

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4310273
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Nuclear
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Ingenieros Industriales
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Idioma:</b>	Español Inglés
<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Otros centros participantes:</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Luis Sánchez Álvarez
<b>Experto externo:</b>	Ubaldo Cuesta Cambra
<b>Vocal estudiante:</b>	Laura Ortiz Chaves
<b>Presidente Comité Artes y Humanidades:</b>	Manuel González Morales
<b>Presidente Comité Ciencias:</b>	Celso Rodríguez Fernández
<b>Presidente Comité Ciencias de la Salud:</b>	Rafael Ruiz Cruces
<b>Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:</b>	Eduardo García Jiménez
<b>Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Joao Rocha
<b>Secretario:</b>	Concha Serrano Alcaide

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 185/2015, de 29 de enero, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación en el año 2015 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información

disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

### DIMENSIÓN 1. La gestión del título

#### **Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

*EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO Y SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:**

El estándar para este criterio se logra completamente.

La implantación del plan de estudios y su organización son coherentes con el perfil de competencias y objetivos propuestos en la memoria de verificación.

Las normativas académicas relacionadas con el reconocimiento o la permanencia están claramente definidas y se aplican adecuadamente. El programa dispone de una Comisión Académica formada por todos los profesores del Máster (coordinación horizontal) que se reúne como mínimo tres veces al año y que permite garantizar un seguimiento de los estudiantes y de los resultados de aprendizaje obtenidos. Los criterios de admisión están claros y bien definidos. La Comisión Académica se encarga de analizar de manera individualizada a cada alumno para verificar si su perfil resulta adecuado para seguir el Máster sin problemas. La heterogeneidad de los alumnos que son admitidos al Máster hace necesario que algunos de ellos deban realizar determinados complementos formativos, lo que origina algunos problemas en el desarrollo de determinadas materias. Sería aconsejable estudiar la posible realización de un doble Máster en "Ingeniería Industrial" y "Ciencia y Tecnología Nuclear" para poder paliar la situación de pérdida de número de alumnos.

---

#### **Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:**

El estándar para este criterio se logra completamente. La Universidad utiliza los mecanismos adecuados para comunicar a todos los grupos de interés las características fundamentales del título. El instrumento fundamental empleado es la web de la propia Universidad en su apartado de Titulaciones y la propia web del título donde se mantienen de forma pública la información precisa y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, así como la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación. Se valora positivamente que todos los Másteres de la ETSII de la UPM tienen una estructura idéntica en la organización de la web lo que facilita enormemente su seguimiento y mantenimiento, en especial de los aspectos que son comunes. Sería aconsejable que los trabajos fin de Máster que se han defendido desde la implantación del Máster estén accesibles desde la web. Los alumnos muestran interés por disponer en la web de un pequeño CV de los profesores para ver sus líneas de investigación.

---

#### **Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:**

El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

El Centro Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales dispone del Certificado de implantación de su Sistema Interno de

Garantía de la Calidad (AUDIT), lo que supone que el centro dispone un SIGC formalmente establecido e implementado que asegura satisfactoriamente la mejora continua del título.

## DIMENSIÓN 2. Recursos

### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

*EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:**

El estándar para este criterio se logra completamente.

El personal académico que imparte docencia presenta un alto perfil investigador (todos son doctores) y docente, lo que repercute en el título de manera muy positiva y posibilita que el alumno pueda obtener las competencias previamente definidas. Es un excelente cuadro de profesores el que imparte este Máster en Ciencia y Tecnología Nuclear. El personal académico del título está compuesto por 17 profesores todos ellos doctores con una acreditada trayectoria docente e investigadora (42 sexenios en total) y la gran mayoría profesores permanentes. Es de destacar la participación en la formación de los alumnos de otros profesionales mediante la impartición de los Seminarios Especializados.

### **Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

*EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:**

El estándar para este criterio se logra completamente.

El personal de apoyo de la UPM que participa en las diferentes actividades formativas cuenta con una experiencia y formación adecuada. Los recursos materiales resultan adecuados. El personal de apoyo, en algunos casos, está también involucrado en proyectos de investigación y se encargan de algunos aspectos de administración, mantenimiento del material de laboratorio y equipos, así como de las herramientas de apoyo a la enseñanza. Es de señalar que los técnicos de laboratorio se han reducido como consecuencia de la reestructuración de plantilla en la UPM.

A todos los estudiantes del Máster se les asigna un tutor que les orienta sobre todos los aspectos que necesiten en relación con el Máster.

Es de señalar, en sentido positivo, que se disponga de salas adaptadas para las tutorías de alumnos con discapacidad.

## DIMENSIÓN 3. Resultados

### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

*LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:**

El estándar para este criterio se logra completamente.

Los resultados de aprendizaje alcanzados son los previstos para los egresados y se corresponden con el nivel del MECES. Los complementos formativos son muy necesarios y merecen una programación específica por la gran especialización del Título especialmente cuando el número de créditos a cursar es alto.

Los resultados de aprendizaje se evalúan por cada profesor, aunque cabe decir que se ha echado en falta una estrategia general para garantizar la adquisición de las distintas competencias del título a través de los sistemas de evaluación de las distintas asignaturas. Este aspecto debería de ser objeto de revisión por parte del Máster para sucesivas ediciones del mismo. Cabe destacar que el Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Nuclear organiza a lo largo del curso un ciclo de conferencias y seminarios impartidos por personal externo a los profesores del Máster. Este aspecto se valora positivamente. Los resultados de aprendizaje se evalúan por cada profesor, y cada alumno matriculado en el Máster tiene asignado un tutor, que se encarga también de controlar y supervisar que se van alcanzando los objetivos de aprendizaje en su conjunto. El número de alumnos que

cursan el Máster ayuda a que exista un trato personalizado y esto favorece la consecución de los resultados de aprendizaje. Sería aconsejable que en el futuro se incorporen en la web del título los TFM que se vayan desarrollando y no solo el título de los mismos.

La Sociedad Nuclear Española convoca todos los años un premio al mejor TFM entre alumnos que hayan seguido un Máster en el sector nuclear y siempre entre los finalistas hay alumnos de este Máster que alguna vez han resultado ganadores del premio.

### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

*LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:**

El estándar para este criterio se logra completamente.

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno. Los resultados del título se consideran muy satisfactorios y están en línea con las previsiones de la memoria de verificación. Las encuestas realizadas muestran un grado de satisfacción que se puede considerar excelente, aunque en algunos casos las tasas de alumnos que las contestan son bajas. Se ha evidenciado que la obtención del título ha sido importante para el desarrollo de su carrera investigadora y/o profesional y en este sentido se considera que los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son excelentes en el contexto socio-económico y profesional del título.

#### **PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:**

CRITERIO 3.- SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

1.- El Centro dispone de la Certificación AUDIT de la Implantación de su Sistema de Garantía Interna de la Calidad.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda estudiar por qué el número de alumnos del Máster es algo reducido e inferior a lo previsto en la memoria de verificación. La demanda de egresados de este Máster con una orientación claramente investigadora, aunque no exenta de una elevada cualificación profesional, no justifica en modo alguno este número tan bajo de alumnos matriculados, máxime cuando su empleabilidad es excelente.

En Madrid, a 11 de Mayo de 2015

Fdo. Luis Sánchez Álvarez

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación