios.

Espacios Escuela Internacional de Posgrado

PLANTA	AULA	Nº	SILLA PALA	BANCO CORRIDO	PROYECTOR	PC'S	AMPLIABLE
SÓTANO	A0	80	X		X		X
SÓTANO	B0	110	X (20)	X (90)	X		X
SÓTANO	TALLER 1	26	X		X		X
SÓTANO	TALLER 2	26	X		X		X
BAJA	F1	25	X				

BAJA	F2	25	X				
BAJA	F3	25	X				
BAJA	TP1	25	X		X		
BAJA	TP2	25	X		X		
PRIMERA	A1	88		X	X		6
PRIMERA	B1	96		X	X		6
PRIMERA	C1	60	X		X		X
PRIMERA	TP3	25	X		X		
PRIMERA	TP4	25	X		X		
SEGUNDA	A2	88		X	X		6
SEGUNDA	B2	96		X	X		6
SEGUNDA	C2	60	X		X		X
SEGUNDA	INFORMÁTICA 2	46				X	
SEGUNDA	TP5	25	X		X		
SEGUNDA	TP6	25	X		X		
TERCERA	A3	88		X	X		6
TERCERA	B3	96		X	X		6
TERCERA	C3	60	X		X		X
TERCERA	INFORMÁTICA 3	46				X	
TERCERA	TP7	25	X		X		
TERCERA	TP8	25	X		X		
PRINCIPAL	SALÓN GRADOS	80	X		X	X	

FORMACIÓN DE POSGRADOS

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

Descripción del Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital

El Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD) de la UGR, <http://ceprud.ugr.es>, se enmarca dentro de la Delegación de la Rectora para la Universidad Digital, y tiene entre sus objetivos promover y potenciar la docencia a través de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, explorando las capacidades de la docencia *online* (a través de Internet), la formación en estas metodologías, la potenciación de la producción digital y su difusión por Internet. Algunos de los servicios que se gestionan desde el Centro son:

- Campus Virtual de la UGR. Plataforma PRADO
- Apoyo a la docencia de la Universidad de Granada (de Grado y Posgrado) en modalidad semi-presencial y a distancia.
- Creación de cursos masivos *online* y gratuitos (MOOC).
- Producción Digital, elaboración de materiales multimedia interactivos.
- Recursos Educativos Abiertos.
- Grabación y Almacenamiento de Actividades Académicas
- Canal de aplicaciones docentes en tecnología móvil.
- Formación en tecnologías docentes, producción digital y tutorización online.
- Sistema de gestión de calidad para docencia en modalidad semi-presencial y a distancia.
- Servicios de apoyo a la innovación y experimentación docente basada en TIC.
- Gestión de cursos en modalidad virtual.
- Colaboración con empresas del sector para fomentar la docencia en red.
- Evaluación y análisis de las tendencias actuales y futuras en enseñanza.
- Participación en proyectos y redes internacionales sobre e-learning.

Para ello cuenta con infraestructuras, personal técnico cualificado y procedimientos para el aseguramiento de una correcta puesta en marcha de formación en modalidades semi-presencial y virtual.

Plan de Apoyo a Máster en modalidad semipresencial y virtual

En el Consejo asesor de Enseñanzas de Posgrado (7/02/2011), en relación con el programa de apoyo a las enseñanzas de Posgrado, se aprobaron las primeras ayudas a los Másteres para impartirlos en modalidad de virtualización (semi-presencial o totalmente a distancia).

Estas modalidades están contempladas como un tipo reconocido por ANECA (dentro del protocolo de seguimiento y evaluación de títulos universitarios: VERIFICA) con la inclusión de una serie de recomendaciones y directrices.

Acciones de seguimiento y evaluación

Las etapas que conforman el control de seguimiento de la calidad técnico-pedagógica dentro del Sistema de Garantía de la Calidad de la Enseñanza Virtual (SGC-EV-UGR) de la Universidad de Granada, para estas titulaciones se resumen a continuación.



FLUJOGRAMA GENERAL DEL PROCESO DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL (v. 2016)

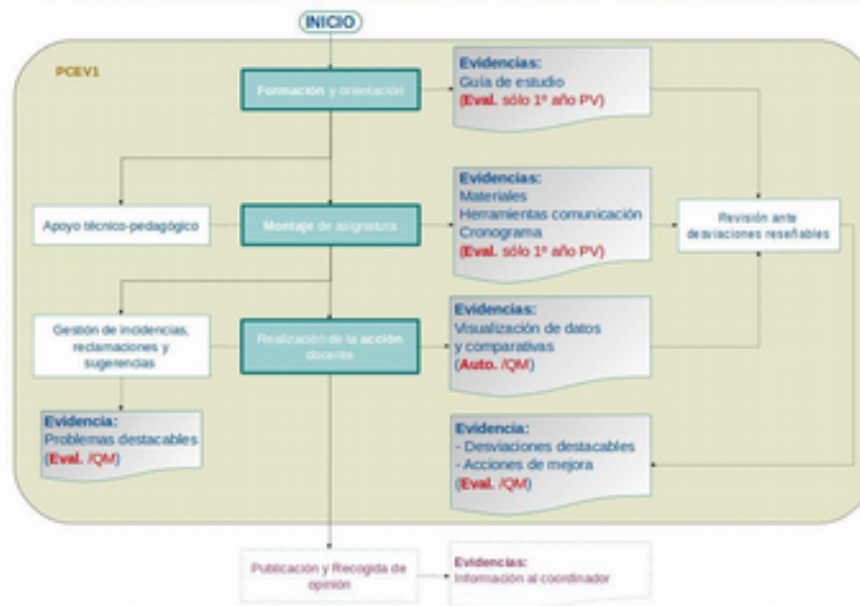


Imagen 1. Flujoograma de acciones

El personal del centro y los profesores implicados en dicha acción formativa colaboran para la consecución exitosa de las siguientes actuaciones (cronológicamente):

Actuaciones técnico-pedagógicas para el desarrollo de acciones formativas	Controles de calidad para garantizar el proceso
<p>(1) Formación y orientación. Como resultado, el profesor deberá plasmar un Diseño para su acción formativa en forma de “Guía de Estudio”.</p>	<p>Evaluación Preliminar. Según los criterios de calidad (aspectos académicos) establecidos para la acción formativa, se hará un análisis previo al primer año académico de impartición.</p>

<p>(2) Montaje de asignatura con el apoyo técnico y pedagógico del personal. Como evidencias del trabajo realizado se tendrá un cronograma concreto de la acción formativa, los materiales y las herramientas de comunicación-debate-tutorización a utilizar (diseño estructural).</p>	
<p>(3) Realización de la acción docente: desarrollo.</p>	<p>Estadísticas de Seguimiento. Según los criterios de calidad (aspectos académicos) establecidos para la acción formativa, se obtendrán datos estadísticos relevantes durante la impartición: visualización y comparativas.</p>
<p>(4) Gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias. Se obtendrá una estadística por acción formativa, reflejando: tiempo de resolución, tipología de problemas, nº de problemas. Además se reunirán y revisarán las sugerencias y reclamaciones obtenidas.</p> <p>(5) Recogida y análisis de satisfacción. Encuestas de satisfacción por colectivo: PAS, PDI y Alumnos.</p>	<p>Recogida y análisis. Se recopilará y analizará toda la información de estas acciones.</p>
	<p>(6) Publicación de resultados. Con la información obtenida en las evaluaciones Preliminar y de Seguimiento (evidencias/desviaciones) y el resto de información de problemas y satisfacción; se elabora un informe para los interesados.</p>

Tabla 1. Actuaciones dentro del SGC-EV-UGR

Tareas de formación y apoyo técnico-pedagógico realizadas

Además de todas las tareas incluidas en el SGC-EV-UGR, el CEPRUD proporciona a la comunidad docente las siguientes actividades:

- Seminarios y tutorías presenciales en el Centro.
- Cursos de formación para especialización en nuevas tecnologías docentes.
- Plan de formación en tecnologías docentes virtuales, producción digital y tutorización *online*, enfocados específicamente a posgrado.
- Soporte técnico a través de un Centro de Atención al Usuario (CAU) *online* en <http://cevug.ugr.es/contactar>

Sistema de Gestión de Calidad en modalidad semipresencial

El CEPRUD implementa (en colaboración con la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la Universidad de Granada) varios procedimientos para la garantía de calidad de la enseñanza (virtual) oficial de grado/posgrado, que permitirá revisar el desarrollo de la actividad formativa (exclusivamente en su modalidad no presencial), por lo que serán un complemento necesario para asignaturas y títulos en modalidad semipresencial. Se establecen diferentes mecanismos y procedimientos relativos tanto a la recogida y análisis de la información sobre diferentes aspectos de la enseñanza, como al modo en que se utilizará esta información para el seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora de la misma.

