Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado
Universidad de La Laguna

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Energías Renovables

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):

Dirección de Proyectos y Gestión de I+D+i
(2021 - 2022)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Dirección de Proyectos y Gestión de I+D+i	Código: 835922107

- Centro: **Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias. Sección de Física**
- Titulación: **Máster Universitario en Energías Renovables**
- Plan de Estudios: **2018 (Publicado en 2018-12-03)**
- Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica
- Área/s de conocimiento:
  Ingeniería Química
- Curso: **2**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **3,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Castellano e Inglés (0,15 ECTS en Inglés)**

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MARIA EMMA BORGES CHINEA

- Grupo:

General
- Nombre: **MARIA EMMA**
- Apellido: **BORGES CHINEA**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Contacto
- Teléfono 1: **922318059**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **eborges@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	10:00	Sección de Química - AN.3F	12
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	13:00	Sección de Química - AN.3F	12
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	10:00	Sección de Química - AN.3F	12
Observaciones: El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	10:00	Sección de Química - AN.3F	12
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:30	13:30	Sección de Química - AN.3F	12
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:30	11:00	Sección de Química - AN.3F	12
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:30	Sección de Química - AN.3F	12
Observaciones: El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma. Las tutorías serán virtuales (aviso previo a la profesora).						

Profesor/a: **IGNACIO RUIGÓMEZ SEMPERE**

- Grupo:

General
- Nombre: **IGNACIO**
- Apellido: **RUIGÓMEZ SEMPERE**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Contacto
- Teléfono 1: **922318001**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **isempere@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	11:00	Sección de Química - AN.3F	17
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	14:30	Sección de Química - AN.3F	17
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	11:00	Sección de Química - AN.3F	17

Observaciones: El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	13:30	Sección de Química - AN.3F	17
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Sección de Química - AN.3F	17
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	11:00	Sección de Química - AN.3F	17

Observaciones: El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma

Profesor/a: OLIVER DIAZ LOPEZ

- Grupo:

General
- Nombre: **OLIVER**
- Apellido: **DIAZ LOPEZ**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **odiazlop@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	18:00	Sección de Química - AN.3F	13
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	18:00	Sección de Química - AN.3F	13
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:00	18:00	Sección de Química - AN.3F	13

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	19:00	20:00	Sección de Química - AN.3F	13
Todo el cuatrimestre		Martes	19:00	20:00	Sección de Química - AN.3F	13
Todo el cuatrimestre		Miércoles	19:00	20:00	Sección de Química - AN.3F	13
Todo el cuatrimestre		Jueves	19:00	20:00	Sección de Química - AN.3F	13

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Obligatoria**
Perfil profesional:

5. Competencias

Competencias Generales

G1 - Dominar el lenguaje científico-técnico de las energías renovables, y los conocimientos y razones últimas que lo sustentan a públicos especializados y no especializado de una forma clara y sin ambigüedades
G2 - Realizar investigación y desarrollo de forma independiente en el ámbito de las energías renovables
G3 - Trabajar en equipos multidisciplinares y/o internacionales en el ámbito de las energías renovables, empleando herramientas colaborativas

Competencias Básicas

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
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.

Competencias Específicas

E1 - Evaluar las ventajas e inconvenientes de cada una de las distintas fuentes de energía renovable.
E6 - Aplicar los aspectos legislativos y fiscales que afectan al sector energético.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

TEMA 1. Fundamentos de la Gestión de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación.
TEMA 2. Dirección integrada de Proyectos I+D+i
TEMA 3. Métodos para la generación y toma de decisiones en Proyectos I+D+i
TEMA 4. Evaluación de proyectos I+D+i
TEMA 5. Explotación de resultados de proyectos I+D+i

