



Universidad  
de Huelva

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

# GUIA DOCENTE

CURSO 2022-23

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

PRÁCTICAS EN EMPRESAS

**Denominación en Inglés:**

Internships in companies and institutions

**Código:**

2062101

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

	<b>Totales</b>	<b>Presenciales</b>	<b>No Presenciales</b>
<b>Trabajo Estimado</b>	300	300	0

**Créditos:**

<b>Grupos Grandes</b>	<b>Grupos Reducidos</b>			
	<b>Aula estándar</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Prácticas de campo</b>	<b>Aula de informática</b>
0	12	0	0	0

**Departamentos:**

CIENCIAS INTEGRADAS

CIENCIAS INTEGRADAS

**Áreas de Conocimiento:**

FISICA APLICADA

BIOLOGIA CELULAR

**Curso:**

1º - Primero

**Cuatrimestre**

Segundo cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Rafael Torronteras Santiago	torronte@dcaf.uhu.es	959 219 891

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

Nombre: RAFAEL TORRONTERAS SANTIAGO  
Departamento: CIENCIAS INTEGRADAS  
Área de Conocimiento: BIOLOGÍA CELULAR  
Ubicación Despacho: FAC. EXPERIMENTALES, PLANTA 3, NÚCLEO 4, DESPACHO 09  
Correo electrónico: torronte@uhu.es  
Teléfono: 959 21 98 91  
Web: Aula Virtual "MTA" en Plataforma Moodle

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

Prácticas curriculares optativas en empresas y/o instituciones con convenio con la Universidad de Huelva (universidad coordinadora del Máster) y, si procede, con la Universidad Internacional de Andalucía.

La gestión del convenio compete al Servicio de Orientación e Información, Práctica, Empleo y Autoempleo de la Universidad de Huelva (SOIPEA) y, si procede, a la Oficina de Ordenación Académica de la Sede Iberoamericana de UNIA en colaboración con su Vicerrectorado de Ordenación Académica y Posgrado.

Estancia del alumno en una empresa o institución colaborando en trabajos relacionados con sus estudios y con una actividad profesional afín a la Ingeniería Ambiental. Los profesores/as tutores/as de prácticas coordinarán con los tutores/as o responsables de las entidades colaboradoras, las actividades a desarrollar por los alumnos/as. Al término de las prácticas, el/la estudiante deberá entregar un informe de las actividades desarrolladas.

El/la estudiante se integrará en la actividad de la empresa para aplicar las habilidades y destrezas adquiridas en la titulación y, fundamentalmente, para adquirir nuevas habilidades relacionadas con la actividad profesional.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

Optional curricular internships in companies and/or institutions with an agreement with the University of Huelva (coordinating university of the Master) and, if applicable, with the International University of Andalusia.

The management of the agreement is the responsibility of the Guidance and Information, Practice, Employment and Self-employment Service of the University of Huelva (SOIPEA) and, if applicable, the Academic Organization Office of the Ibero-American Headquarters of UNIA in collaboration with its Vice-rectorate for Academic Organization and Postgraduate.

Stay of the student in a company or institution collaborating in work related to their studies and with a professional activity related to Environmental Engineering. The internship tutors will coordinate with the tutors or those responsible for the collaborating entities, the activities to be carried out by the students. At the end of the practices, the student must submit a report of the activities developed.

The student will be integrated into the activity of the company to apply the skills and abilities acquired in the degree and, fundamentally, to acquire new skills related to professional activity.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

Se pretende la preparación de los estudiantes para su futura integración en la sociedad a través del desarrollo de sus capacidades, al completar su formación mediante prácticas que aporten una experiencia profesional y faciliten su incorporación al mercado de trabajo.

## 2.2 Recomendaciones

### 3. Objetivos (Expresados como resultado del aprendizaje):

Dotar de un complemento práctico a la formación académica del alumno/a, conectando sus estudios con las posibles actividades y salidas profesionales existentes en la actualidad.

