

MATERIA	CARÁCTER	C. ECTS
Teoría del patrimonio histórico y de la restauración. Definición de patrimonio cultural e instrumentos de protección.	OBL	3
Fuentes y recursos para la investigación y el estudio del patrimonio artístico.	OBL	2
FUNDAMENTOS DE HISTORIA DEL ARTE ENFOCADOS A LOS ESTUDIOS PATRIMONIALES Y MUSEOGRÁFICOS.		
El tratamiento patrimonial de la obra de arte.	OBL	4
La sostenibilidad de la arquitectura histórica en la ciudad contemporánea.	OBL	3
La participación de las mujeres en la formación del patrimonio artístico	OPT	2
GESTIÓN DEL PATRIMONIO		
Gestión y planificación de las acciones patrimoniales.	OBL	3
Administración y protección jurídica del patrimonio cultural.	OBL	3
Difusión y puesta en valor del patrimonio.	OBL	3
MUSEOS Y EXPOSICIONES		
Museología y museografía.	OBL	3
Percepción social de los museos	OBL	2
Museografía digital. Los nuevos museos.	OBL	2
Exposiciones y galerías comerciales.	OBL	2
ITINERARIO INVESTIGADOR		
Metodologías para la investigación.	OBL	3
Significados culturales y usos de la obra de arte.	OBL	3
Profundización en la investigación americanista	OBL	4
Casos de estudio e investigación de bienes patrimoniales.	OBL	2
ITINERARIO PROFESIONAL		
Metodologías para el estudio y la gestión en museos y patrimonio	OBL	3
Seminario sobre gestión y difusión del patrimonio cultural local.	OBL	2
Modelos de profundización en el estudio y la gestión del patrimonio.	OBL	3
Paisajes culturales.	OBL	2
Gestión de exposiciones.	OBL	2
TRABAJO FIN DE MÁSTER ITINERARIO INVESTIGADOR		
Trabajo Fin de Máster	OBL	12
TRABAJO FIN DE MÁSTER Y PRÁCTICAS PROFESIONALES ITINERARIO PROFESIONAL		
Trabajo fin de Máster	OBL	6
Prácticas profesionales	OBL	6

*RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2011, de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, por la que se ordena la publicación del Plan de Estudios del Máster Universitario en «Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria».*

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por Resolución de fecha 28 de enero de 2010, del Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y declarado el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de noviembre de 2010 (publicado en el «BOE» de 16 de diciembre de 2010, por Resolución del Secretario de Estado de Universidades, de 22 de noviembre de 2010). Este Rectorado

#### HA RESUELTO

Ordenar la publicación del Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en «Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria».

El Plan de Estudios a que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el Anexo de la misma.

Sevilla, 16 de mayo de 2011.- El Rector, Juan Jiménez Martínez.

#### A N E X O

##### UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE, DE SEVILLA

Plan de Estudios conducentes al título de: Máster Universitario en «Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria» (R.D. 1393/2007, Anexo I, apartado 5.1. Estructura de las enseñanzas)

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Obligatorias	30
Optativas	42
Prácticas externas	0*
Trabajo fin de Máster	18
CRÉDITOS TOTALES	90

\*Se contemplan 12 ECTS de prácticas externas optativas

Estructura general del Plan de Estudios:

Máster Universitario en «Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria»

MATERIA	CARÁCTER	C. ECTS
Ingeniería metabólica y metabolómica	OBL	5
Técnicas Instrumentales y de Análisis en Biotecnología	OBL	5
Ingeniería de bioprocesos	OBL	5
Informática aplicada a la Biotecnología	OBL	5
Herramientas genéticas en Biotecnología	OBL	5
Fisicoquímica avanzada de biomoléculas	OBL	5
Mejora biológica en procesos de producción	OPT	5
Biodegradación de contaminantes orgánicos	OPT	5
Fermentaciones lácticas	OPT	5
Alimentos transgénicos	OPT	5
Fermentaciones alcohólicas	OPT	5
Tratamiento de aguas residuales	OPT	5
Tratamiento de residuos sólidos	OPT	5
Biorremediación de sitios contaminados	OPT	5
Producción industrial de enzimas y metabolitos	OPT	5
Procesos industriales en alimentación	OPT	5
Genómica aplicada	OPT	5
Química Ambiental Avanzada	OPT	5
Formación empresarial y transferencia de tecnología	OPT	5
Prácticas en empresas de Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria	OPT	12
Iniciación a la investigación en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria	OPT	12
Proyecto fin de Máster	OBL	18

Además de esta oferta de optativas, los alumnos podrán realizar hasta 5 créditos ECTS fuera del programa pero dentro de la oferta de la Universidad Pablo de Olavide, hasta completar los 30 créditos ECTS correspondientes a las materias optativas con la combinación que mejor se ajuste a sus necesidades.

*RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2011, de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, por la que se ordena la publicación del Plan de Estudios del Máster Universitario en «Criminología y Ciencias Forenses».*

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por Resolución de fecha 31 de agosto de 2009, del Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y declarado el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de