



## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**RESOLUCIÓN de 19 de noviembre de 2012, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo por las Universidades de Cantabria, Granada, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza.**

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Aragón, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 22 de julio de 2011 [publicado en el «BOE» de 19/9/2011], y publicado dicho plan en el «Boletín Oficial del Estado» del 10 de mayo de 2012, este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conjunto conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo por las Universidades de Cantabria, Granada, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza.

Zaragoza, 19 de noviembre de 2012.— El Rector, Manuel José López Pérez.

**ANEXO**

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo por las Universidades de Cantabria, Granada, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela y Zaragoza.**

**Estructura de las enseñanzas**  
[Real Decreto 1393/2007, Anexo I, apartado 5.1]

*Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ciencias de la Salud*

**Cuadro 1: Resumen de materias y distribución de créditos ECTS**

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatorias .....	15
Optativas .....	17
Prácticas externas .....	10
Trabajo fin de máster .....	18
<b>Total créditos</b>	<b>60</b>

**Cuadro 2: Módulos y materias (total de créditos ofertados)**

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Módulo I: Módulo Docente	Nutrición y Genética en Pediatría Nutrigenómica	Aspectos nutricionales de enfermedades de origen genético y síndromes malformativos	1	Optativa
		Bases moleculares del crecimiento y desarrollo	1	Obligatoria
		Conceptos básicos de Genética. Técnicas de diagnóstico. Asesoramiento y terapia génica. Tratamiento de enfermedades metabólicas	1	Obligatoria
		Nutrigenómica y nutrigenética en pediatría	1	Obligatoria
		Patología respiratoria crónica, genéticamente condicionada, y sus efectos sobre el desarrollo	1	Optativa
	Crecimiento y Desarrollo	Aspectos actuales teóricos y prácticos en el neurodesarrollo	1	Obligatoria
		Avances en el estudio de la talla baja y trastornos del crecimiento	1	Obligatoria
		Avances en el estudio de la pubertad	1	Optativa
		Condicionantes nutricionales del crecimiento y desarrollo	1	Obligatoria
		Efectos del cáncer y de su tratamiento en el crecimiento y desarrollo	1	Optativa
		Evaluación y tratamiento neuropsicológico del niño de alto riesgo	1	Optativa
		Medicina del adolescente	1	Optativa
	Patología del desarrollo	1	Obligatoria	
	Nutrición y Metabolismo en Pediatría	Alimentación y nutrición del niño sano y del niño enfermo	2	Obligatoria
		Alimentos funcionales o bioactivos en la edad pediátrica	1	Optativa
		Aspectos nutricionales de enfermedades endocrino-metabólicas	2	Optativa
		Avances en el diagnóstico precoz de la patología metabólica durante el período neonatal	1	Optativa
		Avances en el estudio del origen de las enfermedades de la infancia y del adulto en el periodo perineonatal	2	Obligatoria
		Características fisiopatológicas del síndrome metabólico en pediatría	1	Optativa
		Dieta atlántica. Beneficios en la prevención y el tratamiento del feto al anciano	3	Obligatoria
Exploración del estado nutricional		3	Obligatoria	
La cirugía pediátrica en la patología del aparato digestivo y su repercusión nutricional		1	Optativa	

		Nuevos aspectos de la alimentación del niño en la enfermedad	3	Obligatoria
		Nutrición infantil	2	Obligatoria
		Nutrición infantil e inmunidad	1	Optativa
		Nutrición perinatal / neonatal	2	Optativa
		Nutrición precoz y sus consecuencias metabólicas tardías	2	Obligatoria
		Nutrición y composición corporal	2	Obligatoria
		Papel de los nutrientes en etapas críticas del desarrollo en la programación metabólica de las enfermedades del niño y del adulto	3	Obligatoria
	Factores Ambientales, Actividad Física, Crecimiento y Desarrollo	Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente	1	Optativa
		Actividad física y salud	1	Obligatoria
		Efectos de contaminantes medioambientales sobre el crecimiento y desarrollo	1	Obligatoria
		Influencias de la nutrición y los tóxicos en el desarrollo de enfermedades hepáticas en la infancia y adolescencia	1	Optativa
		Medicina del desarrollo. Factores ambientales: alimentación y nutrición	1	Obligatoria
		Nutrición comunitaria y su impacto en los niños y adolescentes de los países desarrollados. Escuelas infantiles y comedores escolares	1	Obligatoria
		Recién nacidos de alto riesgo: influencia de la lesiones orgánicas, del entorno socioambiental y de la nutrición	1	Optativa
	Metodología de la Investigación en Pediatría	Epidemiología clínica y poblacional	3	Optativa
		Epidemiología genética	1	Optativa
		Ética de la investigación en pediatría	1	Optativa
		Medicina basada en la evidencia	2	Optativa
		Metodología y gestión de los recursos de investigación	2	Obligatoria
		Tratamiento y análisis de datos mediante un paquete estadístico	3	Obligatoria
Módulo II: Prácticas Especializadas	Prácticas Especializadas	Prácticas especializadas	10	Obligatoria
Módulo III: Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	Trabajo fin de máster	18	Obligatoria

Al tratarse de un Programa de Máster conjunto y para favorecer una distribución homogénea de alumnos entre todas las asignaturas impartidas desde varias Universidades, existe una modalidad de asignaturas de primera prioridad (a las que se les llama "obligatorias") de entre las que el alumnado debe seleccionar un mínimo de créditos (15).

Para la selección de las asignaturas "obligatorias", el alumnado debe tener en cuenta que en cada Materia hay un mínimo de créditos obligatorios que debe seleccionar, siguiendo los parámetros del cuadro 3.

**Cuadro 3: Mínimo de créditos obligatorios**

Materia	Créditos obligatorios mínimos ECTS
Nutrición y Genética en Pediatría. Nutrigenómica	2
Crecimiento y Desarrollo	2
Nutrición y Metabolismo en Pediatría	6
Factores Ambientales. Actividad Física. Crecimiento y Desarrollo	2
Metodología de la Investigación en Pediatría	3
	15