



Guía Asignatura

ASIGNATURA: **Prácticas Externas**

Título: Máster Universitario en Energías Renovables

Materia: Fuentes de energías renovables y tecnologías de generación

Créditos: 6 ECTS

Código: 10 MERR

Contenido

1. Organización general.....	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Introducción a la asignatura.....	3
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	4
2. Contenidos/temario	6
3. Metodología	7
4. Actividades formativas	8
5. Evaluación	10
5.1. Sistema de evaluación.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2. Sistema de calificación	¡Error! Marcador no definido.
6. Bibliografía	11

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	<i>Máster Universitario en Energías Renovables</i>
ASIGNATURA	<i>Prácticas Externas</i>
CÓDIGO - NOMBRE ASIGNATURA	<i>04MERR_Prácticas Externas</i>
Carácter	Opcional
Curso	Primero
Cuatrimestre	Segundo
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

El objetivo es ofrecer al alumnado una formación de excelencia y una capacitación especializada en las energías renovables.

Los y las estudiantes se desplazarán a las instalaciones que en su momento se indique o acuerde para la realización de las prácticas, donde se les proporcionará la posibilidad de desarrollar análisis, estudios, proyectos e investigación relacionados con las energías renovables.

Este máster responde precisamente a esa necesidad de formación avanzada, pero además capacita al alumnado para poner en práctica todos esos conocimientos en el campo de las energías renovables.

Las tareas prácticas a desarrollar por el alumnado en los centros de prácticas serán acordadas conjuntamente por la Universidad Internacional de Valencia y por los centros de prácticas colaboradores. Se ajustará la oferta para que las prácticas se fundamenten en la transferencia y aplicabilidad de los contenidos teórico-prácticos desarrollados en el título, según las características y necesidades del centro de prácticas colaborador en el que estas se desarrollen, facilitando al alumnado la consecución de las competencias planteadas en la asignatura.

Por ello, en el segundo cuatrimestre de la Titulación, el alumnado realizará prácticas presenciales en un Centro en el que se realicen funciones relacionadas con las energías renovables, ya sea de los asignados por el Departamento de Prácticas, o por elección del alumno o la alumna (autopracticum).

Objetivos generales

Los objetivos generales de las enseñanzas conducentes a la obtención del Título de Máster

Universitario en Energías Renovables por la Universidad Internacional de Valencia se enfocan en proporcionar al alumnado formación universitaria en el campo de las energías renovables, con el propósito de crear profesionales expertos en tecnologías de generación, producción, distribución y consumo de energías renovables, a través de una metodología que proporciona a los y las estudiantes una sólida formación orientada hacia el análisis de casos reales, incluyendo el conocimiento de las herramientas jurídicas y normativas específicas que afectan al uso de este tipo de fuentes de energía, en respuesta a la creciente demanda de un sector productivo incipiente con un mercado de trabajo con un enorme potencial de desarrollo.

La necesidad de hacer frente a los distintos retos que implica el cambio climático incrementará de forma considerable el número de puestos de trabajo demandados en este sector. Asimismo, este Máster abre las puertas de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) a los/las titulados/as, de cara a realizar este tipo de actividades en colaboración con empresas innovadoras del sector, o eventualmente continuar hasta la realización de una Tesis Doctoral.

Nuestros egresados se enmarcan dentro de un perfil profesional que contribuirá al desarrollo de fuentes de energía renovables económicamente viables, proporcionando a la sociedad modelos de desarrollo económico respetuosos con el medio ambiente, en contraste con la situación actual, en la que existe un mix energético que emplea intensivamente fuentes de energía fósiles tradicionales. Esta transformación redundará en una disminución de la dependencia energética a terceros, hecho de especial relevancia estratégica en relación con el aseguramiento del suministro de energía, tanto en España como en la Unión Europea.

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CB.6.- 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.

CB.7.- 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.

CB.8.- 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.

CB.9.- 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.

CB.10.- 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

CE3 - Analizar oportunidades de implantación de tecnologías energéticas de origen renovable en aplicaciones basadas en fuentes tradicionales.

CE7 - Evaluar en base a principios físicos el potencial de las tecnologías de energías renovables.

CE8 - Aplicar las tecnologías existentes en el diseño de sistemas de generación de energía renovable adaptándose a las particularidades sociales y económicas de cada lugar

CE25 - Integrar los factores medioambientales en el desarrollo de proyectos de energías renovables.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA-1 Saber contribuir a la realización de proyectos y planes de energías renovables o de eficiencia energética.