Actividades a desarrollar en otro idioma

Lecturas, vídeos y resolución de ejercicios en lengua inglesa.
Además, el alumnado entregará el resumen, el estado del arte y los objetivos de la Propuesta de Proyecto en dicho idioma.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La metodología docente de la asignatura consistirá en clases teóricas y prácticas (2 horas a la semana) donde se explicarán los contenidos del temario de la asignatura. Además, el alumnado trabajará en casos, conceptos y metodologías de manera práctica en el aula (generación de propuestas de proyectos, elaboración de estructuras de desglose de trabajo y planificación de plazos en actividades I+D+i, elaboración de estudios de estado del arte, vigilancia tecnológica apoyada en herramientas bibliográficas, etc.).
Los aspectos fundamentales de estos trabajos se evaluarán a través de los correspondientes informes entregados o bien, a través de actividades o cuestionarios virtuales. El alumnado elaborará individualmente o en grupos reducidos, una propuesta de proyecto I+D+i en torno a una temática validada previamente por el profesor, que será entregada a través del aula virtual.
La estructura del documento a entregar, y la fecha de entrega será definida y publicada en el campus virtual por el docente.
Los aspectos fundamentales de dicha propuesta de proyecto I+D+i serán objeto de exposición oral y discusión en el aula, al final del cuatrimestre. Además, se propondrán tareas vinculadas al material complementario suministrado (lecturas y vídeos) a través del aula virtual.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	20,00	0,00	20,0	[E6], [E1], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	2,00	0,00	2,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Realización de trabajos (individual/grupal)	2,00	0,00	2,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	17,00	17,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]

Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	7,00	7,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Preparación de exámenes	0,00	9,00	9,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G1]
Asistencia a tutorías	3,00	0,00	3,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Preparación de trabajos	0,00	12,00	12,0	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

a. Escorsa, P. y Valls, J. Tecnología e innovación en la empresa. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya (2003).

b. Kerzner, H. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling, New York, New York. (2013).

c. Project Management Handbook, Second Edition. Eds: David I. Cleland, William R. King. (1988) John Wiley & Sons, Inc. Published Online: 28 APR 2008. Online ISBN: 9780470172353.

Bibliografía Complementaria

a. Cos Castillo, Manuel de. Teoría general del proyecto. Madrid : Síntesis, D. L. (2007).

Otros Recursos

- Bases de datos bibliográficos de la Universidad de La Laguna (http://www.bbtk.ull.es/view/institucional/bbtk/Bases_de_datos_guias_tutoriales/es)
- Artículos científicos y técnicos de publicaciones especializadas suministrados por el docente.
- Material audiovisual suministrado por el docente.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo según el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna, o el reglamento vigente en cada momento.
Por norma general la evaluacion será continua, para lo cual los estudiantes deberan acreditar al menos un 80% de asistencia a las clases y la realizacion del 100% de las actividades programadas e incluyendo las pruebas finales programadas para el final del cuatrimestre.
La evaluación final se realizará, en primer lugar, mediante un examen con una parte tipo test en la que el alumno deberá contestar correctamente, al menos, 2/3 de las preguntas; así como una parte con contenidos teórico/prácticos. Cada parte del examen contará un 20% de la nota. Será necesario superar el examen para poder ser evaluado del resto de la asignatura. Asimismo, la superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.
Otro 40% de la nota vendrá dado a partir de la realización de informes/proyecto por parte del alumno, en inglés al menos en un 50% (podrá elevarse al 100% a criterio del profesor) en el que profundice en relación a los contenidos impartidos dentro de la asignatura. El informe/proyecto podrá ser sometido a exposición por parte del alumno, y preferentemente en inglés (a criterio del profesor). De esta nota, un 10% de la nota se asignará en función de la asistencia a las clases presenciales y las inasistencias adecuadamente justificadas, así como su participación en las clases prácticas y seminarios.
Un 20% de la calificación final se asignará en función de la participación y realización de distintas actividades a través Unidad de Docencia Virtual dentro del proceso de evaluación continua, realizando pruebas de confirmación donde el alumno demostrará la autoría de la actividad mediante la respuesta a preguntas de control. Si el alumno no participa en la evaluación continua, dicho 20% se sumará al porcentaje de la calificación final que supone el examen final, de forma que éste alcanzará el 60% de la calificación final.
En el caso de que el alumno quiera evaluarse de la asignatura durante el año académico en el que la misma no se imparte, al tratarse de un máster con carácter bienal, deberá comunicar mediante correo electrónico al profesor responsable que figure dentro de la guía docente, y dentro de un plazo no inferior a 7 días naturales a la fecha de la convocatoria a la que piensa presentarse, su intención de presentarse a dicha convocatoria. Se recuerda, además que en dichos años académicos la asignatura no tiene convocatoria en septiembre

