



Guía de Asignatura

ASIGNATURA: *Prácticas externas*

Título: *Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental*

Materia: *Práctica*

Créditos: 6 ECTS

Código: 10MGES

Índice

1. Organización general.....	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Introducción a la asignatura.....	3
Objetivos generales	3
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje	4
2. Agentes implicados en las prácticas.....	4
Departamento de prácticas	5
Profesor/a de prácticas	5
Tutor/a del centro de prácticas	5
Centros de prácticas	5
3. Estructura de las prácticas.....	6
Planificación temporal	6
Fase inicial: previa a la realización de las prácticas	6
Fase intermedia: estancia en el centro	6
Fase final: una vez finalizado el período de estancia en el centro de prácticas	7
4. Evaluación.....	7
4.1. Sistema de evaluación.....	7
4.2. Criterios y documentos para la evaluación	7
Memoria de prácticas	8
4.3. Sistema de calificación	9
Rúbrica evaluativa	10

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	<i>Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental</i>
ASIGNATURA	<i>Prácticas externas</i>
CÓDIGO - NOMBRE ASIGNATURA	<i>10MGES_prácticas externas</i>
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Primero
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

Con las prácticas externas se pretende cubrir la parte práctica de los diferentes contenidos teóricos impartidos durante el máster. Los objetivos buscados con las prácticas externas son:

- Tomar contacto con la vida laboral, profesional e/o investigadora.
- Resolver problemas relacionados con la ingeniería ambiental aplicando los conocimientos adquiridos.
- Aprender a gestionar los diferentes tipos de impacto ambientales.
- Adquirir la capacidad de trabajar en equipo.
- Tomar decisiones en base a los conocimientos adquiridos.

Objetivos generales

Los estudiantes podrán llevar a cabo, entre otras, las siguientes funciones:

- Gestión medioambiental en departamentos o empresas dedicadas a la gestión y calidad medioambiental.
- Funciones técnicas y de supervisión ambiental en empresas con instalaciones que permitan minimizar el impacto de su actividad sobre el medio ambiente.
- Labores técnicas, de control o de evaluación ambiental en instituciones públicas (ayuntamientos, mancomunidades, ministerios y entidades dependientes, CCAA, confederaciones hidrográficas, etc.) que tengan competencias y desarrollen

labores en materia de gestión ambiental (gestión de residuos, tratamiento de aguas, contaminación acústica, protección ambiental, impacto ambiental).

- Labores de consultoría en empresas dedicadas a la consultoría ambiental.
- Funciones técnicas y de gestión en estaciones de depuración de aguas o de gestión de residuos.
- Desarrollo de auditorías ambientales y energéticas en empresas dedicadas a tales fines.

En aquellos casos en que las funciones asociadas a las prácticas requieran de la presencia física del estudiante para su desempeño, como aquellas relacionadas con la gestión de instalaciones o de evaluación in-situ, las prácticas deberán desarrollarse de forma presencial/remota asegurando el 100% de asistencia.

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CG.1.- 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.

CG.2.- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CG.3.- 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.

CG.4.- 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.

CG.5.- 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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE01.- Analizar los efectos, en los distintos ambientes, de los agentes y compuestos contaminantes propios de cada medio.

CE02- Caracterizar la contaminación de un determinado medio mediante la aplicación de técnicas de muestreo y análisis.

CE04- Seleccionar las técnicas y operaciones óptimas en cada proceso de tratamiento de medios contaminados y residuos.

CE15- Integrar conocimientos multidisciplinares en la resolución de problemas complejos relacionados con la ingeniería y la gestión ambiental.

2. Agentes implicados en las prácticas

Teniendo en cuenta que las prácticas son fruto de la interacción de diferentes actores a lo largo de su planificación, desarrollo y evaluación, presentamos a continuación una breve exposición en relación a las funciones que desempeña cada uno de ellos.

Departamento de prácticas

El Departamento de prácticas es el responsable de la búsqueda y gestión de los centros de prácticas. Las gestiones se realizan a través del Aula General de Título y del Portal de Prácticas. Para dudas relacionadas, consulta a tu **orientador académico** mediante el formulario habilitado en campus.

Profesor/a de prácticas

En términos generales, el/la profesor/a de prácticas es el nexo de unión entre VIU y el/la tutor/a asignado en el centro, así como la persona que acompaña y da apoyo académico al estudiante durante el desarrollo de las prácticas y responsable evaluador de la memoria de prácticas.