Estos procedimientos hacen referencia a los siguientes aspectos:

- La enseñanza y el profesorado
- Satisfacción de los colectivos implicados
- Atención a las sugerencias y reclamaciones

En relación con las directrices para evaluación de los títulos (procedimiento VERIFICA), se incide en los siguientes aspectos:

Directriz 4: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

El CEPRUD cuenta con un sistema de acceso a sus recursos de enseñanza virtual oficial, articulado y coordinado con los servicios centrales de informática de la Universidad de Granada (CSIRC). El sistema de acceso se denomina P.R.A.D.O (Plataforma de Recursos para Apoyo a la Docencia) y está disponible, en <http://prado.ugr.es>

La información y apoyo para el uso de este acceso se encuentra centralizada en la “Comunidad PRADO2 de Grado y Posgrado” de libre adscripción para profesores y alumnos.

PLATAFORMA DE RECURSOS DE APOYO A LA DOCENCIA

Entrar Comunidad Ayuda Mis cursos Calificaciones

Comunidad Prado2 (Grado y Posgrado)

Página Principal > Cursos > Miscelánea > ComunidadGrado

Activar edición

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Curso actual
 - ComunidadGrado
 - Participantes
 - Insignias
 - General
 - SGC-EV (Garantía de la Calidad)
 - Primeros pasos con Moodle
 - Montando un curso en Moodle

General

- Página: Guía y FAQ general
- Tablón de noticias
- Foro: Preguntas y respuestas

Si estás empezando con Moodle y encuentras alguna dificultad, no dejes de compartirla en este foro. Seguro que entre todos te echamos una mano.

- Foro: Comparte buenas prácticas

Incluye buenas prácticas que te funcionan en Moodle. Tu experiencia resultará interesante para todos. También participa con alguna idea que piensas poner en práctica en tu curso y recibir consejos o indicaciones de utilidad.

- Glosario: FAQ

Recoge cuestiones reiterativas planteadas en el Foro Preguntas y respuestas para facilitar la posterior búsqueda y consulta por parte de los docentes (mejor Vista por Categorías).

Eventos próximos

No hay eventos próximos

Ir al calendario...

Nuevo evento...

Buscar en los foros

Últimas noticias

Actividad reciente

Directriz 6: PERSONAL ACADÉMICO

Además de realizar la formación al profesorado, se dispone del apoyo de un personal cualificado especialista en todos los aspectos técnico-pedagógicos necesarios para la consecución exitosa de la enseñanza no-presencial apoyada en las TICs: Informática, Maquetación de Contenidos, Producción Digital, Técnicos de e-Learning, etc.

Las principales tareas realizadas son:

- Proporcionar sistemas de apoyo y orientación a alumnos y profesores; con especial atención a las TICs.
- Administración y soporte de herramientas y plataformas de formación on-line.
- Plan de apoyo a la virtualización de asignaturas: proceso de enseñanza-aprendizaje apoyado en TICs, formación, maquetación de materiales, uso de herramientas, tutorías específicas, etc.

Directriz 7: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

El equipo técnico-pedagógico que da soporte y apoyo a la enseñanza virtual oficial de la UGR cuenta con la siguiente infraestructura (resumida) para la consecución exitosa de estas modalidades no-presenciales:

- Plataforma de formación on-line: Moodle 2.x, alojada en un clúster de servidores (alta disponibilidad), en instalaciones oficiales de los servicios centrales de informática (CSIRC).
- Sistema de copias de seguridad robotizado de la compañía HP.
- Herramientas de comunicación estándar de esta plataforma: foros, mensajería interna, chat, wikis, etc.
- Herramientas avanzadas de docencia a distancia:
 - Aulas virtuales Adobe Connect y Servidor de Streaming (Flash Media Server); respaldados por copias de seguridad locales al servidor con tecnología HP.
 - Sistema de Grabación y Publicación de videos educativos: GA3.

Directrices para el procedimiento de Gestión de Calidad en modalidad no presencial

Los referentes normativos y evaluativos para este Sistema de Garantía de la Calidad son los siguientes:

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (BOE 13 de abril de 2007).
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 56/2005 de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado.
- Protocolo de evaluación para la VERIFICACIÓN de títulos universitarios oficiales; en especial los aspectos diferenciadores de la modalidades no presenciales de enseñanza.

- Contrato-Programa de la Junta de Andalucía, firmado por cada Departamento implicado en las materias virtuales de Grado/Posgrado.
- Proceso de Evaluación de Acciones Formativas del Campus Andaluz Virtual (CAV). Grupo de trabajo de las Universidades Virtuales Andaluzas (UVAS), Mayo de 2009.
- Sistemas de Garantía de la Calidad de los Títulos de Grado y Programas Oficiales de Posgrado de la Universidad de Granada.

FACULTAD DE MEDICINA

La Universidad de Granada (UGR), como coordinadora del Máster que se presenta, y en particular, la Facultad de Medicina, sede donde se imparte la mayor carga docente presencial del Máster en la Universidad de Granada, disponen de infraestructuras, equipamientos y servicios adecuados y disponibles para la docencia del Máster.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, sita en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS) dispone de los espacios necesarios para el desarrollo de la docencia presencial y virtual, al servicio de la coordinación y el profesorado del Máster, tal y como se indica a continuación.
<https://www.ugr.es/facmed/>

Espacios:

Oficina en el Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Torre A, Planta 7ª, destinada a la información, coordinación y tutorías del alumnado.

Aulas de informática para la impartición de clases presenciales o virtuales y seminarios de Análisis y Tratamiento Estadístico de Datos, que se complementan con los equipamientos disponibles por el profesorado del *Departamento de Estadística e Investigación Operativa*.

Seminarios y aulas para la impartición de seminarios de prácticas.

Sala de estudio y acceso a *Biblioteca Biosanitaria* con servicio de préstamo.

Aulas, salas de reuniones y bibliotecas de los departamentos implicados en la docencia del Máster.

Laboratorios de los Departamentos de Farmacología, Bioquímica y Biología Molecular y Medicina Legal para el desarrollo de Prácticas.

Centro de Excelencia en Investigación Pediátrica EURISTIKOS y Grupo PAI-CTS187, para el desarrollo de Prácticas, análisis bioquímicos y moleculares y análisis de datos (140 m² – Facultad de Medicina; 120 m² - CIBM).

Salones de grados para el desarrollo de las Defensas de Trabajo Fin de Máster, Conferencias y Congresos, como es el curso internacional realizado en el contexto del Máster como complemento de formación, *International Postgraduate Course Early Nutrition Academy* (ENA).

EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Las *aulas* disponen de sistema de proyección audiovisual.

Los *Salones de grados* disponen de sistema de conexión profesional de Videoconferencia TV para retransmisión *Streaming*, gestionado por el Centro de Servicios de informática y Redes de Comunicación (CSIRC) de la UGR.

La Facultad de Medicina, como la Universidad de Granada, dispone de acceso al *Campus Virtual Inalámbrico* a través de la conexión *Eduroam* y *VPN* con acceso a distintas bases de datos y suscripción a revistas de interés académico. https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica

La UGR dispone de la plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (PRAD02), alojada en un cluster de servidores (alta disponibilidad), en instalaciones oficiales de los servicios centrales de informática (CSIRC). Cada asignatura dispone de su espacio virtual a través de PRAD02 gestionado por el CSIRC y el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada (CEVUG).

Tanto los laboratorios de investigación como los de docencia están muy bien equipados.

También se cuenta con laboratorios de habilidades clínicas están muy bien equipados con material docente.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (CIBM)

El Centro de Investigación Biomédica (CIBM) de la Universidad de Granada, sito en el Parque Tecnológico de la Salud de Granada, dispone de espacios, equipamientos y servicios para el uso del personal vinculado al centro. Dispone de salas de reuniones, seminarios y equipo de videoconferencia para retransmisión *Streaming* de uso común.

Los Profesores Cristina Campoy, Ahmad Agil, Concepción Iribar y José Peinado, como miembros del Instituto de Neurociencias "Federico Olóriz" <http://ineurociencias.ugr.es/> con sede en el mismo centro, disponen de los servicios y equipamientos relativos a su participación en el mismo.

El grupo de investigación PAIDI CTS-187 de Nutrición y metabolismo infantil, dirigido por la Profesora Cristina Campoy Folgoso, Coordinadora del Máster Oficial e Interuniversitario en *"Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo"*, dispone de un laboratorio y espacios de trabajo en el CIBM, que permiten el análisis y conservación muestras biológicas:

- Laboratorio de extracción ADN (CIBM).
- PCR (CIBM).
- Biobanco (CIBM y Hospital Clínico San Cecilio).

Prof. Ahmad Agil. Línea de investigación: Mecanismos moleculares del efecto anti-obesidad de la melatonina: melatonina, anti-obesidad, tejido adiposo beige, adipocito marrón, mitocondria.

La Profesora Concepción Aguilera y el Profesor Julio Plaza, como miembros del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix", también con sede en el CIBM, disponen de laboratorios y sistemas de conservación de muestras biológicas en este centro:

<http://cibm.ugr.es/pages/estructural/estructuracientifica/inyta>

Líneas de investigación:

- Genética y epigenética de la obesidad.
- Síndrome metabólico y obesidad infantil.
- Biomarcadores de inflamación y oxidación.
- Estudio funcional de genes en adipocitos.

El Profesor Antonio Suárez García. Líneas de investigación:

- Microbiota, obesidad y neurodesarrollo
- Estudio de la interacción dieta, microbiota y obesidad y sus efectos en el neurodesarrollo.

