Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado
Universidad de La Laguna

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

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: 335661205

- Centro: **Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado**
- Lugar de impartición: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología. Sección de Ingeniería Industrial**
- Titulación: **Máster Universitario en Ingeniería Industrial**
- Plan de Estudios: **2017 (Publicado en 2017-07-31)**
- Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica
- Área/s de conocimiento:
  Ingeniería Química
- Curso: **1**
- 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 (Decreto 168/2008: un 5% será impartido en Inglés)**

2. Requisitos para cursar la asignatura

No se han establecido

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: **OLIVER DIAZ LOPEZ**

- Grupo: **PA101**

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: **Gestión: Organización industrial y gestión de proyectos**
Perfil profesional: **Ingeniería Industrial**

5. Competencias

Específicas: Gestión y Organización Industrial

G7 - Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos.
G8 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.

Generales

CG3 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
CG4 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.
CG7 - Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.
CG9 - Ser capaz 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

Básicas

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.

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

En virtud de lo dispuesto en la normativa autonómica (Decreto 168/2008, de 22 de julio) un 5% del contenido será impartido en inglés. Se utilizará documentación en inglés, cuyo uso será necesario para responder a preguntas o resolver ejercicios de manera escrita que formen parte de la evaluación de la asignatura.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

En general, la docencia corresponderá a un modelo de presencialidad adaptada a especiales condiciones sanitarias que imponen el distanciamiento físico establecidas por el Ministerio de Sanidad. En este sentido, la impartición de las clases teóricas y prácticas en el aula, además de impartirse de manera presencial a los distintos grupos para que de manera coordinada puedan asistir a dichas actividades presenciales, también se impartirán de manera virtual mediante streaming o clases en línea al resto de estudiantes.
Observaciones: debido a la utilización del modelo de docencia presencial adaptada, en la que se requiere por parte del alumnado el seguimiento de manera virtual o no presencial de parte de la docencia, requiere que dicho alumnado disponga de un ordenador personal o dispositivo similar con acceso a internet, cámara, sonido y micrófono

La asignatura constará de 30 horas presenciales que se distribuirán entre clases teóricas, resolución de ejercicios, casos prácticos, etc. En las horas de clases teóricas se expondrán los contenidos de la asignatura.
En las clases prácticas de aula el alumnado trabajará casos, conceptos y metodologías de manera práctica. Entre estas actividades se propondrán la generación de propuestas de proyectos, la 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 de 2 personas 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 profesor. 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	13,00	0,00	13,0	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	12,00	0,00	12,0	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	5,00	5,0	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	15,00	15,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	15,00	15,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [G8], [G7]
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

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

- 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

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

Bibliografía Complementaria

- 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 profesor.
- Vídeos y reportajes suministrados por el profesor.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC de 19 de enero de 2016), o bien por el Reglamento de Evaluación que la Universidad de La Laguna tenga vigente en el momento de la convocatoria y/o de publicación de las actas correspondientes.

En virtud del Reglamento actual, la evaluación de la asignatura es preferentemente continua y consiste en las siguientes actividades, cuya ponderación en la calificación final se indica también a continuación:

1.-Trabajos periódicos (60%) distribuidos entre: Entrega de tareas y actividades relativas a los casos prácticos y ejercicios propuestos (15%) y de la propuesta de proyecto I+D+i (45%). Es necesario entregar todas las tareas, actividades y ejercicios. Además, el estudiante debe obtener una calificación mínima de 5 en la "propuesta de I+D-i" para superar esta parte.
2.- Exposiciones orales de casos prácticos y propuesta de proyecto I+D+i (10%). La exposición oral del proyecto es obligatoria.
3.- Examen final teórico-práctico, en la fecha oficial de convocatoria que figure en el calendario académico, desglosado en cuestiones conceptuales y teóricas y resolución de ejercicios (30 %). El estudiante debe obtener en esta prueba una calificación mínima de 5, para poder sumar la puntuación de los apartados 1 y 2. La no asistencia a dicha prueba final supondrá la calificación de "No presentado".

En el caso de que el estudiante no supere la evaluación continua o no haya realizado las actividades continuas, podrá superar la asignatura entregando el Proyecto propuesto (55%) y realizando una prueba final en la fecha de convocatoria oficial (45%). Dicha prueba final será un examen téorico-práctico con cuestiones conceptuales y teóricas, y resolución de ejercicios.

