

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**10750** *Resolución de 16 de mayo de 2011, de la Universidad Pablo de Olavide, por la que se publica el plan de estudios del Máster 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 al 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.

## ANEXO

**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

Materia	Carácter	C. ECTS
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.