Los objetivos concretos son los siguientes:

1. Tomar contacto con la vida laboral, profesional e investigadora.
2. Resolver problemas relacionados con la ingeniería ambiental aplicando los conocimientos adquiridos.
3. Adquirir la capacidad de trabajar en equipo.
4. Tomar decisiones en base a los conocimientos adquiridos.
5. Conocer y aplicar la legislación, reglamentos y normativas legales en vigor que sean de aplicación en virtud de los contenidos del tipo de empresa o institución donde realice las prácticas.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1 Competencias específicas:

**CE1:** Ser capaz de aplicar los conceptos científicos y herramientas de tratamiento de datos adecuadas en el diagnóstico y solución de problemas ambientales, y a partir de los resultados obtenidos encontrar su relación con las tecnologías adecuadas

**CE2:** Analizar sistemas, problemas ambientales y su resolución mediante modelos, así como evaluar los mismos

**CE3:** Poseer habilidades básicas de métodos de instrumentación y técnicas de tratamiento de datos para la determinación de parámetros relevantes para el análisis de problemas ambientales

**CE9:** Saber dimensionar sistemas de tratamiento no convencionales para la gestión de residuos sólidos y efluentes

**CE5:** Dimensionar sistemas de tratamiento convencionales y plantear su balance de masa y energía (sólidos, líquidos y gaseosos)

**CE6:** Plantear de forma práctica, según la legislación ambiental aplicable, los instrumentos de gestión ambiental y de evaluación de riesgos de ambientales

**CE7:** Caracterizar y comprender los diferentes procesos básicos que actúan y regulan el funcionamiento del medio hídrico, el suelo y la atmósfera

**CE8:** Valorar la aplicación de medidas para la prevención de la contaminación y la recuperación, protección y mejora de la calidad ambiental

**CE4:** Identificar, definir y desarrollar la solución tecnológica y de gestión apropiada a un problema ambiental

#### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CB10:** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**CB6:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

**CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

**CB8:** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

**CB9:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**CG1:** Identificar y aplicar las tecnologías, herramientas y técnicas en el campo de la ingeniería ambiental.

**CG2:** Conceptualizar la ingeniería en el marco ambiental y del desarrollo sostenible

**CG6:** Identificar, enunciar y analizar integralmente problemas ambientales

**CG4:** Ser capaz de dirigir, coordinar y desarrollar proyectos completos en el campo de la ingeniería ambiental

**CG5:** Poseer la habilidad de diseñar procesos y productos aplicando el uso de las técnicas apropiadas para minimizar los impactos ambientales, tales como las tecnologías mejores disponibles, análisis del ciclo de vida, etc.

**CG3:** Aplicar la legislación del ámbito ambiental

**CT1:** Gestionar adecuadamente la información adquirida expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.

**CT2:** Dominar el proyecto académico y profesional, habiendo desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento

**CT5:** Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando, al nivel requerido, las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2).

**CT4:** Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional, con objeto de saber actuar conforme a los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y respeto y promoción de los Derechos Humanos, así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz, valores democráticos y sensibilización medioambiental.

**CT3:** Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1 Actividades formativas:

- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado:
- Trabajo Individual/Autónomo del Estudiante

### 5.2 Metodologías Docentes:

- Visita a instalaciones relacionadas con la tecnología ambiental
- Planteamiento, realización, tutorización y presentación de trabajos

### 5.3 Desarrollo y Justificación:

## 6. Temario Desarrollado

Las prácticas en empresas se enmarcan como actividad no presencial (externa al aula) del estudiante.

Por ello el período ordinario de prácticas debería estar comprendido entre los meses de julio y diciembre del año en el que se imparte el Máster. Excepcionalmente pueden realizarse fuera de este período en función de los compromisos de la entidad colaboradora y siempre que el alumno pueda atender sus obligaciones académicas presenciales, especialmente prácticas de laboratorio y/o campo y exámenes.

Para cada curso el tutor/a académico de prácticas externas del Máster junto con el tutor/alaboral de la entidad colaboradora, programará el calendario de estancia de manera que se cubran el mayor número de las actividades laborales relacionadas con los perfiles profesionales del especialista en Ingeniería Ambiental.

