



## Informe sobre la propuesta de modificación del Título oficial

<b>Denominación:</b>	Máster Universitario en Cambio Climático, Carbono y Recursos Hídricos por la Universidad Pablo de Olavide
<b>Universidad/es:</b>	Universidad Pablo de Olavide
<b>Centro/s:</b>	• Centro de Estudios de Posgrado
<b>Universidad/es participante/s:</b>	Universidad Pablo de Olavide
<b>Rama de Conocimiento:</b>	Ciencias

La Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) ha procedido a evaluar la modificación realizada en el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del RD 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el RD 1393/2007, de 29 de octubre y con el Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster) (REACU).

La evaluación de la modificación propuesta del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de conocimiento de Ciencias.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, la Comisión de Emisión de Informes emite un informe de evaluación FAVORABLE.

### Motivación:

Se solicitan modificaciones relativas a la fusión de las asignaturas de “Ciclo Global del Carbono”, “Ciclo del Carbono en los Ecosistemas y Ecofisiología” y “Cambio Climático”. También se solicita la incorporación de las asignaturas de “Huella de Carbono” y “Huella Hídrica” al conjunto de asignaturas obligatorias del Máster. Esto supone una reducción de la oferta de optatividad basada en la experiencia acumulada sobre matriculación y demanda del alumnado de las diferentes asignaturas a lo largo de los años de funcionamiento del programa.

Se solicita la ampliación de los créditos ECTS de la asignatura de Trabajo Fin de Máster (TFM) con el objetivo de adecuar las cargas de trabajo del alumnado a las necesidades reales de dedicación para la elaboración del TFM. Por último, se solicita el adelanto del comienzo de la asignatura Prácticas en Empresas y Centros de Investigación al primer semestre con el fin de que los estudiantes puedan iniciar antes su periodo de estancia en los centros asignados.



Adicionalmente se ha procedido a actualizar algunos otros aspectos:

- ) referencias a la política andaluza para incluir la recientemente aprobada Ley de Medidas frente al Cambio Climático;
- ) información general sobre los mecanismos utilizados por la Universidad Pablo de Olavide para difundir el Máster y atender las consultas de potenciales futuros estudiantes
- ) descripción de los servicios de orientación a estudiantes disponibles en la Universidad Pablo de Olavide;
- ) datos cuantitativos sobre el profesorado disponible, así como algunos perfiles académico-profesionales;
- ) información sobre el personal que presta apoyo técnico y administrativo al Máster;
- ) descripción de los servicios y recursos disponibles en el campus único de la Universidad Pablo de Olavide;
- ) estimaciones de resultados previstos tomando en consideración los resultados alcanzados en los primeros años de implantación del título;
- ) cronograma seguido para la secuenciación de las distintas asignaturas, considerando los cambios propuestos en el Plan de Estudios;

Se aceptan las siguientes modificaciones:

#### Criterio 1. Descripción del Título

##### 1.2 Descripción de créditos en el Título

Se incrementa los créditos del Trabajo Fin de Máster (pasa de 12 ECTS a 15 ECTS) y disminuyen los créditos obligatorios (pasan de 36 ECTS a 33 ECTS).

##### 1.3 Universidades y centros donde se Imparte

De acuerdo con lo establecido en la normativa propia de permanencia, al incrementar los créditos del TFM, el número de créditos mínimos en los que debe matricularse un estudiante de nuevo ingreso a tiempo completo pasa a ser 45 ECTS. Este cambio resulta necesario para cumplir con la normativa general de permanencia.

## Criterio 2. Justificación

Se actualiza la información eliminando aquella exclusiva del Máster extinguido con la implantación de éste y corrigiendo las referencias a la política andaluza para incluir la recientemente aprobada Ley de Medidas frente al Cambio Climático. Esta actualización resulta adecuada.

## Criterio 3. Competencias

### **3.2. Competencias transversales**

La memoria original presentada preveía que la adquisición de las seis competencias transversales se apoyara de manera importante en seminarios u ofertas similares, gestionados por diversos agentes de la Universidad, pero que tienen carácter voluntario. Esta información puede encontrarse en la sección de “Complementos de Formación”. La universidad ha incluido

## Criterio 4. Acceso y Admisión de Estudiantes

### 4.1 Sistemas de información previo

Se actualiza la información general sobre los mecanismos utilizados por la Universidad Pablo de Olavide para difundir el Máster y atender las consultas de potenciales futuros estudiantes. Estos mecanismos se consideran adecuados.

### 4.2 Requisitos de acceso y criterios de admisión

Se especifica que se ha transcrito la normativa propia sobre el acceso y admisión con amplitud y sin enlaces. En consecuencia, toda la información se encuentra más fácilmente accesible.

### 4.3 Apoyo a estudiantes

Se actualiza la descripción de los servicios de orientación a estudiantes disponibles en la Universidad Pablo de Olavide. Estos servicios se consideran adecuados.

### 4.4 Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

Se transcribe la normativa propia aplicable a las enseñanzas de Máster, de manera completa y sin enlaces. En consecuencia, toda la información se encuentra más fácilmente accesible.

## Criterio 5. Planificación de las Enseñanzas

### 5.1 Descripción del plan de estudios

Se realizan los ajustes necesarios en la descripción del plan de estudios para incorporar los cambios propuestos en la distribución de los créditos totales, los módulos y las asignaturas.

### 5.5 Módulos, Materias y Asignaturas

Se introducen las siguientes modificaciones:

-) Fusión de las asignaturas de “Ciclo Global del Carbono”, “Ciclo del Carbono en los Ecosistemas y Ecofisiología” y “Cambio Climático”. Esta fusión pretende racionalizar los contenidos, evitar solapamientos y adecuar las cargas de trabajo del alumnado a la adquisición real de competencias asociadas a estas asignaturas.

