



PERSONA CIENCIA EMPRESA  
Universitat Ramon Llull

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

**MATERIA:** Gestión de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 1 de 8

### CARACTERÍSTICAS GENERALES \*

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

Trabajo de fin de grado,  Prácticas externas

**Duración:** Cuatrimestral

**Semestre / s:** 1

**Número de créditos ECTS:** 3

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

### DESCRIPCIÓN

**BREVE DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN** (del sentido de la asignatura en relación a los estudios. Entre 100 y 200 palabras.)

La asignatura se estructura en dos bloques:

#### 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.

\* 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: GESTION DE PROYECTOS, CALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

**MATERIA:** Gestión de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 2 de 8

**COMPETENCIAS** (de la asignatura puestas en relación con las competencias preasignadas en la materia.)

- Poseer y comprender **conocimientos de Gestión de Proyectos, Calidad y Patentes** que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación **(CB6)**
- Que los estudiantes sepan **aplicar** los conocimientos adquiridos de Gestión de Proyectos, Calidad y PI, y tengan capacidad de **resolución de problemas** en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio **(CB7)**
- 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 (CB8)**
- Capacidad para valorar el **impacto** del uso de las biotecnologías en el desarrollo sostenible de la sociedad **(T5)**
- Capacidad para realizar una **práctica responsable** de la profesión incorporando argumentos etico-deontológicos para trabajar en un entorno profesional de forma responsable **(T7)**.
- Capacidad para **comprender y aplicar** los conocimientos de las disciplinas en biociencias a las aplicaciones biotecnológicas y a la resolución de problemas en contextos multidisciplinares **(E1)**.
- Capacidad para desarrollar actividades de investigación fundamental y aplicada y de innovación en entornos académicos y industriales relacionados con la bioingeniería, con la capacidad de saber **integrar proyectos** y actividades interdisciplinarias **(E4)**.

**REQUISITOS PREVIOS \*** (módulos, materias, asignaturas o conocimientos necesarios para el seguimiento de la asignatura. Se pueden hacer constar asignaturas que se deben haber cursado.)

-

\* 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 de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 3 de 8

**CONTENIDOS** (como relación de los apartados que constituyen el temario de la misma, hasta un detalle de segundo nivel.)

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

\* 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 de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 4 de 8

### METODOLOGÍA

**ACTIVIDADES FORMATIVAS \*** (Completar la tabla relacionando actividades, carga de trabajo, en créditos ECTS, y competencias.)

| Actividades formativas   | Créditos ECTS | Competencias                |
|--|---------------|-----------------------------|
| Sesiones de exposición de conceptos                                | 0,7           | E1, E4, T7<br>CB6, CB7, CB8 |
| Sesiones de resolución de ejercicios, problemas y casos            | 0,1           | T5, CB8                     |
| Seminarios   | 0,1           | T5, T7<br>CB8               |
| Trabajo práctico / laboratorio                                     | -             | -                           |
| Presentaciones   | -             | -                           |
| Actividades de estudio personal por parte de los estudiantes       | 1,9           | E1, T5<br>CB6, CB7, CB8     |
| Actividades de evaluación (exámenes, controles de seguimiento ...) | 0,1           | E1, T5<br>CB6, CB7, CB8     |
| <b>TOTAL</b>   | <b>3,0</b>    |                             |

**EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA** (justificando los métodos didácticos usados en relación a las competencias y los contenidos de la asignatura. Entre 100 y 200 palabras.)

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 una tercera parte de la dedicación del alumno a esta asignatura.

Se realizan clases teórico-prácticas expositivas con soporte informático. La exposición de los distintos temas se apoya con la discusión y resolución de ejercicios y casos prácticos. En los seminarios se discuten las dificultades que los alumnos han encontrado, especialmente durante la resolución de ejercicios y casos o la realización de trabajos.

Las clases se desarrollan de una manera participativa, manteniendo un diálogo constante con los alumnos.

Se utiliza la plataforma *Blackboard* para que los alumnos dispongan del material básico y complementario de la asignatura, así como para la discusión y resolución de casos.

