



Universidad
Zaragoza

Informes de evaluación de las solicitudes de verificación
y modificación del Título de Máster Universitario en
Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones
Nanotecnológicas por la Universidad de Zaragoza



EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Denominación del Título	Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas
Universidad o universidades solicitantes	Universidad de Zaragoza

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 25 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al Título oficial arriba citado de acuerdo con el *Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales*.

La evaluación del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de evaluación de Rama de Conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales del título correspondiente y estudiantes. En dicha evaluación también han participado expertos externos a la Comisión que han aportado informes adicionales a la misma. Los miembros de la Comisión y los expertos externos han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de dicha agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado el plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el mencionado Protocolo de evaluación para la verificación.

De acuerdo con el procedimiento, se envió una propuesta de informe provisional a la Universidad, la cual ha remitido las observaciones oportunas. Una vez finalizado el periodo de alegaciones a dicho informe, la Comisión de Evaluación, en nueva sesión, emite un informe de evaluación **FAVORABLE**, considerando que:

MOTIVACIÓN

El Proyecto de Título presentado:

Criterio 1: Descripción del Título

Recoge una descripción del plan de estudios adecuada y coherente con la denominación propuesta. Asimismo, dicha Memoria aporta información suficiente y precisa sobre los efectos académicos del Título y sobre otros datos que facilitan el conocimiento de sus características básicas, así como sobre los procesos de matriculación y de expedición del Suplemento Europeo al Título.

Criterio 2: Justificación

Aporta evidencias que ponen de manifiesto su interés y relevancia académica.

Criterio 3: Objetivos

Define unos objetivos pertinentes con la denominación del Título que se concretan en competencias a lograr por los estudiantes propias del mismo.

Criterio 4: Acceso y admisión de estudiantes

Propone mecanismos y procedimientos accesibles para regular e informar con claridad al estudiante acerca de las diferentes vías de acceso y admisión al Título y de los sistemas de orientación al inicio de sus estudios.

Criterio 5: Planificación de las enseñanzas

Presenta una planificación de la formación diseñada en coherencia con las competencias que se pretenden lograr, adecuada a la dedicación estimada de los estudiantes y ajustada a los sistemas de evaluación y calificación previstos.

Criterio 6: Personal académico

Especifica el personal académico y de apoyo necesario para desarrollar el plan de estudios.

Criterio 7: Recursos materiales y servicios

Concreta los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades formativas previstas y adecuados para la consecución de las competencias que pretenden lograrse.

Criterio 8: Resultados previstos

Establece los resultados previstos del Título en forma de indicadores de rendimiento, explicando el procedimiento general para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Criterio 9: Sistema de Garantía de la Calidad

Incluye un sistema de garantía de la calidad para la recogida y análisis de información sobre el desarrollo del plan de estudios.

Criterio 10: Calendario de implantación

Identifica un calendario adecuado de implantación del Título, así como el mecanismo que permitirá a los estudiantes la superación de las enseñanzas una vez extinguidas. Del mismo modo, detalla las enseñanzas que se extinguen con la implantación del Título.

Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios.

RECOMENDACIONES

Criterio 4: Acceso y admisión de estudiantes

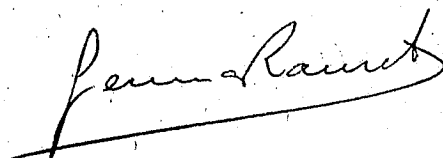
Se recomienda concretar las denominadas titulaciones "asimilables" en los procedimientos y requisitos de admisión de los alumnos.

Criterio 6: Personal académico

Sería conveniente ajustar las necesidades de profesorado pues se han sobrevalorado, estableciéndolas en 54 profesores para dar 54 ECTS y para dirigir un máximo de 25 Trabajos Fin de Máster. En algunos casos no queda patente la relación con el campo de la Nanotecnología. No se matiza la dedicación del profesorado en la memoria.

