

## ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS, CALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

**MATERIA:** Gestión e innovación

**MÓDULO:** Módulo de aplicaciones y tecnologías

**ESTUDIOS:** Máster en Ciencia e Ingeniería de  
Materiales

PÁGINA 1 DE 6

### CARACTERÍSTICAS GENERALES\*

**Tipo:**  Formación básica,  Obligatoria,  Optativa

Trabajo de fin de grado,  Prácticas externas

**Duración:** Semestral

**Semestre/s:** 2

**Número de créditos ECTS:** 4

**Idioma/s:** Castellano, Catalán, Inglés

### DESCRIPCIÓN

#### BREVE DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

##### BLOQUE I: GESTIÓN DE PROYECTOS Y DE CALIDAD

En este bloque, la asignatura introduce las técnicas de Gestión de Proyectos en una empresa de I+D. Se trabaja desde la definición de la estrategia y de la organización hasta las técnicas para orientar a los equipos hacia los objetivos definidos. Se estudian las áreas de gestión de un proyecto y los principales sistemas de planificación y control. Se trata la Gestión de Proyectos en un entorno de Calidad. Para ello, se realiza una presentación de los principios de un sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a las empresas. Se trabaja la gestión por procesos para la mejora continua de la organización.

##### BLOQUE II: PROPIEDAD INTELECTUAL

En este bloque, la asignatura da una visión general de la importancia de la propiedad intelectual-industrial para las empresas y los centros de investigación, para centrarse a continuación en el funcionamiento del sistema de patentes para la protección de la tecnología. Se dan los conceptos básicos que deben tenerse en cuenta para proteger una invención y las implicaciones en infracción de patentes. Se tratará el marco legal para estos aspectos y se trabajarán ejemplos de lo que puede patentarse **en farmacia y en biotecnología.**

#### COMPETENCIAS

- E19 - Poseer conocimientos de herramientas para la planificación, gestión y seguimiento de proyectos, de los principales sistemas de calidad, las herramientas de gestión de la información y estrategias de propiedad intelectual, para su aplicación en proyectos industriales basados en nuevos materiales.
- E20 – Capacidad para definir las distintas tareas que integran un proyecto, asignar los recursos/costes para cada una de ellas, así como para definir qué se considera materia patentable en ciencia e ingeniería de materiales.
- T2 - Capacidad para liderar y dirigir equipos de trabajo
- CG2 - Capacidad para realizar una práctica responsable de la profesión.

\* Estas características no deben ser modificadas sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS, CALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

**MATERIA:** Gestión e innovación

**MÓDULO:** Módulo de aplicaciones y tecnologías

**ESTUDIOS:** Máster en Ciencia e Ingeniería de  
Materiales

PÁGINA 2 DE 6

- 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

### **REQUISITOS PREVIOS\***

Las competencias propias de las etapas educativas anteriores.

### **CONTENIDOS**

#### **BLOQUE I: GESTIÓN DE PROYECTOS Y DE CALIDAD**

##### **GESTIÓN DE PROYECTOS**

1. Introducción: definición de un Proyecto y de la Dirección de Proyectos.
2. Análisis estratégico.
3. Ciclo de vida de un proyecto.
4. Áreas de gestión de un proyecto.
5. Sistemas de planificación y control de un proyecto.
6. Organización del equipo del proyecto.
7. Requisitos de los proyectos de I+D+i.

##### **GESTIÓN DE CALIDAD**

1. Introducción al concepto de Calidad.
2. Principales Sistemas de Calidad.
3. Política y objetivos de la Calidad.
4. Sistema de documentación.
5. Gestión de recursos.
6. Actividades de evaluación.
7. Gestión por procesos y mejora continua.

#### **BLOQUE II: PROPIEDAD INTELECTUAL**

1. Importancia de la propiedad intelectual-industrial (PI) para las empresas y los centros de investigación.
2. El derecho de patentes en el contexto de la PI.
3. Fundamentos del sistema de patentes.
4. Bases de datos de patentes.
5. Qué se puede patentar en química y farmacia.