Los Profesores Nicolás Olea Serrano y Mariana Fátima Fernández Cabrera, como miembros del CIBERESP de Medicina Ambiental, desarrollan en el CIBM las siguientes líneas de investigación:

- Disrupción endocrina-Identificación de compuestos ambientales "obesogénicos" que favorecen la obesidad, la hipertensión, la diabetes y el síndrome metabólico.
- Desarrollo de biomarcadores de exposición, efecto y susceptibilidad.
- Influencia de la exposición a contaminantes ambientales en el desarrollo infantil en el contexto de la cohorte de nacimiento prospectiva INMA (infancia y medioambiente).
- Análisis de la exposición a contaminantes ambientales-disruptores endocrinos en recién nacidos prematuros de bajo peso ingresados en las unidades neonatales de cuidados intensivos. Posibles consecuencias en su salud.
- Biomonitorización de la exposición humana a contaminantes ambientales: humana -European Human Biomonitoring initiative (HBM4eu) Co-fund-European Joint programme.
- Prevención primaria y secundaria en cáncer: código europeo contra el cáncer Relación entre la exposición a contaminantes ambientales no persistentes, cáncer hormona-dependiente y riesgo cardiovascular en la sub-cohorte prospectiva europea de cáncer y alimentación (EPIC-España).
- Carcinogénesis física: radiación ionizante y no ionizante.

Los alumnos del Máster, en calidad de alumnos de Prácticas y Trabajo Fin de Máster, serán tutorizados por Profesores responsables vinculados al Centro de Investigación Biomédica. Previa autorización, los alumnos podrán hacer uso de los servicios del Centro, dentro de los márgenes establecidos por la dirección del CIBM y los Profesores responsables.

CENTRO MENTE, CEREBRO Y COMPORTAMIENTO (CIMCYC)

El Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC) de la Universidad de Granada, sito en el Campus de Cartuja de la Universidad de Granada, dispone de espacios, equipamientos y servicios para el uso del personal vinculado al centro. Dispone de 2 salas de conferencias y 4 salas de reuniones con sistemas de proyección para la realización de seminarios teórico-prácticos, así como laboratorios de trabajo y un laboratorio específico de análisis de neuroimagen.

La Profesora Cristina Campoy Folgoso como directora del grupo de investigación CTS 187 de Nutrición y Metabolismo Infantil, dispone del laboratorio 20 para el desarrollo de sus líneas de investigación en las cuales participan los alumnos de máster como alumnos en prácticas. El laboratorio cuenta con un despacho de 25 m², 10 salas de diferentes medidas, y equipamiento específico, entre otros, equipos para antropometría para bebés, niños y adultos,

Pletismografía (BodPod), Bioimpedancia (TANITA), Biosemi (EEG/ERP), Tobii, Eye tracking system, NIRS-Sport, sistema de registro para General Movements en bebés, tensiómetro infantil de alta precisión, equipos informáticos,...

Además, el Centro cuenta con las tecnologías más modernas y de precisión para el estudio del Cerebro Humano, incluyendo fMRI de 3 Teslas.

Los alumnos de Máster, en calidad de alumnos de Prácticas y Trabajo Fin de Máster, serán tutorizados por Profesores responsables vinculados al CIMCYC que participan en el Máster. Previa autorización, los alumnos podrán hacer uso de los servicios del Centro, dentro de los márgenes establecidos por la dirección del CIMCYC y los Profesores responsables.

Justificación que los medios y servicios descritos observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

La Universidad de Granada viene desarrollando desde hace años, una política social de apoyo a los estudiantes con discapacidad en la eliminación de barreras, tanto arquitectónicas como a la comunicación. Con fecha 20 de septiembre de 2016 ha aprobado la Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo que regula los procedimientos y actuaciones oportunos para el normal funcionamiento de su vida universitaria.

El programa de “Intervención Social hacia estudiantes con discapacidades” (P.I.S.E.D.) (http://ve.ugr.es/pages/sae/atencion_social/intervencion_estudiantes_discapacidad) que, paulatinamente va modificando e introduciendo actuaciones encaminadas a apoyar y facilitar la integración en los estudios, en el ambiente universitario y su posterior inserción en el medio laboral de todo el colectivo.

Para ello la Universidad de Granada a través del Servicio de Asistencia al Estudiante ofrece un catálogo de servicios a los que podrán acceder de acuerdo a las necesidades específicas de cada caso y tipo de discapacidad presentada.

Existe una Unidad de Calidad Ambiental (http://dcab.ugr.es/pages/unidad_calidad_ambiental) que desde el año 2000 se dedica a controlar y gestionar todos los aspectos ambientales derivados de las actividades docentes, de investigación y servicios de la Universidad de Granada, así como para difundir una cultura de sostenibilidad de las acciones de toda la comunidad universitaria.

Universidad Rovira I Virgili

a) Descripción de los medios materiales y servicios digitales disponibles

La Universitat Rovira i Virgili de Tarragona dispone del servicio de Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Este servicio, basado en la plataforma Moodle, ofrece a profesores y alumnos:

Un espacio privado por asignatura y curso académico que reproduce en Internet el espacio aula, con las funcionalidades estándares de la plataforma Moodle y otras desarrolladas internamente en la Universidad para cubrir necesidades específicas.

Difusión, documentación y formación, tecnológica y metodológica, en el uso de la plataforma.

Soporte y resolución de dudas y problemas vía correo electrónico y teléfono, con la posibilidad de concertar reunión presencial con un técnico especializado.

Además de posibilitar la realización de videoconferencias vía software, la URV dispone, repartidas por los distintos centros que la integran, de 13 salas de videoconferencia adecuadas para facilitar el desarrollo de la actividad docente a través de esta tecnología.

Aulas:

Tipología de espacios FMCS	Número	Capacidad	Superficie (m ²)
Aula magna	1	192	163
Aulas grandes	2	100 - 150	161
Aulas medianas	6	60-100 alumnos	63-97
Aulas pequeñas (Aulas/seminarios polivalentes)	3	30- 60 alumnos	49-52

Laboratorios y otros espacios para la docencia:

Tipología de espacios	Número	Capacidad	Superficie (m ²)
Aulas informática docencia	2	20 ordenadores	50/70
Laboratorios de docencia	5	20	50
Aula de prácticas multidisciplinar (camillas, etc.)	1	30	70
Aula de prácticas camillas	1	40	70
Sala de disección	1	35	70
Osteoteca	1	25	50
Laboratorio de habilidades clínicas	1	25	100

La Biblioteca de la FMCS dispone de un fondo bibliográfico formado por 12362 monografías, 245 tesis doctorales, 471 CD-ROM y 93 vídeos. Se tiene acceso a aproximadamente unos 8.000 títulos de revistas multidisciplinares en formato electrónico.

También dispone de un aula multimedia dotada con 7 ordenadores, un televisor reproductor de vídeos y DVD's, 1 lector de microfichas y un escáner.

Se consideran usuarios del Servicio de Biblioteca y Documentación de la URV los alumnos, el PAS, el PDI de la URV y los miembros de las asociaciones, entidades e instituciones con las cuales la URV haya suscrito un convenio que les otorgue explícitamente esta condición, entre otros, los cuales tienen derecho a disfrutar de todos los servicios que se ofrecen, siendo:

- . Préstamo.
- . Préstamo Interbibliotecario y Obtención de Documentos
- . Préstamo de ordenadores portátiles dentro de las salas de lectura y red sin hilos
- . Copia y reproducción de documentos

- . Conexión a recursos electrónicos
- . Formación de usuarios.
- . Información bibliográfica
- . Ordenadores de libre acceso

Horario:

Lunes a viernes: de 9 a 21 h; Fines de semana: sábado de 10 a 22 h y domingo de 10 a 14 h; Fines de semana durante el periodo de exámenes: sábado y domingo de 10 a 24 horas. Este horario se mantiene durante los fines de semana que coinciden con los periodos de exámenes de enero-febrero, mayo-junio y agosto-septiembre.

Durante 4 semanas repartidas entre los meses de julio y agosto el horario de biblioteca es de lunes a viernes de 8:30 a 14 horas.

Biblioteca:

Biblioteca (Unidades)	Superficie (m ²)	Capacidad (personas)
3	673	168

Datos Biblioteca Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud		
Revistas	Vivas	77
	Españolas compra	7
	Extranjeras compra	58
	Donativo	12
	Muertas	411
	Número global de revistas (= vivas + muertas)	488
Número de libros		12.362
Número de puntos de lectura		180
Número de ordenadores a disposición de los usuarios		7
Número de ordenadores portátiles a disposición de los usuarios		8
Puntos de conexión inalámbrica (o a la red informática en caso que no haya red inalámbrica)		180
Número revistas electrónicas		11.227

Espacio específico para alumnos

Tipología de espacios FMCS	Número	Capacidad	Superficie (m ²)
Delegación estudiantes/Asociación estudiantes	2	--	25
Sala de descanso con máquinas expendedoras y conexión wi-fi	1	70	100
Aulas informática usuarios	2	20	50

Servicio de reprografía

Está cubierto por una empresa externa contratada por la URV y ofrece los servicios en un espacio ubicado en la FMCS. Además, existen 3 equipos de auto-servicio distribuidos por la FMCS. Esta empresa gestiona las impresoras de las aulas de informática de usuarios.

