MÁSTER EN

Biotecnología

Ambiental, Industrial y Alimentaria

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE SEVILLA

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE
CEDEP
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

PRESENTACIÓN

El Máster en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria de la Universidad Pablo de Olavide pretende llenar el hueco existente entre científicos, técnicos y empresarios impulsando la formación de profesionales de nivel superior que dominen tanto las técnicas de mejora biológica como el diseño de los procesos biotecnológicos y los aspectos empresariales en los campos del medio ambiente, la industria y la alimentación.

En el centro de la Biotecnología se encuentra el conocimiento científico de los sistemas biológicos y de las herramientas que nos permiten su modificación de forma dirigida. A partir de este conocimiento surgen las ideas que se pueden plasmar en aplicaciones biotecnológicas que satisfagan las demandas sociales. Sin embargo, para que la aplicación biotecnológica se convierta en un proceso viable es necesario que se lleve a cabo un desarrollo técnico en el que se optimizan los parámetros operacionales para garantizar la máxima eficiencia. Por último, el éxito de un proceso biotecnológico requiere conocimientos precisos del mercado y de estrategias comerciales que garanticen la rentabilidad económica del proceso. Esta multiplicidad de actividades demanda la formación de profesionales que dominen tanto los aspectos biológicos como los técnicos y económicos de la Biotecnología.

DURACIÓN

Tres / cuatro semestres

CLASES PRESENCIALES / ONLINE

El periodo docente tendrá lugar el primer año entre los meses de noviembre y junio.

Las clases teóricas tendrán lugar de lunes a viernes en horario de mañana. Las prácticas se realizarán en horario de mañana y tarde.

PERFIL DE ACCESO

Dado el carácter multidisciplinar de la Biotecnología, el programa formativo va dirigido a graduados y licenciados en disciplinas relacionadas con las Ciencias de la vida en general y especialmente con la Biotecnología. Los/as estudiantes de nuevo ingreso deberán tener una motivación especial por la investigación y/o la aplicación de los conocimientos tanto biológicos como técnicos y económicos de la Biotecnología y un compromiso social, ético y profesional.

MODALIDAD	MÁSTER	CRÉDITOS ECTS	PLAZAS	PRÁCTICAS	BECAS
Semipresencial	**Título Oficial**	**90**	**30**	**Sí**	**Plan Propio de la UPO**

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS
Ingeniería metabólica	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

SEGUNDO SEMESTRE

El/La estudiante deberá elegir uno de los cuatro itinerarios formativos. Para conseguir la especialidad, reconocida en el Certificado Académico Oficial, debe haber cursado al menos 25 ECTS de los relacionados, así mismo se pueden hacer los 30 créditos optativos a gusto del/la alumno/a y esto conllevaría al título sin especialidad.

ASIGNATURA	ITINERARIO FORMATIVO				ECTS
	Biotecnología Ambiental	Biotencología Industrial y Alimentaria	Tecnología de procesos en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria	Mejora biológica en Biotencología Industrial y Alimentaria	
Mejora biológica en procesos de producción	OPT	OPT		OPT	5
Fermentaciones		OPT		OPT	5
Alimentos transgénicos		OPT		OPT	5
Tratamiento de aguas residuales	OPT		OPT		5
Biodegradación y Biorremediación	OPT		OPT		5
Procesos industriales en alimentación		OPT	OPT		5
Genómica aplicada		OPT		OPT	5
Química Ambiental Avanzada	OPT		OPT		5
Iniciativa empresarial y transferencia de tecnología	OPT	OPT	OPT	OPT	5

SEGUNDO CURSO

En el segundo curso el/la estudiante deberá elegir una de las dos orientaciones (profesional o investigadora), teniendo en cuenta que las Prácticas en Empresa tendrán un cupo limitado.

ORIENTACIÓN	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS
ORIENTACIÓN PROFESIONAL(*)	Prácticas en empresas de Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria	OPT	12
ORIENTACIÓN INVESTIGADORA	Iniciación a la investigación en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria	OPT	12
TRABAJO FIN DE MÁSTER	Trabajo Fin de Máster	OBL	18

(*) El/la estudiante que opte por esta orientación deberá cursar la asignatura optativa "Iniciativa empresarial y transferencia de tecnología". Esta asignatura también podrá cursarse independientemente de la orientación elegida.

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE SEVILLA

www.upo.es/postgrado

Universidad Pablo de Olavide, Centro de Estudios de Postgrado
Ctra de Utrera Km 1. 41013 Sevilla (España).
Tel: +34 954 977905 - Contacto: www.upo.es/tika