

---

FECHA: 30/04/2021

EXPEDIENTE N°: ABR\_I\_0829/2009

ID TÍTULO: 4310980

## EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Máster Universitario en Sistemas Propulsivos para una Movilidad Sostenible por la Universitat Politècnica de València
Universidad solicitante	Universitat Politècnica de València
Universidad/es participante/s	Universitat Politècnica de València
Centro/s	• Instituto Universitario de Motores Térmicos (CMT)
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

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

La ponderación mínima para el sistema de evaluación "Examen Oral" del 50% en la Materia Trabajo Fin de Máster no es compatible con el máximo de ponderación del sistema de evaluación "Proyecto" del 15%. Siendo que son los únicos sistemas de evaluación empleados se recomienda solventar este aspecto.

La explicación del sistema de evaluación “04-Coevaluación”, aportado en el documento de respuestas a alegaciones, no se han incluido en el pdf del apartado 5.1 de la Memoria. Se recomienda incluir dicha información.

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.

## MODIFICACIONES SOLICITADAS

### 0 - Descripción general

09-03-2021 Contestación al Informe Provisional de ANECA del 02-03-2021 Se actualiza la denominación: Máster Universitario en Sistemas Propulsivos para una Movilidad Sostenible. Se actualiza el plan de estudios del máster incorporando las tecnologías que, en breve, van a ser dominantes en la nueva movilidad. El plan de estudios se estructura en tres módulos: Bases Termofluidodinámicas (28,5 ECTS), Sostenibilidad y Tecnología (31,5 ECTS) y Trabajo de Fin de Máster (12 ECTS). En el criterio 2 de esta propuesta se adjunta una breve descripción y motivación de las modificaciones solicitadas. Cambio en las competencias del título: Se suprimen las 5 competencias generales, sustituyéndolas por las 5 competencias básicas del RD1393/97 y 3 competencias generales nuevas. Se reformulan las 6 competencias específicas del título adaptándolas al ámbito temático del máster propuesto, y se incorporan las competencias transversales de la UPV, comunes a todos los títulos de la UPV. Se actualizan los criterios indicados en este formulario de modificaciones.

### 1.1 - Datos básicos de la descripción del título

Se actualiza la denominación del máster: Máster Universitario en Sistemas Propulsivos para una Movilidad Sostenible

### 1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

Apartado Número mínimo de ECTS de matrícula Se modifican a 40,1 y 18 en relación al número mínimo de ECTS mínimos a tiempo completo y tiempo parcial respectivamente (Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020 y Consejo Social de 3 de marzo de 2020). - Apartado 1.3: o Se elimina idioma español, pues se imparte en inglés. o Se actualiza el enlace a la normativa de progreso y permanencia de la UPV

## 2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos

Se aporta una justificación de la modificación solicitada.

## 3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado

Modificado el texto de las Competencias Generales 1, 2 y 3 y son eliminadas la 4 y la 5. Se suprimen las 5 competencias generales, sustituyéndolas por las 5 competencias básicas del RD1393/2007 y se incorporan 3 competencias generales nuevas (01, 02 y 03)

## 3.2 - Competencias transversales

Incorporadas 13 Competencias Transversales de la UPV

## 3.3 - Competencias específicas

Se reformulan las 6 competencias específicas del título adaptándolas al ámbito temático del máster propuesto (CE01, CE02, CE03, CE04, CE05 y CE06)

## 4.1 - Sistemas de información previo

Siguiendo la recomendación de ANECA, se elimina del documento PDF del criterio 4.1 la información referente a criterios de admisión. Perfil de ingreso recomendado: Se ha incorporado esta información

## 4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

Requisitos de acceso y criterios de Admisión: Añadido admisión de estudiantado con discapacidad.