Unidades docentes:

Unidad docente Hospital Universitario Sant Joan			
Tipología de espacios FMCS	Número	Capacidad	Superficie (m ²)
Aulas medianas	5	80-100 alumnos	81-112
Aulas pequeñas (Aulas/seminarios polivalentes)	8	15-20 alumnos	31-41
Aulas informática docencia	1	20 ordenadores	84
Laboratorio de habilidades	1	20	37
Sala de estudios	1	30	55
Zona con taquillas para los estudiantes	1	250	--
Unidad docente Hospital Universitario Joan XXIII			
Aulas medianas	4	80-100 alumnos	55
Aulas pequeñas (Aulas/seminarios polivalentes)	4	15-20 alumnos	36
Aulas informática docencia	1	10 ordenadores	35,5
Laboratorio de habilidades	1	20	53,5
Sala de estudios	1	50	53,1
Zona con taquillas para los estudiantes	1	200	--

CRAI

Los cambios metodológicos y de estructura académica de las titulaciones derivados del proceso de convergencia al EEES comportan una adaptación de los recursos orientados a facilitar el proceso de aprendizaje del alumno, entre ellos los informacionales. En este sentido el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili ha aprobado (julio de 2008) la creación del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) a través del cual integrar aquellos servicios vinculados a las tecnologías de la información y la comunicación y la gestión de la información y el conocimiento, con el objetivo de concentrar y rentabilizar los servicios de apoyo a la comunidad universitaria, potenciar el trabajo en equipos polivalentes que contribuyan a la mejora de la gestión de la información y el conocimiento ser más competitivos y eficientes en la gestión contribuir a la educación informacional de la comunidad universitaria, especialmente de los estudiantes.

El catálogo de servicios que ofrecerá son, además de los propios de una biblioteca:

Información general y acogida de la universidad

Apoyo a la formación del profesorado

Laboratorio de idiomas

Búsqueda activa de trabajo

Salas de estudio

Servicio informático para estudiantes

Creación y elaboración de materiales docentes y multimedia

A este fin, el diseño del nuevo espacio destinado a CRAI incluye espacios de trabajo individuales y colectivos que permitirán a los estudiantes y a los investigadores, por un lado, aprovechar todos los recursos de información disponibles y a su alcance, y por otro, la posibilidad de recibir sesiones formativas a cargo del profesorado en grupos reducidos, elaborar trabajos en equipo, etc.

Justificación que los medios descritos anteriormente son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades planificadas.

La FMCS dispone de 2 aulas (capacidad 150 alumnos), 6 aulas (capacidad 60-100) y 3 seminarios (capacidad 30-50).

También dispone de 2 aulas de informática para docencia, 2 laboratorios de ciencias morfológicas (dotados con lupas, microscopios ópticos y sistema de TV para discusión conjunta de imágenes), 1 laboratorio dotado con equipamiento para realizar ensayos bioquímicos, fisiológicos y farmacológicos, 1 laboratorio polivalente dotado microscopios y espectofotómetros, 1 laboratorio de física médica, 1 aula multidisciplinar para prácticas de medicina y fisioterapia dotada con 20 camillas y sistema de proyección de audiovisuales conectado a 6 monitores para trabajo individual o en equipo, 1 aula dotada con mesas convertibles en camillas para realizar seminarios y prácticas, 1 sala de disección anatómica, 1 osteoteca, 1 laboratorio de habilidades clínicas (con maniqués, instrumental clínico, un despacho y una sala de simulación de urgencias) y con zona diferenciada tipo box individuales. 1 sala de grados y 1 aula magna.

Todo el aulario está bien equipado de medios audiovisuales (1 cañón de proyección fijo y ordenador, 1 sistema de proyección de video, 1 retroproyector, 1 proyector de diapositivas) y las aulas de informática, tanto la de docencia como la de usuarios, están satisfactoriamente dotadas con equipos informáticos actuales. Su índice de ocupación y utilización es alto, ello implica una gran labor de coordinación y planificación de actividades docentes.

Tanto los laboratorios de investigación como los de docencia están bien equipados.

El laboratorio de habilidades clínicas está bien equipado de material docente.

Justificación que los medios y servicios descritos observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

Todos los espacios de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud son actualmente accesibles.

La URV ha elaborado una guía para discapacitados en la que se recoge toda la información que puede interesar a los alumnos de la URV que padecen alguna discapacidad. Se informa sobre aspectos como el acceso a la universidad, los planos de accesibilidad de los diferentes Campus, los centros de ocio adaptados que se hallan distribuidos por la provincia de Tarragona, así como becas y ayudas que el alumno tiene a su disposición. El objetivo es facilitar la adaptación del alumno a la URV, tanto académica como personal.

Esta guía está disponible en la Web de la universidad a través del link

http://www.urv.net/guia_discapacitats/es_index.html

Adicionalmente la Universidad Rovira i Virgili está elaborando un Plan de atención a la discapacidad en el que se atienden las cuestiones relacionadas con la accesibilidad universal y el diseño para todos. Así, tras un análisis de los entornos, los equipamientos, los productos y los servicios, se realizará una serie de acciones encaminadas a eliminar las “barreras”, limitaciones o desventajas que puedan producir exclusión para las personas con discapacidad permanente o transitoria. También se realizarán las acciones necesarias con empresas colaboradoras, receptoras de estudiantes de prácticas clínicas.

Explicitar los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de dichos materiales y servicios en la Universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.

La Universitat Rovira i Virgili de Tarragona, tiene suscritos, a través de los correspondientes concursos de adjudicación de servicios, el mantenimiento de los edificios universitarios, por parte de las empresas adjudicatarias. Estos contratos garantizan el mantenimiento de obra, instalaciones eléctricas, de clima y de tipo informático, de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos en las mismas bases del concurso.

Por parte del Servicio de Recursos Materiales de la Universitat Rovira i Virgili, se realizan con periodicidad suficiente, los controles de aplicación y ejecución de los citados contratos, a fin de garantizar el buen estado de conservación de los edificios e instalaciones de los mismos y la buena marcha de la vida universitaria en los mismos.

En el diseño del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del Centro, en el marco del programa AUDIT, se han definido los procesos que establecen cómo el centro gestiona y mejora los recursos materiales y los servicios.

P.1.4-01- Proceso de gestión de los recursos materiales

Su objetivo es definir las actividades realizadas por el Centro a través de su Equipo de Dirección y las personas designadas en cada caso para:

Definir las necesidades de recursos materiales para contribuir a la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje de las titulaciones impartidas por el Centro.

Planificar la adquisición de recursos en función del presupuesto y de la prioridad

Gestionar los recursos materiales

Mejorar continuamente la gestión de los recursos materiales para adaptarse permanentemente a las necesidades y expectativas.

Informar de los resultados de la gestión de los recursos materiales.

P.1.4-02-Proceso de gestión de los servicios

Este proceso tiene por objeto definir las actividades realizadas por la Universidad para:

Definir las necesidades de los servicios que influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas en los centros mismos.
Definir y diseñar la prestación de nuevos Servicios universitarios y actualizar las prestaciones habituales en función de sus resultados.
Mejorar continuamente los servicios que se prestan, para adaptarse permanentemente a las necesidades y expectativas.
Informar de los resultados de la gestión de los servicios prestados a los órganos que corresponda y a los distintos grupos de interés.

P.1.4-03- Proceso de mantenimiento de los recursos materiales

Este proceso tiene como objetivo establecer cómo la universidad lleva a cabo el mantenimiento y conservación de los recursos materiales, equipos e instalaciones, para garantizar su correcto funcionamiento y su seguridad de acuerdo a las normativas vigentes. Se divide en dos subprocesos: mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

P.1.4-04-Proceso de adquisición de bienes y servicios

El objeto del proceso es establecer cómo la universidad adquiere bienes (muebles e inmuebles) y servicios para llevar a cabo las actividades encomendadas de forma adecuada y cumpliendo la normativa aplicable (Ley de contratos del sector público, ley 30/07).

Estos procesos se han documentado siguiendo las directrices de la Guía para el diseño de Sistemas de Garantía Interna de la Calidad de la formación universitaria del programa AUDIT, y se explican con mayor detalle en el apartado 9 de esta memoria de solicitud de verificación del título.

Universidad de Santiago de Compostela

La Universidad de Santiago de Compostela (USC), como universidad participante en el Máster Interuniversitario que se presenta, y en particular, la Facultad de Medicina y Odontología, disponen de infraestructuras, equipamientos y servicios adecuados y disponibles para la docencia del Máster.

La Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Santiago de Compostela, dispone de los espacios necesarios para el desarrollo de la docencia presencial y virtual, al servicio de la coordinación y el profesorado del Máster.