El/la profesor/a de prácticas mantiene una relación fluida con los estudiantes, mediante la realización de tutorías colectivas y un seguimiento personal a través de tutorías individuales o los foros/actividades.

Tutor/a del centro de prácticas

El/la tutor/a del centro es el/la guía y evaluador/a del estudiante durante el desarrollo de las prácticas.

Las actividades a realizar dentro de los centros de prácticas son dirigidas por los tutores del centro, con el fin de cumplir los objetivos y competencias.

Centros de prácticas

Los centros de prácticas deberán llevar a cabo tareas que permitan que los alumnos desarrollen las habilidades y competencias que se buscan con la realización de las prácticas, tal como se indica en el apartado primero de este documento. Los centros de prácticas deberán tener relación con las tareas de ingeniería y/o gestión ambiental, tales como:

- Evaluaciones ambientales en diferentes campos.
 - Diseño e implantación de estructuras para minimizar el impacto generado por diferentes instalaciones.
 - Asesoramiento, diseño y ejecución de soluciones para prevenir, controlar o remediar efectos sobre el medio ambiente.
 - Gestión de los efectos negativos de diferentes actividades sobre el medio ambiente.
- Consultoría ambiental.

3. Estructura de las prácticas

Durante el desarrollo de las prácticas el estudiante conoce, analiza y participa de la realidad profesional, gracias al trabajo colaborativo entre los centros y Universidad. La siguiente tabla ofrece el detalle de la distribución de créditos en función de la actividad a desarrollar por parte del alumnado durante el periodo de prácticas:

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	15	30%
Asistencia Prácticas	120	100% (Presenciales o en remoto)
Elaboración Memoria de Práctica	13	0
Autoevaluación	2	0

Planificación temporal

El plazo de realización de las prácticas y las fechas de entrega de memoria en primera y segunda convocatoria están indicadas en el calendario de título, disponible en el Aula General de Título.

Fase inicial: previa a la realización de las prácticas

Previo al inicio de la asignatura, tiene lugar una videoconferencia informativa a cargo del Departamento de Prácticas sobre la gestión con los centros de prácticas.

Al inicio de la asignatura de prácticas, el/la Profesor/a de prácticas realiza una tutoría colectiva inicial para explicar el funcionamiento y desarrollo de la asignatura.

Fase intermedia: estancia en el centro

El tiempo de estancia en el centro está sujeto al calendario general del título. El estudiante debe acogerse a las actividades y horarios establecidos por el centro donde realice las prácticas.

Al final de la estancia, el estudiante es evaluado por el tutor del centro de prácticas siguiendo el documento de evaluación facilitado por el profesor de prácticas.

Actividades a realizar por los estudiantes en el centro:

Las actividades que un estudiante debe desarrollar en unas prácticas externas para asegurar la adquisición de las competencias asociadas a la asignatura (a supervisar por el tutor del centro) pueden incluir, entre otras:

- Tareas relacionadas con la gestión y calidad medioambiental.
- Funciones técnicas y de supervisión ambiental en instalaciones para minimizar el impacto de su actividad sobre el medio ambiente.
- Labores técnicas, de control o de evaluación ambiental
- Labores de consultoría ambiental.
- Funciones técnicas y de gestión en estaciones de depuración de aguas o de gestión de residuos.

- Desarrollo de auditorías ambientales y energéticas.

Fase final: una vez finalizado el período de estancia en el centro de prácticas

Una vez se ha finalizado el periodo de estancia en el centro, el estudiante debe hacer entrega dentro de la pestaña de “Actividades” del aula de:

- Memoria Final de Prácticas, cuyo contenido y estructura se detalla en el apartado siguiente.
- Autoevaluación.

4. Evaluación

4.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

4.2. Criterios y documentos para la evaluación

Evaluación del estudiante por parte del tutor de la entidad: El tutor externo expresará en su informe final el número de horas de prácticas realizadas por el estudiante y, asimismo, la valoración referente a los aspectos previstos en el proyecto formativo del Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental orientados por criterios pertinentes, como son, la capacidad técnica y de aprendizaje, la administración y gestión de trabajos, el fomento de habilidades de comunicación oral y escrita, el sentido de la responsabilidad, así como la implicación y motivación, entre otros. Todo ello lo hará cumplimentando el formato Evaluación del Estudiante en Prácticas Externas por la Entidad y se hará llegar oportunamente por parte de la Universidad Internacional de Valencia.