## 4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos: Se actualiza la Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos a la aprobada en Comisión Académica de 18 de abril de 2018 y Consejo de Gobierno de 26 de abril de 2018

## 5.1 - Descripción del plan de estudios

Siguiendo la recomendación de ANECA, se añade en el apartado 5.1 la tabla de

---

reconocimientos entre la versión verificada del plan de estudios, plan de estudios actual, y la versión de esta memoria de verificación, plan de estudios propuesto. Se actualiza este apartado describiendo el itinerario a seguir (módulos y materias a cursar) por los estudiantes en el plan de estudios propuesto.

#### 5.2 - Actividades formativas

Como respuesta al requerimiento de ANECA en su informe provisional, de que se ha de concretar la evaluación de la Práctica de laboratorio; se incluye esta descripción en el campo de Observaciones de todas las materias. - Se incorpora la actividad formativa no presencial: Actividades de Trabajo Autónomo -

#### 5.3 - Metodologías docentes

Se incorporan las siguientes metodologías docentes: Laboratorio, Trabajo virtual, Seminarios, Trabajos prácticos, Tutorías individuales, Aprendizaje autónomo, Estudio práctico, Actividades complementarias, Trabajos teóricos, Tutorías grupales.

#### 5.4 - Sistemas de evaluación

Se actualiza la ponderación máxima (20%) en el sistema de evaluación Coevaluación en las materias afectadas. Se actualiza la horquilla de ponderación de estos sistemas de evaluación en la materia Bases de la Sostenibilidad en Sistemas Propulsivos. cuyos valores son: Preguntas del minuto: 5 mín, 10 máx, Observación: 20 mín 30 máx, Coevaluación: 10 mín, 20 máx. Se incorporan los siguientes sistemas de evaluación: Pruebas objetivas (tipo test), Prueba escrita de respuesta abierta, Coevaluación, Autoevaluación, Preguntas del minuto, Proyecto Como respuesta al requerimiento de ANECA en su informe provisional, se sustituye el sistema de evaluación Observación por Proyecto en en la Materia Trabajo Fin de Máster.

#### 5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

Se añade en el campo CONTENIDOS los temas a tratar en cada materia del plan de estudios. Se sustituye el contenido del campo OBSERVACIONES del TFM por el siguiente - La presentación del TFM supone haber superado todos los créditos de los Módulos de Bases Termofluidodinámicas y Sostenibilidad y Tecnología - Se incorpora toda la información referente a los módulos y materias que deben cursar los estudiantes en el plan de estudios propuesto: Módulo Bases Termofluidodinámicas (28,5 ECTS). Materias: Procesos Físicos y Químicos en Sistemas Propulsivos (15 ECTS) y Herramientas para el Análisis de Procesos en Sistemas Propulsivos (13,5 ECTS). Módulo Sostenibilidad y

---

Tecnología (31,5 ECTS). Materias: Bases de la Sostenibilidad en Sistemas Propulsivos (13,5 ECTS) y Tecnologías Sostenibles en Sistemas Propulsivos (18 ECTS). Módulo Trabajo de Fin de Máster (12 ECTS): Materia Trabajo de Fin de Máster (12 ECTS) Siguiendo la recomendación de ANECA:

#### 6.1 - Profesorado

Se actualiza la información de este apartado, aportando la información solicitada por ANECA en su guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación, estructura común en todos los títulos UPV

#### 6.2 - Otros recursos humanos

Incorporado Informe de Igualdad y no Discriminación en la UPV al final del anexo 6.2

#### 7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles

Se elimina el Campus de Blasco Ibáñez

#### 8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos

Ha sido actualizado

#### 8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

Se ha actualizado el texto incorporando la explicación, común para todos los títulos, sobre el papel de las Competencias Transversales. Las futuras encuestas para seguir el nivel de adquisición de competencias, la evaluación en los TFM, y algunos de los procesos previstos.

#### 10.1 - Cronograma de implantación

Se elimina del criterio 10.3 la extinción del Máster Universitario en Motores de Combustión Interna Alternativos-Instituto Universitario de Motores Térmicos CMT

#### 11.1 - Responsable del título

Actualizado

#### 11.2 - Representante legal

Actualizado

Madrid, a 30/04/2021:

LA DIRECTORA DE ANECA



Mercedes Siles Molina