ESPACIOS:

- Aulas, salas de reuniones, Aula Magna "*Roberto Novoa Santos*" y bibliotecas con servicio de préstamo de la Facultad de Medicina y de la Universidad de Santiago de Compostela.
- 2 Salones de Actos; 1 Salón de Grados; 2 Salas de reuniones; 14 Aulas de Docencia; 6 aulas de Seminario; Laboratorio de Habilidades; Sala de Simulación Básica; Sala de Simulación Avanzada; 2 Salas de Disección; Aula de videoconferencia; 2 aulas de Informática; 4 Laboratorios de microscopía de Biología, de Histología, de Microbiología, de Bioquímica. y de Anatomía Patológica; Laboratorio de prácticas de Fisiología; Laboratorio de prácticas de Farmacología; Salón de grados para el desarrollo de las Defensas de Trabajo Fin de Máster, Conferencias y Congresos; 3 salas de reunión.
- El centro dispone de una Biblioteca, que consta de una sala de lectura con 200 puestos, una sala de trabajo en grupo, con 12 puestos de trabajo y una hemeroteca con revistas de investigación, audiovisuales y un fondo de investigación. Cuenta con 12 puestos de lectura.
- La Biblioteca dispone de 10.000 ejemplares para lectura, y 35.000 ejemplares para lectura y consulta. Hay varios ejemplares de los textos recomendados en cada una de las materias impartidas en los Títulos, y además se dispone de acceso electrónico a más de 6.000 revistas de todas las especialidades médicas y de otras ramas de ciencias de la salud, entre las que se encuentran las de mayor impacto científico.
- La Facultad cuenta con 18 puntos de conectividad a Internet a través de la red wifi EDUROAM con acceso para usuarios POI, PAS, y estudiantes. También es posible el acceso a través de la red con cable en los puestos disponibles de la biblioteca y de las aulas de informática del Centro
- Convenio con el Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela y el Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), cuya entidad gestora es la Fundación Ramón Domínguez, que es un centro de investigación, innovación y transferencia de conocimiento que aprovecha y potencia las sinergias entre la Universidad y el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. Teniendo acceso a los grupos de investigación C-22 Nutrición
Pediátrica del IDIS y al GI-1341 de la USC.

- Acceso a las Unidades de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica y a la Unidad de Investigación en Crecimiento y Desarrollo Humano de Galicia, para la valoración del estado nutricional y la composición corporal, y cuentan con los equipos para la realización de la valoración antropométrica, de Densitometría ósea de doble Fotón (DEXA), Bioimpedancia (TANITA) y equipos para la valoración de la digestión y absorción de los carbohidratos.
- Consulta 112 del Hospital Clínico Universitario del Departamento de Pediatría destinada a la información, coordinación y tutorías del alumnado.

EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

- Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Santiago de Compostela (SPIC).
- Servicio de Medios Audiovisuales (SERVIMAV). Su finalidad es potenciar con las modernas tecnologías la docencia e investigación, así como incentivar la producción y difusión de documentos didácticos, educativos y culturales. Se ocupa además del mantenimiento técnico y la custodia de la mediateca, es decir, el conjunto de fondos audiovisuales de la USC.
- La Red de Aulas de Informática (RAI) de la Universidad de Santiago de Compostela es el conjunto de espacios físicos e infraestructuras dedicados a la docencia y el uso de las nuevas tecnologías. La Red de Aulas de Informática de la USC está adscrita al Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (ATIC).
- Todas las aulas de la Facultad de Medicina disponen de sistema de proyección audiovisual.
- Los Salones de grados disponen de sistema de conexión profesional de Videoconferencia TV para retransmisión *Streaming*, gestionada por el Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (ATIC) de la USC.
- Se dispone de la plataforma institucional basada en Moodle, proporcionando un entorno educativo virtual con las herramientas necesarias para lograr una buena integración de la docencia y para favorecer el proceso de aprendizaje a través del Campus Virtual dependiente del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje (CeTA) de la Universidad de Santiago de Compostela.

Universidad de Zaragoza

Recursos materiales y servicios

El equipo técnico-pedagógico que da soporte y apoyo a la enseñanza virtual oficial de la Universidad de Zaragoza cuenta con la siguiente infraestructura:

- Plataforma de formación on-line: Moodle 2.0x
Herramienta de comunicación estándar de esta plataforma: foros, correo electrónico interno, chat, wikis, etc.
- Herramientas avanzadas de docencia a distancia:
Servidor Google HANGOUTS
Sala de Videoconferencia cumpliendo estándar H.323.
Sistema de Grabación y Publicación de videos educativos

Centros

- Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
- Hospital Infantil Universitario Miguel Servet
- Hospital San Jorge de Huesca
- Hospital Obispo Polanco Teruel
- Hospital de Barbastro
- Hospital Ernest Lluch de Calatayud
- Laboratorio de Valoración Funcional y Composición Corporal del grupo de investigación GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development).
Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón. El Instituto de Investigación Sanitaria Aragón, fue acreditado según la Orden de 6 de mayo de 2015, emitida por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, atendiendo a la propuesta conjunta de acreditación del Director del Instituto de Salud Carlos III y del consejero de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón, tras el informe previo favorable emitido por la Comisión de evaluación de Acreditaciones del Instituto de Salud Carlos III. Decreto 125/2014, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se autoriza la constitución de la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Aragón.
- Instituto Universitario de Investigación Mixto Agroalimentario de Aragón. Universidad de Zaragoza.

Servicios de asistencia a la comunidad universitaria

- [Archivo universitario](#)
- [Asesorías para jóvenes](#)
- [Biblioteca Universitaria](#)
- [CIUR \(Centro de Información Universitaria y Reclamaciones\)](#)
- [Casa del estudiante](#)
- [Colegios Mayores](#)
- [Cursos de Español como Lengua Extranjera](#)
- [Cursos de Verano](#)
- [Gestión de Tráfico](#)
- [Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad \(OUAD\)](#)
- [Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación OTRI](#)
- [Prensas de la Universidad de Zaragoza](#)
- [Residencia de Jaca](#)
- [Servicio de Actividades Culturales](#)
- [Servicio de Actividades Deportivas](#)

- [Servicio de Alojamiento](#)
- [Servicio de Informática y Comunicaciones](#)
- [Servicio de Publicaciones](#)
- [Universia. Servicio de orientación y empleo](#)

Servicios centrales

- [Centro de Documentación Científica](#)
- [Centro de Documentación Europea](#)
- [EURAXESS - Movilidad de investigadores](#)
- [Gabinete de Imagen y Comunicación](#)
- [Oficina de Proyectos Europeos OPE](#)
- [Oficina verde](#)
- [Sección de Registro](#)
- [Servicio de Estudiantes y Relaciones Internacionales](#)
- [Servicio de Gestión de la Investigación](#)
- [Servicio de Gestión Financiera y Presupuestaria](#)
- [Servicio General de Apoyo a la Investigación - SAI](#)

- Servicio Jurídico
- [Servicio de Mantenimiento](#)
- [Servicio de Personal de Administración y Servicios y Nóminas](#)
- [Servicio de Personal Docente e Investigador](#)
- [Servicio de Planificación Académica](#)
- [Servicio de Patrimonio, Compras y Contratación](#)
- [Unidad de Calidad y Racionalización](#)
- Unidad de Control Interno
- Unidad de Gestión de Personal Investigador
- Unidad de Planificación Académica
- [Unidad de Prevención de Riesgos Laborales](#)
- [Unidad de Seguridad](#)
- Unidad SIGMA
- [Unidad Técnica de Construcciones y Energía](#)

Otros servicios de interés

- [AGRALUZ](#) (Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad)

- [Universidad de Verano de Teruel](#)

Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza: <https://medicina.unizar.es/>

ACCESIBILIDAD DE LAS INSTALACIONES PARA DISCAPACITADOS EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

La Universidad de Zaragoza ha sido sensible a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades desde siempre, tomando como un objetivo prioritario desde finales de los años 80, convertir los edificios universitarios, y su entorno de ingreso en accesibles mediante la eliminación de barreras arquitectónicas.

En este sentido, se suscribieron tres convenios con el INSERSO en el que participó la Fundación ONCE que desarrollaban programas de eliminación de barreras arquitectónicas. De esta forma, en 1998 podíamos afirmar que la Universidad de Zaragoza no presentaba deficiencias reseñables en la accesibilidad física de sus construcciones.

Se han recibido muestras de reconocimiento de esta labor en numerosas ocasiones y, por citar un ejemplo de distinción, en el año 2004, la Universidad de Zaragoza obtuvo el Premio anual de accesibilidad en “Adecuación y urbanización de espacios públicos” que otorga anualmente la Asociación de Disminuidos Físicos de Aragón y el Colegio de Arquitectos.

En los convenios reseñados, existían epígrafes específicos de acomodo de mobiliario y medios en servicios de atención, en el transporte y en telenseñanza.

La Universidad de Zaragoza ha dado recientemente un paso más en esta dirección suscribiendo un nuevo convenio en 2004 para la elaboración de un Plan de accesibilidad sensorial para la Universidad de Zaragoza que se tuvo disponible en 2005 y que se acompaña como referencia básica en los nuevos encargos de

proyectos de las construcciones. El Plan fue elaborado por la empresa Vía Libre- FUNDOSA dentro del convenio suscrito por el IMSERSO, Fundación ONCE y la Universidad. Contempla el estudio, análisis de situación y planteamiento de mejoras en cuatro ámbitos de actuación: edificios, espacios públicos, transporte y sitio web.

Por lo tanto, cabe resaltar que las infraestructuras universitarias presentes y futuras tienen entre sus normas de diseño las consideraciones que prescribe la mencionada Ley 51/2003.