Madrid, a 3 de diciembre de 2008:

LA DIRECTORA DE ANECA



Gemma Rauret Dalmáu

FECHA: 03/01/2014
EXPEDIENTE Nº: M2008_2
ID TÍTULO: 4310418

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas por la Universidad de Zaragoza
Universidad solicitante	Universidad de Zaragoza
Universidad/es participante/s	Universidad de Zaragoza
Centro/s	• Facultad de Ciencias
Rama de Conocimiento	Ciencias

El Consejo de Universidades ha remitido a ANECA la solicitud de MODIFICACIÓN del plan de estudios ya verificado de este título oficial. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados.

La evaluación de la modificación del plan de estudios se ha realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de la agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado la modificación del plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el Protocolo de evaluación para la verificación.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

MOTIVACIÓN

La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.

Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios.

RECOMENDACIONES:

CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Dado que se ha incluido una materia de Prácticas Externas a raíz de la respuesta al informe de evaluación, se recomienda incorporar en el listado de modificaciones dicha inclusión.

CRITERIO 7: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Conforme a lo requerido en el informe de evaluación se han incluido algunos convenios con empresa para garantizar la realización de las Prácticas externas. Sin embargo, sólo se

indican dos convenios y se argumenta que están pendientes de firmar varios convenios, que deberán estar activos en el momento que se implante el presente plan de estudios con las modificaciones solicitadas.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación

Los aspectos considerados en la solicitud de modificación son:

CRITERIO 1: DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

Pasa de 75 créditos a 60.

Se actualiza la normativa de permanencia.

CRITERIO 2: JUSTIFICACIÓN

Se actualiza.

CRITERIO 3: COMPETENCIAS

Se añade una competencia transversal.

CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN

Se amplía el criterio.

CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS

Se modifica el criterio al pasar el plan de estudios de 75 a 60 créditos.

CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO

Se actualiza.

CRITERIO 7: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Se actualiza.

CRITERIO 8: RESULTADOS PREVISTOS

Se actualiza de acuerdo a los resultados obtenidos en los años de impartición.

CRITERIO 9: SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se actualiza la normativa.

CRITERIO 10: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

Se ha descrito el procedimiento de adaptación al nuevo plan de estudios.

Madrid, a 03/01/2014:

EL DIRECTOR DE ANECA



Rafael van Grieken

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

(Informe definitivo SET)

Denominación del Título	Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas
Universidad solicitante	Universidad de Zaragoza
Universidad/es participante/s	
Centro/s	Facultad de Ciencias

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 26 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, la ACPUA ha evaluado la calidad de la memoria del mencionado plan de estudios siguiendo su protocolo de evaluación para la verificación.

Esta evaluación ha sido realizada por una comisión de expertos independientes y de fuera de Aragón formada por académicos, profesionales y estudiantes de la correspondiente rama de conocimiento y que cumplen con los criterios de selección establecidos y publicados en la web de la Agencia.

La Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de ACPUA (SET), a partir del juicio técnico emitido por la comisión de expertos y tomadas en consideración las alegaciones presentadas por la Universidad al informe provisional, tras las deliberaciones oportunas, emite el siguiente informe definitivo: **FAVORABLE**

MOTIVACIÓN

El título se modifica con el objetivo de adaptarlo al Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Dicha adaptación conlleva tanto la adscripción de la titulación al ámbito de conocimiento “Interdisciplinar”, como la adaptación de la memoria verificada al nuevo formato de memoria del anexo II del R.D. 822/2021.

En concreto se han reformulado las competencias de la titulación en términos de Resultados de Aprendizaje (Conocimientos, Habilidades y Competencias). Se incluye la implantación del Sello 1+5 UNIZAR en la titulación y la posibilidad de cursar una asignatura optativa de 6 ECTS de otro título de máster afín.