La primera convocatoria se regirá por la evaluación continua. La evaluación alternativa se llevará a cabo en la primera convocatoria para aquellos estudiantes que no hayan realizado la evaluación continua y en la segunda y tercera convocatoria para todos los alumnos que no hayan superado la asignatura. La Evaluación Alternativa se llevará a cabo en todas las convocatorias y estará constituida por pruebas teóricas y prácticas de todo el temario.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]	Dominio de los conocimientos teórico-prácticos de la materia	30,00 %
Trabajos y proyectos	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]	Elaboración de propuesta de proyecto I+D+i y tareas virtuales, a fin de acreditar el dominio de los conocimientos de la materia.	45,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]	Elaboración y entrega de los informes memorias de las actividades prácticas realizadas en el aula que acrediten el dominio de los conocimientos de la materia.	15,00 %
Exposiciones orales	[CB9], [CB8], [CB7], [CG9], [CG7], [CG4], [CG3], [G8], [G7]	Exposición-discusión de los trabajos prácticos y de la propuesta de proyecto en el aula, a fin de acreditar que se han adquirido las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje previstos.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

1. Conocer la terminología y los conceptos fundamentales en la Investigación, el Desarrollo y la innovación (I+D+i).
2. Analizar los principios teóricos y metodológicos de la dirección, planificación y gestión de proyectos I+D+i.
3. Saber analizar la normativa y los requisitos de los proyectos I+D+i y de los sistemas de gestión de I+D+i, de cara a sus certificaciones correspondientes.
4. Tener conocimientos básicos sobre los criterios y métodos con los que se evalúan los proyectos I+D+i de una cartera de proyectos.
5. Desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático.
6. Conocer los instrumentos habituales para lograr la explotación exitosa de resultados de proyectos I+D+i.
7. Saber analizar el entorno estratégico y político en materia de I+D+i.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

En el caso de los estudiantes que opten por la evaluación continua:
- La entrega por parte del estudiante de los informes-memorias de prácticas, así como de tareas virtuales individuales para su evaluación, coincidirán con el cierre del tema en el que se enmarquen dichas actividades. Los resultados de dichas actividades evaluativas se entregarán previsiblemente, al cabo de 2 semanas desde su entrega.
- El tema del trabajo "propuesta de proyecto I+D+i" así como su estructura, se definirá y publicará en el campus virtual en la semana 5. La fecha de entrega estimada será en torno a la semana 12. 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 13-14 previo sorteo del orden de

intervención entre los grupos.

* La distribución de los temas por semana es orientativo, 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	Clase magistral del tema "Fundamentos de la Gestión de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación"	2.00	1.00	3.00
Semana 2:	Tema 1	Clase magistral del tema "Fundamentos de la Gestión de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación". Supuesto práctico a desarrollar y discusión-exposición en el aula.	2.00	2.00	4.00
Semana 3:	Tema 1	Clase práctica sobre bases de datos científicas: artículos	2.00	2.00	4.00
Semana 4:	Tema 1	Clase práctica sobre bases de datos de patentes	2.00	4.00	6.00
Semana 5:	Tema 2	Clase magistral del tema "Dirección de Proyectos I+D+i".	2.00	4.00	6.00
Semana 6:	Tema 2	Clase magistral del tema "Dirección de Proyectos I+D+i". Resolución de supuestos prácticos	2.00	6.00	8.00
Semana 7:	Tema 3	Clase magistral del tema "Métodos para la generación y toma de decisiones en Proyectos I+D+i". Seminario práctico y discusión-exposición en el aula.	2.00	6.00	8.00
Semana 8:	Tema 3	Clase magistral del tema "Métodos para la generación y toma de decisiones en Proyectos I+D+i". Seminario práctico y discusión-exposición en el aula.	2.00	1.00	3.00
Semana 9:	Tema 4	Clase magistral del tema "Evaluación de proyectos I+D+i". Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i	2.00	1.00	3.00
Semana 10:	Tema 5	Clase magistral del tema "Proyectos y Actividades de I+D+i: Requisitos y Sistematización". Elaboración de propuesta grupal proyecto I+D+i	2.00	1.00	3.00

Semana 11:	Tema 6	Clase magistral del tema "Explotación de resultados de proyectos I+D+i".	2.00	2.00	4.00
Semana 12:	Tema 6	Clase magistral del tema "Explotación de resultados de proyectos I+D+i". Entrega de propuesta grupal proyecto I+D+i	2.00	2.00	4.00
Semana 13:		Exposición de la propuesta grupal de proyecto I+D+i.	2.00	1.00	3.00
Semana 14:		Exposición de la propuesta grupal de proyecto I+D+i.	2.00	1.00	3.00
Semana 15:		Tutorías. Trabajo autónomo del alumno para preparar la evaluación. Evaluación	1.00	5.00	6.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Tutorías. Trabajo autónomo del alumno para preparar la evaluación. Evaluación	1.00	6.00	7.00
		Total	30.00	45.00	75.00

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:			0.00	0.00	0.00
Semana 2:			0.00	0.00	0.00
Semana 3:			0.00	0.00	0.00
Semana 4:			0.00	0.00	0.00
Semana 5:			0.00	0.00	0.00
Semana 6:			0.00	0.00	0.00
Semana 7:			0.00	0.00	0.00
Semana 8:			0.00	0.00	0.00
Semana 9:			0.00	0.00	0.00
Semana 10:			0.00	0.00	0.00
Semana 11:			0.00	0.00	0.00

Semana 12:			0.00	0.00	0.00
Semana 13:			0.00	0.00	0.00
Semana 14:			0.00	0.00	0.00
Semana 15:			0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
		Total	0.00	0.00	0.00