Junto con el cumplimiento de la reseñada Ley, se tiene en cuenta el resto de la normativa estatal, autonómica y local vigente en materia de accesibilidad.

Centros o Empresas con Convenios de Colaboración con el Máster NUTRENVIGEN-G+D para realizar los MÓDULOS de Prácticas externas y/o TFM

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
UNIVERSIDAD DE GRANADA		
ABBOTT LABORATORIES S.A. Granada	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Microbiología. Se valorará: Nivel de Inglés, expediente académico, adecuación del <i>Curriculum vitae</i> (CV) del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
ANUDA (Centro psiconeurológico interdisciplinar). San Antón 72 CB - E19561323 Granada	1	Requisito indispensable: Titulación Sanitaria de Grado o Licenciatura en Psicología, Medicina, Enfermería. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Área III de Salud. Hospital Rafael Méndez Q8050008E Lorca, Murcia	1	Requisito indispensable: Titulación Sanitaria de Grado o Licenciatura en Medicina, Enfermería Se valorará: Expediente académico, CV del alumno y entrevista personal
Centro de Excelencia de Investigación Pediátrica – EURISTIKOS - PAI CTS-187: "Nutrición y Metabolismo Infantil". Facultad de Medicina UGR	15	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Microbiología, Bioinformática Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV a las actividades ofertadas y entrevista personal.

Centros de Investigación en Nutrición y Salud S.L. B86568094 - Grupo CINUSA . Madrid	3	Titulaciones preferentes: Nutrición Humana y Dietética y Medicina. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC) – UGR	4	Titulaciones preferentes: Medicina, Psicología y Nutrición Humana y Dietética. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Centro de Investigación Biomédica (CIBM) – UGR. Incluye el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos " <i>José Mataix Verdú</i> " (INYTA) –UGR y el Instituto de Neurociencias Federico Olóriz - UGR	4	Titulaciones preferentes: <ul style="list-style-type: none"> - Instituto de Neurociencias Federico Olóriz – UGR: Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Psicología, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos - Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "<i>José Mataix Verdú</i>" (INYTA) –UGR: Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA G14825277 - FIBICO-IMIBIC (Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba)	3	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE CIUDAD REAL Q4500146H Ciudad Real	1	Titulaciones preferentes: Nutrición Humana y Dietética, Medicina y Enfermería. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Hospital de Baza . Servicio Andaluz de Salud	1	Requisito indispensable: Titulación de Grado o Licenciatura en Medicina.

Q9150013B - Baza, Granada

Se valorará: Expediente académico, CV y entrevista personal

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
UNIVERSIDAD DE GRANADA		
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES, Granada	3	Requisito indispensable: Titulación Sanitaria de Grado o Licenciatura en Medicina o Enfermería. Preferentemente residentes en Pediatría. Se valorará: Expediente académico, CV y entrevista personal
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO, Granada	2	Requisito indispensable: Titulación Sanitaria de Licenciatura/Diplomatura o Grado en Medicina, Enfermería. Preferentemente residentes en Pediatría. Se valorará: Expediente académico, CV y entrevista personal
Hospital Viamed. Santa Ángela de la Cruz B85489300 - Sevilla	2	Requisito indispensable: Grado o Licenciatura en Medicina, Enfermería Se valorará: Expediente académico, CV y entrevista personal
ICTAN-CSIC: Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición, Madrid	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) - Granada	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Instituto Hispalense de Pediatría, SL B41445867 Sevilla	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Alimentación- FUNDACIÓN IMDEA ALIMENTACIÓN G-84912724- Madrid	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Laboratorios Ordesa, S.L. B60402682. Barcelona	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
LORGEN, S.L., BIC-Granada	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Genética. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
SERVEI MEDIC HORTA ESPORTIVA – C.F. DAMM. MEDIEQUIP COT, S.L. B62588371 – Barcelona	1	Titulaciones preferentes: Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Nutrición, Medicina y Enfermería. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
ProbiSearch, S.L. B-86188836 Madrid	1	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación - SEDCA G78673324 – Madrid	2	Titulación preferente: Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología Alimentos. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Q2818013A	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Universidad de Cantabria Q-3918001-C	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética.

		Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Universitat de Valencia Q-4618001-D	2	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Centros Internacionales conveniados a través de la Early Nutrition Academy : Ludwig-Maximilian University of München (Germany); University of Nottingham (UK); Imperial College (UK); King's College – London (UK); University of Umea (Sweden); University of Oulu (Finland); Università degli Studi di Milano (Italy); University of Pécs, Pécs (Hungary); University of Surrey, Surrey (UK); University of Bristol, Bristol (UK)	1 plaza/centro/anual	Titulaciones preferentes: Medicina (Preferentemente residentes Pediatría), Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética, Enfermería. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA Bogotá, Colombia	1	Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI		
Institut Català de la Salut	5	<p>HOSPITAL JOAN XXIII de Tarragona Titulaciones preferentes: Medicina, Enfermería, Nutrición Humana y Dietética. Se valorará: Expediente académico, CV del alumno y entrevista personal.</p> <p>HOSPITAL VIRGEN DE LA CINTA de Tortosa Titulaciones preferentes: Medicina, Enfermería, Nutrición Humana y Dietética. Se valorará: Expediente académico, CV del alumno y entrevista personal.</p>
HOSPITAL SAN JOAN DE REUS Tarragona	3	Titulaciones preferentes: Medicina, Enfermería, Nutrición Humana y Dietética. Se valorará: Expediente académico, CV del alumno y entrevista personal.
Grupos de investigación. Universidad Rovira i Virgili	19	<p>Institut de Biología Molecular de Barcelona Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética.</p> <p>Unitat de Medicina Preventiva. Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques. Universidad Rovira i Virgili Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>Unitat de Recerca Biomedica Hospital Joan 23 de Tarragona. Departament de Medicina i Cirurgia. Universidad Rovira i Virgili. Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>Unitat de Recerca en Lipids i Arteriosclerosi. Departament de Medicina i Cirurgia. Universidad Rovira i Virgili. Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>Unitat de Recerca en Medicina Aplicada Hospital Joan 23 de Tarragona.</p>

	<p>Departament de Medicina i Cirurgia. Universitat Rovira i Virgili. Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>Unitat de Recerca Oncològica. Departament de Medicina i Cirurgia. Universitat Rovira i Virgili. Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biología, Biotecnología, Biomedicina, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>URPNHD07 - Unitat de Recerca en Pediatria, Nutrició i Desenvolupament Humà. Unitat de Pediatria, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili Titulaciones preferentes: Medicina, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Biología, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>NUTRCRSM - Alimentació, Nutrició, Creixement i Salut Mental. Departament de Bioquímica i Biotecnologia y Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques. Universitat Rovira i Virgili Titulaciones preferentes: Medicina, Psicología, Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Biotecnología, Biología, Microbiología, Genética, Enfermería.</p> <p>Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.</p>
--	---

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
Universidad de Santiago de Compostela		
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela	10	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo	6	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal
Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña	6	Expediente académico, adecuación del CV a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Complejo Hospitalario Universitario de Lugo	2	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal
Complejo Hospitalario Universitario de Orense	2	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal
Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol	2	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal
Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra	2	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal
Dpto. de Higiene e Inspección de Alimentos de la Facultad de Ciencias en el Campus Terra de Lugo	3	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría, Grado/Diplomados en Nutrición Humana y Dietética. Se valorará: CV y entrevista personal

Nombre del CENTRO/EMPRESA	Nº de plazas OFERTADAS	Criterios de adjudicación
Universidad de Zaragoza		
Grupo de investigación B23 GROWTH, EXERCISE, NUTRITION AND DEVELOPMENT (GENUD). Universidad de Zaragoza	2	Titulaciones preferentes: Licenciatura en Actividad Física y Ciencias del Deporte, Nutrición y Medicina. Se valorará: Expediente académico, adecuación del CV del alumno a las actividades ofertadas y entrevista personal.
Fundación SÍNDROME DE DOWN	1	Titulaciones preferentes: Licenciados/graduados en Medicina, Nutrición, Enfermería. Se valorará: CV y entrevista personal
Hospital Clínico de Zaragoza	4-16	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal.
Hospital Miguel Servet de Zaragoza	12-48	Licenciados/graduados en Medicina. Preferentemente residentes de Pediatría. Se valorará: CV y entrevista personal.
Otros centros conveniados a través de <i>Universia</i> . Por ejemplo, Servicio de Pediatría en Barbastro,...	1/centro	http://www.unizar.es/universa/practicas/para-estudiantes/

Este Máster dispone desde su anterior verificación en 2008, de convenios internacionales internos (Secretaría General de la UGR) con diversos centros de investigación europeos con los que trabaja el profesorado en el marco de diferentes proyectos internacionales. Entre ellos, destaca el convenio de colaboración con la *Early Nutrition Academy* (ENA) (www.early-nutrition.org/en/enea/). En este caso, el convenio abarca a las Universidades y centros de investigación que forman parte de esta asociación (*Department of Paediatrics. Unit of Nutrition and Metabolism. Ludwig-Maximilians University of Munich, München, Germany; The Early Life Research Unit, Division of Child Health, Obstetrics and Gynaecology; Nottingham Digestive Disease Centre and Biomedical Research Centre School of Medicine, University Hospital, University of Nottingham, Nottingham, UK; Department of Women and Children's Health, School of Life Course Sciences, Faculty of Life Sciences and Medicine, King's College London, London, UK; Department of Paediatrics, San Paolo Hospital, University of Milan, 20142, Milan, Italy. Department of Epidemiology and Biostatistics, MRC-HPA Centre for Environment and Health, School of Public Health, Imperial College London, London, United Kingdom; Biocenter Oulu, University of Oulu, Oulu, Finland; Institute of Health Sciences, University of Oulu, Oulu, Finland; Department of Children and Young People and Families, National Institute for Health and Welfare, Oulu, Finland; Unit of Primary Care, Oulu University Hospital, Oulu, Finland, etc*), y de la que la UGR lidera la Delegación Española (CENTRO EURISTIKOS, Facultad de Medicina y CIBM-PTS Granada).