En cuanto al plan de estudios, se ha estructurado en módulos y materias, disminuyendo el número de créditos obligatorios e incrementando el número de créditos del Trabajo Fin de Máster y de las asignaturas optativas.

El resto de cambios incluidos en la propuesta de Modificación del Título Oficial no afectan a su naturaleza y objetivos, aunque se proponen algunos aspectos objetos de especial seguimiento y recomendaciones.



ASPECTOS OBJETO DE ESPECIAL SEGUIMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se señalan los siguientes aspectos que deberán ser **objeto de especial seguimiento** tanto por la titulación como por la ACPUA:

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

La implantación del Sello 1+5 UNIZAR en la titulación, así como la obtención de las competencias transversales definidas por todo el estudiantado.

Además, se propone la siguiente **recomendación**:

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.2. Descripción básica de las actividades y metodologías docentes.

Se recomienda, que en esta o en futuras modificaciones de la memoria y para alinearse con el resto de memorias de la Universidad de Zaragoza, se modifique la alusión a “Trabajos docentes y otras actividades formativas” por “Trabajos y otras actividades formativas” ya que se trata de actividades realizadas por el estudiantado.

Se han evaluado favorablemente todos los aspectos señalados en el formulario de modificación que son los siguientes:

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA:

APARTADO DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA
1.1-1.3 - Denominación, ámbito, menciones/especialidades y otros datos básicos	Se adscribe a ámbito de conocimiento: Interdisciplinar
1.4-1.9 - Universidades, centros, modalidades, créditos, idiomas y plazas	Se actualiza
1.10 - Justificación del interés del título	Se actualiza
1.11-1.13 - Objetivos formativos, estructuras curriculares específicas y de innovación docente	Se incluye por adaptación de la memoria al RD 822/2021
1.14 - Perfiles fundamentales de egreso y profesiones reguladas	Se incluye por adaptación de la memoria al RD 822/2021
2 - Resultados del proceso de formación y aprendizaje	Se han reformulado las competencias de la titulación en términos de Resultados de Aprendizaje (Conocimientos, Habilidades y Competencias), incorporando las Competencias Transversales de Unizar (Sello 5+1)
3.1 - Requisitos de acceso y criterios de admisión	Se actualiza
3.2 - Criterios de transferencia y reconocimiento de créditos	Se actualiza
3.3 - Movilidad de los estudiantes propios y de acogida	Se incluye por adaptación de la memoria al RD 822/2021



APARTADO DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA
4.1 - Estructura básica de las enseñanzas	Se organiza en módulos y materias. Se aumenta el número de créditos del TFM y optativos y se reduce el número de créditos obligatorios a cursar. Se incluye una materia interdisciplinar.
4.2 - Actividades y metodologías docentes	Se actualiza
4.3 - Sistemas de evaluación	Se actualiza
5 - Personal académico y de apoyo a la docencia	Se actualiza
6 - Recursos materiales e infraestructurales, prácticas y servicios	Se actualiza
7.1 - Cronograma de implantación	Se actualiza
7.2 - Procedimiento de adaptación	No procede, ya que se trata de una modificación
8.1 - Sistema Interno de Garantía de la Calidad	Se actualiza
8.2 - Información pública	Se incluye por adaptación de la memoria al RD 822/2021
8.3 - Anexos	Se adjunta la modificación de la memoria de verificación en formato UNIZAR
9.2 - Representante legal	Se actualiza
9.1 - Responsable del título	Se actualiza
9.3 - Solicitante	Se actualiza

De acuerdo con el estándar europeo ESG 2.6, este informe será objeto de publicación en la página web de la ACPUA y en la base europea de informes sobre la calidad de las enseñanzas y centros universitarios DEQAR.

JORDI SURIÑACH
CARALT - DNI
37284508J

Signat digitalment per
JORDI SURIÑACH CARALT
- DNI 37284508J
Data: 2025.04.08 16:03:24
+02'00'

EL PRESIDENTE DE LA SUBCOMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