RA-2 Saber desarrollar y aplicar procesos y metodologías en el campo de las energías renovables o de eficiencia energética.

RA-3 Diseñar servicios y productos específicos del ámbito del mercado de energías renovables.

2. Contenidos/temario

Esta asignatura proporciona a los estudiantes los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñar eficazmente las funciones requeridas para el ejercicio profesional en el sector de las energías renovables, completando las enseñanzas teóricas ya adquiridas con una imprescindible formación práctica en el mundo de la empresa.

Durante el desarrollo de las prácticas externas, el alumnado tendrá la oportunidad de integrar y ejercitar las competencias transversales (instrumentales, personales y sistemáticas) y específicas (académicas, disciplinares y profesionales) adquiridas en el proceso de aprendizaje seguido en las materias anteriormente cursadas.

Es obligatoria la elaboración por parte del alumno de una Memoria de prácticas, que consiste en un informe que recoge las actividades prácticas desarrolladas.

Esta Memoria contendrá una descripción detallada de las tareas ejecutadas y los departamentos de la entidad correspondiente en lo que se ha participado.

Se pondrán en valor los conocimientos y competencias adquiridas en relación con los objetivos del Máster y se expondrá una relación de los problemas planteados y el procedimiento seguido para su resolución.

Se identificarán asimismo los beneficios que en materia de aprendizaje han supuesto las prácticas para el alumno y se evaluará por parte del mismo la experiencia como alumno de prácticas, con las posibles sugerencias de mejora.

El tiempo asignado a la redacción de esta Memoria deberá ocupar unas 50 horas, entendiéndose por tanto que el informe resultante responde a los más altos estándares de calidad y excelencia, tanto en cuestiones de forma como en el grado de adecuación de los contenidos a las cuestiones que se plantean en el transcurso de las prácticas.

Esta cuantía reflejada en horas obedece al requerimiento de describir en ella de forma lo más detallada posible las funciones asignadas al departamento donde se realizan las prácticas, el plan de trabajo estipulado y su nivel de cumplimiento durante el período de prácticas.

Ello exigirá el llevar a cabo un seguimiento y registro continuo por escrito (con una frecuencia diaria) de las actividades concretas en que se ha participado, y qué papel ha desempeñado en ellas el alumno, así como las posibles desviaciones respecto a la planificación inicial y los motivos que las justifican.

3. Metodología

La asignatura se articula en torno a cuatro actividades formativas interconectadas, diseñadas para asegurar una experiencia de aprendizaje integral y un seguimiento continuo.

Estas actividades combinan la estancia del estudiante en el Centro de Prácticas, que implica 120 horas de presencialidad y la guía de un tutor académico y un tutor externo.

Con la Elaboración de la Memoria de Prácticas como documento que sintetiza los aprendizajes adquiridos. Se complementa con un ejercicio de Autoevaluación para fomentar la valoración crítica del desempeño y una serie de Tutorías (síncronas y asíncronas) que garantizan el seguimiento y la resolución de dudas a lo largo del periodo.

Las actividades vinculadas a las prácticas externas son:

1. **Estancia en el centro de prácticas:** esta actividad hace referencia a las horas de presencialidad física o de actividad virtual síncrona que el estudiante realiza en el centro de prácticas como parte del programa formativo. Durante esta estancia, el tutor cuenta con la referencia de dos tutores: uno externo (tutor del centro de prácticas) y uno académico (tutor de la universidad). La función del tutor externo se focaliza en la orientación y acompañamiento en el contexto del centro de prácticas, mientras que la función del tutor interno es asegurar el seguimiento del programa formativo, la comunicación fluida con el centro y la resolución de dudas de carácter académico.
2. **Elaboración de la Memoria de prácticas:** derivada de la actividad formativa anterior (estancia en el centro de prácticas), el estudiante debe elaborar una memoria de prácticas que recoja sus actividades y resultados de aprendizaje adquiridos durante su estancia, de acuerdo con la estructura e indicaciones planteadas por el tutor académico y las orientaciones del tutor externo.
3. **Autoevaluación:** enmarcada en la asignatura de Prácticas Académicas Externas, esta actividad formativa tiene por objetivo la valoración crítica del estudiante acerca de su desempeño en el centro de prácticas.
4. **Tutorías:** se trata de sesiones virtuales, tanto de carácter síncrono como asíncrono (*e-mail*), en las que el tutor académico y, en su caso, el tutor externo, realizan seguimiento de la evolución del periodo de prácticas y orientan al estudiante en relación con el mismo. Se computan una serie de horas estimadas, ya que las necesidades de los estudiantes son diferentes en función de su casuística. Dado el carácter mixto de esta actividad formativa, se computa un porcentaje de sincronía estimado del 30%.