\* Estas características no deben ser modificadas sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

6. Qué se puede patentar en biotecnología y biomedicina.
7. Alcance de protección e infracción de patentes.
8. Transferencia de tecnología.

## METODOLOGÍA

### ACTIVIDADES FORMATIVAS\*

Actividades formativas	Créditos ECTS	Competencias
Sesiones de exposición de conceptos	0,93	E19, E20, T2, CG2, CB6, CB7, CB8
Seminarios	0,07	E19, E20, T2, CG2, CB6, CB7, CB8
Resolución de ejercicios, problemas y casos	0,11	E19, E20, T2, CG2
Actividades de estudio personal	2,67	E19, E20, T2, CG2
Presentaciones	0,11	E19, E20, T2, CG2
Actividades de evaluación (exámenes, controles de seguimiento, etc.)	0,11	E19, E20, T2, CG2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	

### EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA

- Exposición de contenidos mediante presentación o explicación (posiblemente incluyendo demostraciones) por parte del profesor.
- Resolución de ejercicios, planteamiento/resolución de problemas y exposición/discusión de casos por parte del profesor con la participación activa de los estudiantes.
- Instrucción realizada por el profesor con el objetivo de revisar, discutir y resolver dudas sobre los materiales y temas presentados en las sesiones de exposición de conceptos y sesiones de resolución de ejercicios, problemas y casos.
- Trabajo personal del estudiante necesario para adquirir las competencias de cada Materia y asimilar los conocimientos expuestos en las sesiones de exposición de conceptos y sesiones de resolución de ejercicios, problemas y casos, utilizando, cuando sea necesario, el material recomendado de consulta.
- Pruebas orales y / o escritas realizadas durante el periodo lectivo de una asignatura o una vez finalizada la misma.

#### Metodología del curso:

- Clases teóricas-prácticas expositivas con soporte informático.
- Discusión de documentos en clase proporcionados por el profesor.
- Tutoría personalizada.

\* Estas características no deben ser modificadas sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS, CALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

**MATERIA:** Gestión e innovación

**MÓDULO:** Módulo de aplicaciones y tecnologías

**ESTUDIOS:** Máster en Ciencia e Ingeniería de Materiales

PÁGINA 4 DE 6

En la asignatura se imparten unas 30 horas de clases por parte de los profesores en el aula. La asistencia a estas clases representa aproximadamente un 40% de la dedicación del alumno a esta materia. Las clases se desarrollan de una manera participativa, manteniendo un diálogo constante con los alumnos. La exposición de los distintos temas se apoya con la discusión y resolución de problemas y casos prácticos.

## EVALUACIÓN

### MÉTODOS DE EVALUACIÓN\*

Métodos de evaluación	Peso	Competencias
Examen Final	40%	E19, E20, CB6, CB7, CB8
Trabajos y Presentaciones	30%	E19, E20, T2
Actividades de Seguimiento	25%	E19, E20
Participación	5%	CG2

Para la calificación de esta asignatura se promedian las calificaciones obtenidas en las actividades de los dos Bloques:

Bloque I – Gestión de Proyectos y de Calidad

Bloque II – Propiedad Intelectual

Para realizar el promedio de los dos Bloques cada una de las calificaciones debe ser como mínimo de una puntuación de 4 sobre 10.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE** (Explicación de las realizaciones del alumno que permiten la evaluación de competencias, relacionándolos con las competencias y los métodos de evaluación.)

- El estudiante debe demostrar el conocimiento de herramientas para la planificación, gestión y seguimiento de proyectos y de las actividades que se realizan en el ámbito de los Materiales, además de la gestión de la información y conceptos básicos del sistema de patentes. (E19)
- El estudiante debe demostrar el conocimiento de los principales sistemas de calidad y de las partes que los integran. (E19)
- El estudiante debe demostrar su capacidad para definir las distintas tareas que integran un proyecto, asignar los recursos necesarios para cada una de ellas y definir los costes asociados. (E19)
- El estudiante debe demostrar su capacidad para definir qué se considera materia patentable en ciencia e ingeniería de materiales. (E20)
- El estudiante debe demostrar su capacidad para integrarse en equipos de trabajo y tomar las decisiones que le correspondan. (T2)
- El estudiante debe demostrar que su capacidad de utilizar las herramientas de gestión de proyectos y de laboratorios para realizar una práctica responsable de la profesión (CG2)