Evaluación del estudiante por parte del tutor de la Universidad: El tutor académico evaluará la práctica realizada, teniendo en cuenta la memoria de práctica y los informes presentados por el tutor externo y el estudiante conforme a los criterios de evaluación previstos en el programa formativo, para lo que cumplimentará el informe de valoración de las prácticas del estudiante.

Autoevaluación por parte del estudiante: Se recoge la valoración del estudiante respecto a su experiencia en la entidad colaboradora de prácticas. En el aula de la asignatura de prácticas se proporcionará un formulario para la autoevaluación.

Sistema de Evaluación**	Ponderación
Informe del tutor externo	20%
Evaluación tutor académico	20%
Memoria de prácticas	50%
Autoevaluación	10%

*****Es requisito indispensable aprobar con mínimo 5.0 en cada uno de los apartados para superar la asignatura y para ponderar las calificaciones.**

Memoria de prácticas

El estudiante al finalizar las prácticas académicas externas tendrá que elaborar una memoria según el formato o plantilla de Memoria de Prácticas Externas, disponible en el aula virtual para la asignatura 10MGES.

Con el fin de cumplir con las exigencias de evidencias formativas para esta asignatura, se organizarán las diferentes actividades a través de la herramienta Actividades del aula. También estarán activadas las herramientas de control de plagio al subir el manuscrito de la memoria de prácticas.

La memoria de las prácticas se realizará de acuerdo a la plantilla proporcionada en el aula del campus, conteniendo la siguiente información básica:

- **Datos informativos sobre las prácticas**

- Datos del estudiante.
- Datos de la entidad
- Descripción de las prácticas realizadas
- Relación de competencias y contenidos específicos del título con las prácticas
- Proyecto formativo
- Justificación de la motivación para la elección de las prácticas
- Objetivos
- Cronograma y distribución temporal de actividades realizadas.
- Funciones y tareas asignadas
- Relación de problemas planteados y procedimientos seguidos para su resolución

- **Reflexión crítica sobre las prácticas**

- Relación de las actividades formativas realizadas en las prácticas con los conocimientos adquiridos en los estudios universitarios.
- Valoración de los nuevos aprendizajes profesionales adquiridos durante el periodo de prácticas.
- Conclusiones y resultados obtenidos de los objetivos específicos desempeñados en el periodo de prácticas.
- Objetivos propuestos y completados. Grado de cumplimiento del cronograma inicial e identificación de los problemas o soluciones aplicadas.
- Sugerencias de mejora en el desarrollo de las tareas y las prácticas en conjunto

- **Bibliografía**

- **Anexos (en caso necesario)**

4.3. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 - 6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 - 4,9	Suspense

El nivel de competencia en cada una de las actividades realizadas se medirá, en términos generales, en función de la adecuación en el planteamiento de los contenidos generales y contenidos específicos, así como en la corrección de la estructura formal y organización del discurso (semántica, sintaxis y léxico).

Los documentos requeridos para la evaluación del alumno serán:

1. La Memoria de Prácticas, en la que quedarán reflejadas las actividades desarrolladas siguiendo el modelo y especificaciones que se reflejan en esta guía. La detección de plagio en la Memoria de Prácticas, y de acuerdo con la Normativa de Evaluación de los alumnos de la VIU (<https://www.universidadviu.com/normativa/>) implica la calificación automática de la memoria con un 0, el suspense de las Prácticas externas y, dado que está considerado como una falta grave, puede derivar en un procedimiento disciplinario.

2. El informe de evaluación del centro de prácticas remitido por el/la tutor/a del centro de secundaria al Tutor/a Académico/a VIU por correo electrónico de acuerdo con la Guía Didáctica – Prácticas Máster de Formación del Profesorado plantilla estándar de evaluación que estará disponible en la plataforma. El centro deberá emitir un informe por alumno recibido, ese informe deberá incluir el sello del centro y estar firmado tanto por el tutor, y si procede, por el coordinador en el centro en el caso de que exista. En él, además de todas las observaciones que se consideren oportunas, se hará constar una calificación numérica razonada del alumno de 0 a 10.

3. La autoevaluación del alumno según la plantilla correspondiente disponible en la plataforma. Para ser considerada válida, el estudiante debe completar todos los ítems de dicha autoevaluación y asignarse una nota numérica.

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje**.

Rúbrica evaluativa

Los criterios de evaluación se definirán de manera específica para cada una de las actividades en el transcurso de la asignatura. De todos modos, sirva como norma general las pautas que se indican a continuación.