Desde 2008, y anualmente, este Máster organiza el “*ENA Postgraduate Course*”, curso internacional de postgrado gratuito para los alumnos del Máster en el que participan investigadores del más alto nivel expertos en *Early Programming*, imparten conferencias de actualización del conocimiento, organizan talleres prácticos y mesas de debate sobre temas de actualidad. Para fomentar la participación, se invita a los alumnos del curso de Máster y de años anteriores (movilidad) a presentar sus resultados de investigación o del Trabajo Fin de Máster en este foro internacional; la actividad se realiza cada año en una de las Universidades implicadas en la docencia del Máster.

Este convenio se desarrolló en el marco del proyecto multicéntrico europeo EARNEST EU Project, coordinado por el Profesor Berthold Koletzko de la Universidad Ludwig-Maximilian de Munich y Doctor Honoris Causa por la UGR. El Máster NUTRENVIGEN-G+D es difundido junto a la plataforma e-learning creada por la ENA (ENeA), que actualmente cuenta con más de 5000 alumnos de todo el mundo.

Más recientemente, a través de la Secretaría General de la UGR se han desarrollado diversos convenios internacionales, entre ellos, con el Programa de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) en México (<https://www.ecosur.mx/>) y con la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia; también hay otros en proceso de firma como el convenio con el Instituto Nacional de Salud Pública de Cuernavaca, México.

La coordinación del Máster corrobora su interés y compromiso en seguir aumentando la red de centros colaboradores por todo el mundo.

A continuación se incluye:

1.-La comunicación de la Secretaría General de la Universidad de Granada en la que se certifica la constancia de los convenios de colaboración entre la Universidad de Granada y los centros indicados en la misma.

Además de los centros con los que se ha realizado un convenio específico para la realización de prácticas, se cuenta con la colaboración de los Centros pertenecientes a la Universidad: Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC) e Investigación Biomédica (CIBM) .

El contenido de cada uno de los convenios firmados se puede consultar en el siguiente enlace:

sl.ugr.es/Oa80

(En caso de que el enlace web a dichos convenios no funcione, puede copiarse dicha dirección en el navegador web)

2.- En el siguiente enlace web se aportan las cartas firmadas por los responsables de las instituciones en las que se indica que los estudiantes podrán realizar prácticas y en las que muestran su compromiso de celebrar los correspondientes convenios específicos una vez el título sea definitivamente aprobado:

sl.ugr.es/Oake

(En caso de que el enlace web a dichos convenios no funcione, puede copiarse dicha dirección en el navegador web)

3.- Se adjunta el certificado del Plan de colaboración entre la Consejería de Salud y la Universidad de Granada

4.- Se adjunta igualmente, un escrito del Director del Centro de Promoción de empleo y prácticas en el que se explica el procedimiento establecido para la firma de convenios específicos y la asignación de las prácticas.



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

PEDRO MERCADO PACHECO, SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA,

CERTIFICA: Que en los archivos de esta Secretaría General constan los siguientes Convenios de Colaboración, firmados entre esta Universidad y las Empresas/Entidades que se indican, para el desarrollo de las prácticas formativas de los estudiantes de los Másteres Universitarios y que han sido aportados para la verificación del plan de estudios del **Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo:**

- ABBOTT LABORATORIES S.A. Fecha de firma del convenio: 19 de junio de 2012.
- SAN ANTÓN 72 CB. Fecha de firma del convenio: 6 de febrero de 2017.
- ÁREA III DE SALUD. HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ. Fecha de firma del convenio: 19 de febrero de 2018.
- CENTRO DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA EURISTIKOS. Fecha de firma del convenio: 14 de abril de 2011.
- CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN Y SALUD S.L. Fecha de firma del convenio: 29 de Enero de 2015.
- FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. Fecha de firma del convenio: 27 de enero de 2017.
- GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE CIUDAD REAL. Fecha de firma del convenio: 13 de febrero de 2014.
- SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (HOSPITAL DE BAZA). Fecha de firma del convenio: 14 de marzo de 2016.
- HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES. Fecha de firma del convenio: 14 de marzo de 2012.
- HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO. Fecha de firma del convenio: 19 de abril de 2012.
- HOSPITAL VIAMED. SANTA ÁNGELA DE LA CRUZ. Fecha de firma del convenio: 11 de marzo de 2015.
- AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Fecha de firma del convenio: 13 de marzo de 2013.
- ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA. Fecha de firma del convenio: 30 de noviembre de 2012.
- INSTITUTO HISPALENSE DE PEDIATRÍA, S.L. Fecha de firma del convenio: 18 de febrero de 2013.

- FUNDACIÓN IMDEA ALIMENTACIÓN. Fecha de firma del convenio: 8 de abril de 2016.
- LABORATORIOS ORDESA, S.L. Fecha de firma del convenio: 2 de septiembre de 2015.
- LORGEN. Fecha de firma del convenio: 24 de julio de 2012.
- MEDIEQUIP COT, S.L. Fecha de firma del convenio: 6 de marzo de 2017.
- PROBISEARCH, S.L. Fecha de firma del convenio: 11 de noviembre de 2014.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIETÉTICA Y CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN – SEDCA. Fecha de firma del convenio: 28 de mayo de 2014.
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID. Fecha de firma del convenio: 21 de abril de 2015.
- UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. Fecha de firma del convenio: 1 de julio de 2016.
- UNIVERSITAT DE VALENCIA Y FUNDACIÓ UNIVERSITAR – EMPRESA DE LA UNIVERSITAT DE VALENCIA. Fecha de firma del convenio: 19 de junio de 2015.
- EARLY NUTRITION ACADEMY (ENA). Fecha de firma del convenio: 14 de septiembre de 2010.
- DEPARTAMENT OF PAEDIATRICS, FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF PECS. Fecha de firma del convenio: 28 de octubre de 2009.
- UNIVERSITY OF SURREY. Fecha de firma del convenio: 1 de mayo de 2009.
- UNIVERSIDAD JAVERIANA (COLOMBIA). Fecha de firma del convenio: 11 de septiembre de 2012.

Lo que se certifica, a efectos de verificación del plan de estudios del Máster Universitario Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo, en Granada a 27 de septiembre de 2018.



Jesús Antonio Carrillo Castrillo, como Secretario de la Comisión Mixta de Seguimiento del Concierto Específico entre la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada para la utilización de las Instituciones Sanitarias en la Investigación y la Docencia,

CERTIFICA

Que en la reunión de la Comisión Mixta celebrada el día 15 de febrero de 2019 se adoptó el siguiente *Acuerdo* relacionados con el punto único del Orden del Día *Plan de colaboración entre la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada para el desarrollo de prácticas clínicas en las Instituciones Sanitarias Públicas dependientes del Servicio Andaluz de Salud o de las Agencias Públicas Empresariales Sanitarias, para las propuestas de másteres universitarios.*

ACUERDO 1.1/ CMxGR_15-02-2019

Se aprueba el Plan de colaboración entre la Consejería de Salud y la Universidad de Granada para las actividades docentes universitarias de las siguientes titulaciones:

- Máster universitario en Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo por la UGR (coordinadora), la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Zaragoza y la Universidad Rovira i Virgili.
- Máster Universitario en Cuidados críticos en urgencias y emergencias en enfermería por la Universidad de Granada.

que contemplan la realización de prácticas en centros del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

EL SECRETARIO DE LA COMISION MIXTA



Código:VH5DP772HGLTAGpJJU5lJcJNaIg0dQ. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JESUS ANTONIO CARRILLO CASTRILLO	FECHA	15/02/2019
ID. FIRMA	VH5DP772HGLTAGpJJU5lJcJNaIg0dQ	PÁGINA	1/1



Antonio Delgado Padial, director del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Granada,

HACE CONSTAR:

1. Que desde el curso 2011-2012 el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas desarrolla la gestión administrativa de las prácticas curriculares de los Másteres oficiales de la Universidad de Granada.
2. Que para que los estudiantes de Másteres puedan realizar prácticas en una determinada entidad colaboradora, la Universidad de Granada ha de firmar un convenio de prácticas con dicha entidad, convenio que se firmará por una sola vez y que coincidirá con el inicio de la relación ente la Universidad y la entidad colaboradora para el desarrollo de las prácticas de los estudiantes y tendrá validez por cuatro años, salvo que una de las partes notifique a la otra su deseo en contra antes de la financiación del mismo.
3. Que una vez formalizado el convenio, y previo a la incorporación de los estudiantes a la entidad, se genera un documento para cada uno de los estudiantes en el que se especifican las características de las prácticas así como el periodo de realización de las mismas.