-) Incorporación de las asignaturas de “Huella de Carbono” y “Huella Hídrica” al conjunto de asignaturas obligatorias del Máster, ya que casi todo el alumnado elige estas asignaturas para los créditos de optativas, poniendo de manifiesto su gran interés por estos contenidos.

-) Ampliación de los créditos ECTS de la asignatura de Trabajo Fin de Máster (TFM) con el objetivo de adecuar las cargas de trabajo del alumnado a las necesidades reales de dedicación para la elaboración de un TFM con mayor disponibilidad de tiempo.

-) Adelanto del comienzo de la asignatura Prácticas en Empresas y Centros de Investigación al primer semestre con el fin de que los estudiantes puedan iniciar antes su periodo de estancia en los centros asignados. Además, así disponen de más tiempo para la elaboración de su informe final de prácticas.

Estos cambios suponen una reducción de la oferta de optatividad basada en la experiencia acumulada sobre matriculación y demanda del alumnado de las diferentes asignaturas a lo largo de los años de funcionamiento del programa. Se estima que estas modificaciones no alteran el adecuado desarrollo del plan de estudios.

La Universidad aporta información concreta sobre cómo se va a realizar la evaluación del grado de adquisición de las seis competencias transversales.

La Universidad ha incluido una tabla específica de Resultados de Aprendizaje y su asociación con las competencias transversales en el Módulo I (Ciencia y tecnología básicas aplicadas), Módulo II (Herramientas para la investigación, gestión y consultoría) y Módulo IV (Acciones prácticas). También se han añadido las competencias transversales que faltaban a cada uno de los Resultados de Aprendizaje propios del Módulo III (Trabajo Fin de Máster). De esta manera, se garantiza que todo el alumnado adquiere las competencias

transversales dentro del propio plan de estudios. Valorada esta información se ha constatado que ya se incluye la información pertinente.

#### Criterio 6. Personal Académico

##### 6.1 Profesorado

Se actualizan los datos cuantitativos sobre el profesorado disponible, así como algunos perfiles académico-profesionales. La información proporcionada es suficiente para garantizar la correcta impartición del plan de estudios, tal y como se ha venido realizando con normalidad durante los tres últimos años.

##### 6.2 Otros recursos humanos

Se actualiza la información sobre el personal que presta apoyo técnico y administrativo al Máster. La información proporcionada es suficiente para garantizar la correcta impartición del plan de estudios, tal y como se ha venido realizando con normalidad durante los tres últimos años.

#### Criterio 7. Recursos materiales e infraestructuras

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

Se actualiza la descripción de los servicios y recursos disponibles en el campus único de la Universidad Pablo de Olavide. La universidad cuenta con recursos materiales suficientes para la impartición de este Título.

#### Criterio 8. Resultados previstos

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

Se actualizan las estimaciones tomando en consideración los resultados alcanzados en los primeros años de implantación del título. Los resultados obtenidos hasta el momento mejoran las previsiones iniciales.

#### Criterio 9. Sistema de Garantía de Calidad

Se indica la dirección web en la que se encuentra publicado el Manual de Procedimientos del SGIC así como informes en los que se evidencia el compromiso de calidad del Máster. La información es adecuada

#### Criterio 10. Calendario de implantación

### 10.1 Cronograma de implantación

Se indica que los cambios propuestos se implantarán, en caso de resolverse favorablemente la solicitud de modificación, en el curso 2019/2020. Así mismo, se actualiza el cronograma seguido para la secuenciación de las distintas asignaturas, considerando los cambios propuestos en el Plan de Estudios.

### 10.2 Procedimiento de adaptación

Se añade una columna para identificar las equivalencias del plan de estudios previos con las modificaciones propuestas, así como con el título extinguido con la implantación del Máster.

La Universidad indica en qué medida afectarán las modificaciones solicitadas a los estudiantes ya matriculados en el Máster, y el procedimiento para realizar los cambios de forma transitoria, para informar y salvaguardar los derechos de los estudiantes.

La Universidad ha añadido los siguientes párrafos aclaratorios:

“La Comisión Académica velará por los derechos y garantías del alumnado durante todo el procedimiento de adaptación. Los estudiantes que han iniciado estudios con anterioridad al curso 2019-2020, en la medida que no ven perjudicados sus derechos con la implantación de la modificación propuesta, podrán optar por adaptarse al plan modificado de acuerdo con la tabla anterior.

Aquellos estudiantes que deseen continuar con el Plan de Estudios 2016 podrán matricularse en las asignaturas pendientes, siempre que hayan superado al menos 30 ECTS, disponiendo de una única convocatoria amortizable como máximo dentro de los dos cursos académicos posteriores a la implantación de la modificación. La fecha de dicha convocatoria será fijada por la Comisión Académica del Máster, de acuerdo con lo establecido en el calendario académico aprobado por Comisión de Postgrado, y comunicada al CEDEP.

Una vez se disponga del informe final de la DEVA se informará al PDI, alumnado y PAS sobre los cambios y correcciones realizados en el plan de estudios, que se publicará en la web del CEDEP y en el Boletín Oficial del Estado. Además, esta nueva información se difundirá a través de correos electrónicos, web del Máster, redes sociales y reuniones con estudiantes y profesorado implicado en su docencia.”

Valorada esta información se ha constatado que ya se incluye la información pertinente.



La Universidad deberá informar adecuadamente al alumnado de las modificaciones aceptadas a través de los canales disponibles.

En Córdoba, a 21/03/2019

EL DIRECTOR  
DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Francisco Gracia Navarro