4. Actividades formativas

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
Estancia en los centros de prácticas	120	100%
Tutorías	15	30%
Elaboración de la Memoria de prácticas	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.

Antes del comienzo de las prácticas, el alumnado deberá cumplimentar una actividad para concretar el nombre y contacto del tutor externo, así como las fechas de inicio y final de las prácticas que haya acordado con el tutor externo del centro de prácticas.

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. (Formato 2. Control y seguimiento de módulos de prácticas en centro de trabajo: 60 horas).

Actividades a realizar por los estudiantes en el centro:

A continuación, se detalla una relación de actividades que serían susceptibles de realizarse durante las prácticas, en función del ámbito de actuación del centro de prácticas y su disponibilidad sujeta a proyectos.

En modalidad on line se pueden llevar a cabo cualquier de ella, teniendo en cuenta que exige una tutorización y seguimiento por plataformas virtuales:

- Observador procesos de gestión, marketing y venta de energías renovables o mercados eléctricos.
- Investigación en tecnologías de energías renovables.
- Desarrollo e implantación de proyectos de instalaciones de energías renovables o servicios relacionados con energías renovables o eficiencia energética.
- Colaborar en talleres, cursos, etc. relacionados con la gestión de energías renovables.
- Tareas relacionadas con la generación, transporte, distribución o comercialización de energías renovables.
- Realización y desarrollo de estrategias en procesos vinculados a la generación, transporte, distribución o comercialización de energías renovables.
- Observación y acompañamiento de las diferentes figuras que pueden tener contacto con los procesos de generación, transporte, distribución o comercialización de energías renovables en entidades públicas o vinculados al tercer sector (directores, gerentes, organizadores, coordinadores, comerciales, responsables de marketing, recursos humanos, etc).
- Seguimientos de proyectos relacionados a la operación y mantenimiento de instalaciones de energías renovables.
- Participación en simulaciones o puesta en marcha de diferentes técnicas y herramientas vinculadas a las energías renovables.
- Análisis bibliográfico y documental.
- Elaboración de informes y proyectos.
- Desarrollar programas de servicios o proyectos de energías renovables o de eficiencia energética.

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:

- a) Control de seguimiento de prácticas en centro de trabajo totalmente diligenciado (120 horas)
- b) Memoria Final de Prácticas, cuyo contenido y estructura se detalla en el apartado siguiente.
- c) Autoevaluación.

5. Evaluación

La singularidad de las asignaturas de prácticas requiere el planteamiento de un sistema de evaluación específico.

Como hemos apuntado anteriormente, hay dos actividades formativas principales asociadas a esta asignatura (Estancia en el centro de prácticas y desarrollo de la memoria de Prácticas). Estas actividades servirán como fundamento para el sistema de evaluación de estas asignaturas. En este sentido, se proponen como elementos:

- **Informe del tutor externo:** hace referencia a la valoración que realiza el tutor de prácticas del centro de la adquisición de resultados de aprendizaje en base a sus observaciones, interacciones y desempeño realizado. Se asocia especialmente a la actividad «Estancia en el centro de prácticas».
- **Evaluación del tutor académico:** hace referencia a la valoración que realiza el tutor académico de la adquisición de resultados de aprendizaje, en base a las evidencias de aprendizaje aportadas por el estudiante en la Memoria de prácticas y a sus propias interacciones con el estudiante. Se asocia especialmente a las actividades «Estancia en el centro de prácticas» y «Elaboración de la Memoria de prácticas».
- **Autoevaluación:** el estudiante evalúa su propio desempeño. El objetivo es profundizar en el conocimiento que el estudiante tiene de las competencias que ha desarrollado y de los conocimientos aplicados durante su periodo formativo en el centro a través de la reflexión personal sobre su aprendizaje.

Se requiere una calificación mínima de 5 puntos en el informe del tutor externo, la evaluación del tutor académico y la memoria de prácticas para superar la asignatura.

Sistema de evaluación de prácticas

ELEMENTO	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informe del tutor externo	30	30
Evaluación del tutor académico	60	60
Autoevaluación	10	10

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a **9,5** puntos. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a **20**, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

La bibliografía básica necesaria para esta asignatura está compuesta por los documentos en formato PDF y los videos complementarios elaborados por el profesorado.

- Rúbrica evaluativa.