\* Estas características no deben ser modificadas sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

**ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS,  
CALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

**MATERIA:** Gestión e innovación

**MÓDULO:** Módulo de aplicaciones y tecnologías

**ESTUDIOS:** Máster en Ciencia e Ingeniería de  
Materiales

PÁGINA 5 DE 6

**CALIFICACIÓN** (Explicación del sistema de cómputo de la calificación de la asignatura.)

La evaluación de la asignatura considerará todos los aspectos que aparecen en la tabla de evaluación con su peso correspondiente. El mayor peso de la nota recae en el examen final (40%). Los trabajos y presentaciones incluyen las presentaciones en clase y trabajos monográficos específicos que se piden al alumno (30%). Las actividades de seguimiento incluyen pruebas parciales u otros entregables (25%). La participación (5%) incluye actitud, asistencia e iniciativa mostrada por el alumno en la asignatura.

**EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS** (Definir expresiones de cálculo para cada competencia en función de las actividades de evaluación correspondientes.)

Para la evaluación de la competencia E19 y E20 se utilizará como indicador la nota del examen final, de los trabajos y presentaciones y de las actividades de seguimiento.

Para la evaluación de las competencias T2 se utilizará como indicador la nota de de los trabajos y presentaciones.

Para la evaluación de las competencias CG2 se utilizará como indicador la nota de participación.

Para la evaluación de las competencias CB6, CB7, CB8 se utilizará como indicador la nota del examen final.

**BIBLIOGRAFÍA** (recomendada y accesible al alumno.)

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- Project Management Institute (PMI), "Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)", 5ª edición, Global Standard, 2013.
- Norma ISO 21500:2013 "Directrices para la dirección y gestión de proyectos".
- Norma ISO 10006:2003 "Quality management systems - Guidelines for quality management in projects".
- Norma UNE 157001:2014 "Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico".
- Norma UNE 166002:2014 "Gestión de la I+D+i. Requisitos del Sistema de Gestión de I+D+i".
- Norma UNE-EN-ISO 9001:2015 "Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos"
- Norma UNE-EN-ISO 9000:2015 "Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario"
- P.W. Grubb, "Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology", Oxford University Press 2004.

\* Estas características no deben ser modificadas sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).



PERSONA CIENCIA EMPRESA  
UNIVERSITAT RAMON LLULL

## **ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS, CALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

**MATERIA:** Gestión e innovación

**MÓDULO:** Módulo de aplicaciones y tecnologías

**ESTUDIOS:** Máster en Ciencia e Ingeniería de  
Materiales

PÁGINA 6 DE 6

### **BIBLIOGRAFÍA o MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

- Guerra, L., "Gestión integral de proyectos", FC Ed.
- Amendola L.J., "Estrategias y tácticas en la dirección y gestión de proyectos.", Univ. Pol. Valencia, UPV Ed., 2006.
- Nokes y Greenwood, "La guía definitiva de la gestión de proyectos", Madrid, 2007
- LEY 11/1986 de 20 de marzo, de patentes de invención y modelos de utilidad.
- Tratado de Cooperación en Materia de Patentes. <http://www.wipo.int/pct/es/>
- European Patent Convention, EPC. <http://www.epo.org/patents/law/legal-texts/epc.html>
- EU Directive (98/44/EC): 'Legal protection of biotechnological inventions'.

## **HISTÓRICO DEL DOCUMENTO**

### **MODIFICACIONES ANTERIORES**

12 septiembre de 2016, Enric Carbonell, Dra. Judith Báguena

4 septiembre de 2014, Enric Carbonell, Dra. Judith Báguena

### **ÚLTIMA REVISIÓN**

6 de marzo de 2019, Enric Carbonell, Dra. Judith Báguena

\* Estas características no deben ser modificadas sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).