Y para que conste en donde proceda, firmo el presente documento en Granada a trece de febrero de dos mil diecinueve.

Firmado por: ANTONIO DELGADO PADIAL Director/a

Sello de tiempo: 12/02/2019 18:25:59 Página: 1 / 1



L5Qh5Lb3Pk9QXFIBYUuHY35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8-1.pdf

HASH SHA1 :BB062A51B76264AD35CDA39268E789C8350C089E

Código CSV :312328143492409885018049

Ver Fichero: 8-1.pdf



- Tasa de graduación¹** Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación con su cohorte de entrada.
Valor de referencia establecido para el seguimiento: 75 %
- Tasa de abandono:** Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.
Valor de referencia establecido para el seguimiento: 20 %
- Tasa de eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.
Valor de referencia establecido para el seguimiento: 80 %
- Tasa de resultados.** Relación porcentual entre el número de trabajos defendidos (Trabajos Fin de Master) y el número de alumnos/as matriculados en una misma cohorte.
Valor de referencia establecido para el seguimiento: 75 %
- Tasa de rendimiento:** Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados.
Valor de referencia establecido para el seguimiento 75 %
- Duración media de los estudios:** Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al Máster.
Valor de referencia establecido para el seguimiento: 18 Meses

Justificación de los Valores:

Estos valores objetivo se han estimado a partir de la evolución de los indicadores de rendimiento académico obtenidos durante los últimos cursos académicos por el título de *Máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo*, y los resultados de los títulos de Máster de la misma rama de conocimiento de la Universidad de Granada, de la Comunidad Autónoma Andaluza y del Sistema Universitario Español, a partir de los datos proporcionados por el SIU.

Ciencias de la Salud

Resultados académicos		2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Tasa de graduación	Media UGR	77,90%	84,80%	99,80%	96,40%	94,50%
	Media Andalucía	71,30%	84,90%	89,10%	86,70%	88,20%
	Media Nacional	78,40%	81,40%	85,50%	85,50%	88,80%
Tasa de evaluación	Media UGR	100,00%	95,80%	95,65%	94,89%	84,86%
	Media Andalucía	94,90%	95,20%	94,90%	94,80%	90,80%
	Media Nacional	91,50%	93,50%	93,60%	92,90%	92,70%
Tasa de abandono	Media UGR	18,50%	13,80%	17,70%	4,90%	3,70%
	Media Andalucía	22,20%	23,50%	12,20%	8,00%	7,40%
	Media Nacional	18,20%	18,90%	15,10%	12,90%	11,30%
Tasa de rendimiento	Media UGR	86,90%	95,70%	95,53%	94,70%	84,58%
	Media Andalucía	90,70%	94,70%	94,20%	94,10%	90,40%
	Media Nacional	90,00%	92,60%	92,90%	92,00%	92,00%

¹ **NOTA:** Según acuerdo del consejo de gobierno:
Tasa de graduación: nunca inferior al 70%
Tasa de abandono: nunca superior al 25%
Tasa de eficiencia: nunca inferior al 75%



Resultados académicos		2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Tasa de éxito	Media UGR	86,90%	99,89%	99,87%	99,81%	99,67%
	Media Andalucía	95,50%	99,50%	99,30%	99,40%	99,50%
	Media Nacional	98,40%	99,10%	99,20%	99,10%	99,30%
Tasa de eficiencia	Media UGR	-	97,70%	99,00%	98,70%	98,90%
	Media Andalucía	-	97,90%	98,30%	98,20%	98,10%
	Media Nacional	-	97,70%	97,90%	98,20%	98,00%

Indicadores de rendimiento del máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo:

Indicadores de rendimiento	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Tasa de Graduación	87,5	80,77	82,35	92,59
Tasa de Rendimiento	94,37	78,46	92,84	88,46
Tasa de Abandono	12,5	7,69	11,76	3,7
Duración media de los estudios (años)	1,06	1,07	1,04	1,02
Tasa de eficiencia	95,57	98,63	96,18	95,51

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10-1.pdf

HASH SHA1 :E43E8F98C19133D33F1AAFDD0AD1C02EA95E99A5

Código CSV :326509924820908652415673

Ver Fichero: 10-1.pdf

La implantación del nuevo plan de estudios se realizará en el curso académico 2019/2020, y se ofertarán los nuevos 4 MÓDULOS DOCENTES (22 materias temáticas, para la titulación es necesario completar: 36 ECTS), 1 MÓDULO de PRÁCTICAS EXTERNAS (9 ECTS) y 1 MÓDULO DE TFM (15 ECTS) a los alumnos que inicien sus estudios en ese curso académico. Los alumnos que finalicen los 60 créditos ECTS del nuevo Plan de Estudios obtendrán el título de Máster en *“Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo”* por las Universidades de Granada, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza.

Para facilitar la implantación de forma escalonada, la adaptación del profesorado y verificar el buen funcionamiento de todo el nuevo Plan de Estudios, el primer curso en 2019/2020 se admitirán en cada una de las Universidades del nuevo consorcio sólo 40 nuevos alumnos y como máximo 20 en la Universidad de Rovira i Virgili. Posteriormente, en los cursos sucesivos, la Universidad de Granada irá aumentando la oferta hasta alcanzar los 40 propuestos en el curso 2021-2022; este calendario permitirá también atender los problemas individuales de los alumnos del plan antiguo que se hayan quedado rezagados. Con esto se pretende alcanzar una oferta anual de plazas de 110.

Este plan de implantación puede funcionar correctamente dada la experiencia de gestión acumulada durante los últimos 10 años entre las Universidades del consorcio, el mejor conocimiento por parte de los profesores de la plataforma de docencia on-line y demás herramientas multimedia, el mayor número de convenios que facilitan que alumnos de diferentes puntos de España y de otros países puedan acceder a esta formación, y la consolidación del Máster y del Curso Internacional de Posgrado de la ENA en España.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL MÁSTER

CRONOGRAMA MÁSTER INTERUNIVERSITARIO CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO – (NUTRENVIGEN-G+D FACTORS)																	
MES	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
GESTIÓN																	
Reuniones coordinación																	
Evaluación nuevos candidatos																	
Solicitud ayudas/becas de movilidad																	
Presentación/Inicio del Máster																	
Realización convenios de prácticas curriculares y TFM																	
Virtualizar																	
Plataforma PRADO2																	
Tutorías																	
Autoinforme anual																	
Mantenimiento Web																	
Reuniones Comisión Académica																	
Reuniones Comisión de Calidad																	
ENA International Postgraduate Course*																	
Módulos Docentes	MÓDULO 1																
	Docencia																
	Trabajos																
	Exámenes																
	MÓDULO 2																
	Docencia																
	Trabajos																
	Exámenes																
	MÓDULO 3																
	Docencia																
	Trabajos																
	Exámenes																
	MÓDULO 4																
	Docencia																
	Trabajos																
	Exámenes																
Módulo 5 - Prácticas																	
Desarrollo Plan prácticas curriculares																	
Memoria prácticas																	
Módulo 6 - Investigación																	
Diseño/desarrollo TFM																	
Evaluación Global																	
Acto entrega diplomas acreditativos																	

f) El incumplimiento de los niveles de calidad que la Universidad de Granada ha establecido en cuanto a profesorado (insuficiencia de profesores/as y deficiencias en la calidad docente), al personal de apoyo, a los recursos y a los servicios teniendo en cuenta la realidad de cada titulación.

3. El Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado, a la vista de los informes de seguimiento de la titulación, podrá detectar la concurrencia de alguna de las causas para la suspensión temporal, y en tal caso deberá ponerlo en conocimiento de la Coordinación del Máster y del Consejo de Gobierno quien podrá acordar la suspensión temporal o definitiva del mismo, así como los mecanismos para salvaguardar los derechos de los estudiantes que cursan la enseñanza suspendida.

4. Corresponde al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado, proponer al Consejo de Gobierno los mecanismos que garanticen los derechos del alumnado afectado con el fin de que puedan superar dichas una vez suspendidas definitivamente, y dar publicidad a los mismos una vez aprobados. Estos mecanismos harán referencia a:

a) Número de años académicos, posteriores a la suspensión definitiva del título, de vigencia de estos derechos.

b) Alternativas propuestas (nuevos másteres) para los/las estudiantes que estén cursando la enseñanza suspendida.

c) Supresión gradual de la impartición de la docencia

d) No admisión de matriculas de nuevo ingreso en la titulación

e) Acciones tutoriales y de orientación específica a los estudiantes

f) Asegurar el derecho a la evaluación hasta consumir las convocatorias reguladas por la normativa de la Universidad de Granada

g) Otros mecanismos determinados por el Rector mediante resolución

5. La Comisión Académica del Máster suspendido o la del Máster que lo sustituya hará un seguimiento detallado de estos estudiantes asegurando el cumplimiento de sus derechos e informando anualmente sobre la situación de la titulación suspendida al Consejo Asesor Enseñanzas de Posgrado, quien informará al Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada.