INDICADORES		NIVEL DE LOGRO				Incluye puntuación	
		Nivel 1 (suspense)	Nivel 2 (aprobado)	Nivel 3 (notable)	Nivel 4 (sobresaliente)	MÁXIMO	Puntuación
Estructura y presentación (30%)	Formato (10%)	<ul style="list-style-type: none"> Documento con formato incorrecto (diferente tipo de fuente, tamaño, párrafos con sangría distinta...). Aspecto descuidado. La portada no sigue el modelo propuesto por la VIU. No incorpora el índice y/o está mal paginado. 	<ul style="list-style-type: none"> El trabajo tiene formato adecuado, aunque contiene errores. Portada oficial con alguna errata. Incorpora el índice pero con algunos errores (paginación, formato, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> El trabajo es adecuado en general en cuanto al formato, la portada y el índice, aunque contiene algún error en uno o en varios de estos apartados. 	<ul style="list-style-type: none"> Portada oficial sin erratas. Índice correcto. Incluye también índice de tablas y/o figuras. 	1	
	Estructura/apartados (10%)	<ul style="list-style-type: none"> No incluye todos los apartados o está mal estructurado. No hay coherencia ni relación entre los apartados. Muy extenso (>25 pág.) o muy poco (< 15 pág.). 	<ul style="list-style-type: none"> Incluye todos los apartados propuestos en la guía, aunque falta desarrollo en alguno de ellos. Muy extenso (>25 pág.) o un poco escaso (<15 pág.). 	<ul style="list-style-type: none"> Incluye todos los apartados y están desarrollados, pero falta cohesión o continuidad entre ellos. Algunos apartados podrían mostrar un mayor nivel de profundidad o rigor. Extensión adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> Incluye todos los apartados y existe coherencia y un desarrollo lógico y continuo entre ellos. El contenido teórico de la memoria refleja la experiencia obtenida en el centro. Extensión adecuada. 	1	

	<p>Expresión escrita (10%)</p> <p>*Los trabajos que no alcancen el nivel mínimo de corrección lingüística podrán ser suspendidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Comete faltas de ortografía, gramática y/o sintaxis de manera reiterada y no usa el registro académico. · Comete muchos errores en el uso del vocabulario y en la redacción, documentación, argumentación y conceptos. · Hay partes del texto con redacción incomprensible. 	<ul style="list-style-type: none"> · Comete alguna falta de ortografía, gramática y/o sintaxis. · Puede mejorarse el registro (utiliza un lenguaje coloquial o poco adecuado). · Comete algunos errores en el uso del vocabulario y/o en la redacción, documentación, argumentación y conceptos. · Hay partes del texto cuyo estilo de redacción dificulta la comprensión. 	<ul style="list-style-type: none"> · No comete errores ortográficos, gramaticales ni sintácticos, pero podrían mejorarse el estilo o la redacción. · El registro no es adecuado en todas las secciones del trabajo. · Comete muy pocos errores en el uso del vocabulario y/o en la redacción, documentación, argumentación y conceptos. 	<ul style="list-style-type: none"> · No comete errores ortográficos, gramaticales ni sintácticos. · La redacción es correcta y facilita la lectura. · El registro es adecuado en todas las secciones del trabajo. · Es correcto en el uso del vocabulario y en la redacción, documentación, argumentación y conceptos. 	1	
<p>Contenidos (70%)</p>	<p>Datos informativos sobre las prácticas (10%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · No organiza ni sintetiza la información extraída de los documentos que conforman la descripción del centro. · La descripción y la contextualización no son completas y/o la información presentada no es relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> · Casi no organiza o sintetiza la información extraída de los documentos que conforman la descripción del centro donde se desarrollan las prácticas. · La descripción o la contextualización no son completas y no toda la información presentada es relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> · Organiza o sintetiza bastante la información extraída de los documentos que conforman la descripción del centro donde se desarrollan las prácticas. · La descripción y la contextualización son bastante completas y la mayor parte de la información presentada es relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> · Organiza y sintetiza totalmente la información extraída de los documentos que conforman la descripción del centro donde se desarrollan las prácticas. · La descripción y la contextualización son muy completas y toda la información presentada es relevante. 	1	