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[E6], [E1], [CB10], [CB6], [G2], [G1]	Dominio de los conocimientos teórico-prácticos de la materia	20,00 %
Pruebas de desarrollo	[E6], [E1], [CB10], [CB6], [G2], [G1]	Dominio de los conocimientos teórico-prácticos de la materia	20,00 %
Trabajos y proyectos	[E6], [E1], [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [G3], [G2], [G1]	Dominio de los conocimientos teórico-prácticos de la materia	40,00 %
Docencia Virtual	[E6], [E1], [CB10], [CB6], [G3], [G2], [G1]	Actividad en el aula de docencia virtual. Dominio de los conocimientos teórico-prácticos de la materia	20,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Saber elaborar proyectos de I+D en el campo de las energías renovables.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

- A lo largo de las primeras semanas del cuatrimestre se impartirán clases teóricas donde se presentará a los estudiantes la información, los conceptos que precisan y se les orientará sobre la bibliografía previa a consultar. Durante el desarrollo de la asignatura, el alumnado accederá a los conceptos fundamentales y las herramientas que les permitan afrontar la realización de los informes y la propuesta de proyecto de I+D+i objeto de evaluación. Su defensa-exposición en el aula será obligatoria y en función del número de alumnos y de grupos, se prevé se realice entre las semanas 13-15 previo sorteo del orden de intervención. Las clases teóricas se complementarán con seminarios y actividades complementarias. Los alumnos dispondrán de horas de trabajo autónomo y asistido por el profesor para desarrollar los informes.
* La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Explicación del tema 1	2.00	1.00	3.00
Semana 2:	Tema 1	Explicación del tema 1	2.00	1.00	3.00
Semana 3:	Tema 2	Explicación del tema 2	2.00	1.00	3.00
Semana 4:	Tema 2	Explicación del tema 2	2.00	4.00	6.00
Semana 5:	Tema 3	Explicación del tema 3	2.00	4.00	6.00
Semana 6:	Tema 3	Explicación del tema 3 Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i.	2.00	6.00	8.00
Semana 7:	Tema 3	Explicación del Tema 3. Seminario práctico y discusión-exposición en el aula. Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i.	2.00	6.00	8.00
Semana 8:	Tema 4	Explicación del tema 4 Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i.	2.00	1.00	3.00
Semana 9:	Tema 4	Explicación del tema 4 Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i	2.00	1.00	3.00
Semana 10:	Tema 5	Explicación Tema 5. Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i	1.00	1.00	2.00

Semana 11:	Tema 5	Explicación del tema 5. Entrega de propuesta grupal proyecto I+D+i	2.00	2.00	4.00
Semana 12:	Tema 5	Explicación del tema 5. Seminario práctico, entrega del informe-cuestionario pertinente, discusión-exposición en el aula.	1.00	4.00	5.00
Semana 13:		Exposición de la propuesta grupal de proyecto I+D+i.	1.00	1.00	2.00
Semana 14:		Exposición de la propuesta grupal de proyecto I+D+i.	1.00	1.00	2.00
Semana 15:		Exposición de la propuesta grupal de proyecto I+D+i.	1.00	1.00	2.00
Semana 16 a 18:		Tutorías. Trabajo autónomo del alumno para preparar la evaluación. Evaluación.	5.00	10.00	15.00
		Total	30.00	45.00	75.00