El alumno deberá entregar el informe final en el plazo de dos semanas después de la finalización de

las prácticas. Para ello, entregará al tutor/a académico del Máster una copia en formato digital (archivo en formato pdf) a través de la plataforma Moodle o red interna del Máster, o correo electrónico del tutor académico

## **7. Bibliografía**

7.1 Bibliografía básica:

7.2 Bibliografía complementaria:

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Defensa de Trabajos e Informes Escritos

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

#### **Los principales instrumentos de evaluación serán:**

1. El informe del tutor/a laboral de la entidad colaboradora que valorará la capacidad del alumno/a para planificar, desarrollar y evaluar su trabajo. Este informe supondrá un **60 %** del total de la calificación final.
2. La memoria de prácticas elaborada por el alumno/a representará un **40%** del total de la calificación final y será considerada como instrumento de análisis y reflexión sobre las actividades desarrolladas durante todo el periodo de prácticas. En la valoración de este documento se tendrá en cuenta la capacidad de análisis de los alumnos en relación con el centro de prácticas y la calidad del material elaborado.

#### **Sistema de evaluación:**

- **El informe del tutor/a laboral**

Una vez terminado el periodo de prácticas, el tutor/a laboral de la entidad colaboradora realizará y remitirá al tutor/a académico del Máster un informe final firmado, valorando la actividad del estudiante durante la práctica, y que deberá ser remitido al profesor tutor académico en el plazo de dos semanas después de acabar las prácticas.

En este informe se recogerá, entre otros datos:

1. número de horas realizadas por el estudiante.
2. valoración de diversos aspectos referidos al grado de cumplimiento de los objetivos formativos propuestos.
3. calificación numérica del alumno.

- **La memoria de prácticas elaborada por el alumno/a.**

Una vez terminada su estancia en la entidad colaboradora, el estudiante realizará y remitirá al tutor académico una **memoria final de prácticas**, no inferior a 10 páginas, en formato digital (archivo en formato pdf), a través de la plataforma Moodle o red interna del Máster, o correo electrónico del tutor académico. En ella deberán figurar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Datos personales del estudiante.
2. Entidad colaboradora donde ha realizado las prácticas y lugar de ubicación.
3. Descripción concreta y detallada de las tareas, trabajos desarrollados y departamentos de la entidad a los que ha estado asignado.
4. Valoración de las tareas desarrolladas con los conocimientos y competencias adquiridos en relación con los estudios universitarios.
5. Relación de los problemas planteados y el procedimiento seguido para su resolución.
6. Identificación de las aportaciones que, en materia de aprendizaje, han supuesto las prácticas.

## 7. Evaluación de las prácticas y sugerencias de mejora.

### **Los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta para no superar la asignatura son:**

Faltas reiteradas en el centro de prácticas sin causa justificada -Informe desfavorable del tutor laboral designado en el centro de prácticas-. No entregar la memoria de prácticas al final el periodo de estancia en la empresa o en su defecto, una memoria cuya calidad académica sea deficiente.

La calificación final obtenida deberá ser informada a la Dirección del Máster en los plazos previstos por cada universidad al objeto de cumplimentar la correspondiente acta académica.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

En la convocatoria ordinaria II (convocatoria de septiembre) se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para la convocatoria ordinaria I.

#### 8.2.3 Convocatoria III:

En la convocatoria ordinaria III (convocatoria de diciembre) se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para la convocatoria ordinaria I.

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria ordinaria extraordinaria de noviembre se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para la convocatoria ordinaria I.

### 8.3 Evaluación única final:

#### 8.3.1 Convocatoria I:

En la convocatoria única final (convocatoria I) se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para las convocatoria de evaluación continua.

#### 8.3.2 Convocatoria II:

En la convocatoria única final (convocatoria II) se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para las convocatoria de evaluación continua.

#### 8.3.3 Convocatoria III:

En la convocatoria única final (convocatoria III) se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para las convocatoria de evaluación continua.

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

En la convocatoria única final (convocatoria extraordinaria de noviembre) se aplicará el mismo sistema de evaluación descrito anteriormente para las convocatoria de evaluación continua.

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
20-02-2023	0	0	0	0	0		
27-02-2023	0	0	0	0	0		
06-03-2023	0	0	0	0	0		
13-03-2023	0	0	0	0	0		
20-03-2023	0	0	0	0	0		
27-03-2023	0	0	0	0	0		
10-04-2023	0	0	0	0	0		
17-04-2023	0	0	0	0	0		
24-04-2023	0	0	0	0	0		
01-05-2023	0	0	0	0	0		
08-05-2023	0	0	0	0	0		
15-05-2023	0	0	0	0	0		
22-05-2023	0	0	0	0	0		
05-06-2023	0	0	0	0	0		
12-06-2023	0	0	0	0	0		

**TOTAL            0            0            0            0            0**