			<ul style="list-style-type: none"> · Justifica adecuadamente el horario y la estancia en el centro. · Describe mínimamente el centro donde interviene en prácticas. · Comenta y analiza escasamente las metodologías observadas y aplicadas en el centro. · Describe mínimamente la intervención realizada de forma práctica en el centro y, en su caso, y, el desarrollo o implementación práctica de un problema, de una aplicación técnica o parte de ella. - Las prácticas presentan de forma suficiente los siguientes aspectos: proyecto formativo, justificación y motivación de la estancia en el centro; objetivos; estructuración temporal de las actividades realizadas, funciones y tareas asignadas, relación de problemas planteados y procedimientos seguidos para su resolución. Además, la mayor parte de la información es relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> · Justifica adecuadamente el horario y la estancia en el centro. · Describe correctamente el centro donde interviene en prácticas. · Comenta y analiza correctamente las metodologías observadas y aplicadas en el centro. · Describe comprensivamente la intervención realizada de forma práctica en el centro y, en su caso, el desarrollo o implementación práctica de un problema, de una aplicación técnica o parte de ella. - Las prácticas presentan de forma adecuada la mayor parte de los siguientes aspectos: proyecto formativo, justificación y motivación de la estancia en el centro; objetivos; estructuración temporal de las actividades realizadas, funciones y tareas asignadas, relación de problemas planteados y procedimientos seguidos para su resolución. Además, la mayor parte de la información es relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> · Justifica adecuadamente el horario y la estancia en el centro. · Describe detalladamente el centro donde interviene en prácticas. · Comenta y analiza profusamente las metodologías observadas y aplicadas en el centro. · Describe detalladamente la intervención realizada de forma práctica en el aula y, en su caso, el desarrollo o implementación práctica de un problema, de una aplicación técnica o parte de ella. - Las prácticas presentan de forma adecuada en la totalidad de los siguientes aspectos: proyecto formativo, justificación y motivación de la estancia en el centro; objetivos; estructuración temporal de las actividades realizadas, funciones y tareas asignadas, relación de problemas planteados y procedimientos seguidos para su resolución. Además, toda la información es relevante. 	3	
--	--	--	--	--	--	---	--

Descripción de las prácticas realizadas (30%)

	Reflexión sobre las prácticas (20%)	<ul style="list-style-type: none"> · No relaciona los contenidos aprendidos en las materias cursadas en el Máster con la práctica en el centro. · Presenta un análisis y reflexión sobre los nuevos aprendizajes profesionales adquiridos durante el periodo de prácticas y las aportaciones de los aprendizajes del máster con escasa profundidad, claridad y con errores de estructuración. 	<ul style="list-style-type: none"> · Apenas relaciona los contenidos aprendidos en las materias cursadas en el Máster con las prácticas realizadas en la entidad externa. · Presenta un análisis y reflexión con algo de profundidad, claridad y bien estructurados. 	<ul style="list-style-type: none"> · Relaciona los contenidos aprendidos en algunas de las materias cursadas en el Máster con las prácticas realizadas en la entidad externa. · Presenta un análisis y reflexión con cierto grado de profundidad, claridad y bien estructurados. 	<ul style="list-style-type: none"> · Relaciona totalmente los contenidos aprendidos en todas las materias cursadas en el Máster con prácticas realizadas en la entidad externa. · Presenta un análisis y reflexión muy profundos, claros y bien estructurados. 	2	
	Bibliografía (10%)	<ul style="list-style-type: none"> · No incluye bibliografía. · La mayor parte de las citas en el texto no aparecen en las referencias bibliográficas. · No hay coherencia en la forma de citar en el texto y tampoco en la bibliografía. · No utiliza la normativa APA (citas en texto, apartado referencias, tablas, imágenes). 	<ul style="list-style-type: none"> · Incluye bibliografía pero falta alguna de las referencias citadas en el texto (máx. 3). · Utiliza la normativa APA (citas en texto, apartado referencias, tablas, imágenes), pero lo hace incorrectamente de manera reiterada. 	<ul style="list-style-type: none"> · Incluye bibliografía y todas las citas del texto se encuentran en la lista de referencias. · Utiliza la normativa APA (citas en texto, apartado referencias, tablas, imágenes) pero presenta errores de manera puntual. 	<ul style="list-style-type: none"> · Incluye bibliografía y diferencia entre referencias y bibliografía consultada (si es oportuno). · Todas las citas del texto se encuentran en la lista de referencias. · Utiliza la normativa APA (citas en texto, apartado referencias, tablas, imágenes) correctamente. 	1	