\* 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 de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 5 de 8

### EVALUACIÓN

MÉTODOS DE EVALUACIÓN \* (Completar la tabla relacionando métodos de evaluación, competencias y peso en la calificación de la asignatura.)

| Métodos de evaluación                  | Peso | Competencias     |
|--|------|------------------|
| Examen final                           | 40   | E1, E2, CB6, CB7 |
| Examen / es parcial / es               | -    | -                |
| Actividades de seguimiento             | 25   | E4, T5, CB8      |
| Trabajos y presentaciones              | 30   | T5, T7, CB8      |
| Trabajo experimental o de campo        | -    | -                |
| Proyectos                              | -    | -                |
| Valoración de la empresa o institución | -    | -                |
| Participación                          | 5    | T7, CB8          |

**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 conocimientos de Gestión de Proyectos, Calidad y Patentes para el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación [CB6]
- El estudiante debe demostrar habilidad para resolver los problemas y casos que se le plantean en relación a la gestión de proyectos, calidad y PI en diferentes contextos [CB7].
- El estudiante debe demostrar la comprensión de la importancia de la gestión de proyectos, calidad y PI, y del comportamiento ético en relación con el ejercicio de su profesión [CB8].
- El estudiante debe demostrar capacidad para valorar el impacto del uso de las biotecnologías en el desarrollo sostenible de la sociedad [T5]
- El estudiante debe demostrar capacidad para realizar una práctica responsable de la profesión incorporando argumentos ético-deontológicos para trabajar en un entorno profesional de forma responsable [T7].
- El estudiante debe demostrar capacidad para comprender y aplicar los conocimientos de las disciplinas en biociencias a las aplicaciones biotecnológicas y a la resolución de problemas en contextos multidisciplinares [E1].
- El estudiante debe demostrar capacidad para desarrollar actividades de investigación fundamental y aplicada y de innovación en entornos académicos y industriales relacionados con la bioingeniería, con la capacidad de saber integrar proyectos y actividades interdisciplinarias [E4].

\* 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: GESTION DE PROYECTOS, CALIDAD Y PROPIEDAD INTELLECTUAL

**MATERIA:** Gestión de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 6 de 8

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

La calificación de esta asignatura se obtiene:

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>Examen final</b>               | 40% |
| <b>Actividades de seguimiento</b> | 25% |
| <b>Trabajos y presentaciones</b>  | 30% |
| <b>Participación</b>              | 5%  |

Las **actividades de seguimiento** incluyen los ejercicios, problemas y casos que realizan y entregan los alumnos durante el curso.

Los alumnos elaboran un **Trabajo** final de la asignatura sobre un Proyecto y realizan la **Presentación** del mismo.

La **participación** incluye la actitud, asistencia y la iniciativa mostradas por el alumno.

Las calificaciones del **examen final, de las actividades de seguimiento y de los trabajos y presentaciones** deben ser superior o igual a **4 puntos** para aprobar la asignatura.

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**

\* 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 de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 7 de 8

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

| Competencias   | Métodos de evaluación  | Observaciones ( <i>cálculo</i> )           |
|--|--|--|
| Poseer y comprender <b>conocimientos</b> de Gestión de Proyectos, Calidad y Patentes que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación ( <b>CB6</b> )  | Examen Final   | <i>Examen final</i>                        |
| Que los estudiantes sepan <b>aplicar</b> los conocimientos adquiridos de Gestión de Proyectos, Calidad y PI y, tengan capacidad de capacidad de <b>resolución de problemas</b> en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio ( <b>CB7</b> )                 | Examen Final   | <i>Examen final</i>                        |
| Que los estudiantes sean capaces de <b>integrar</b> conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular <b>juicios</b> a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las <b>responsabilidades sociales y éticas</b> vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios ( <b>CB8</b> ) | Actividades de seguimiento<br>Trabajos y presentaciones<br>Participación | Trabajos y presentaciones                  |
| Capacidad para valorar el <b>impacto</b> del uso de las biotecnologías en el desarrollo sostenible de la sociedad ( <b>T5</b> )  | Actividades de seguimiento<br>Trabajos y presentaciones                  | <i>Calificación final de la asignatura</i> |
| Capacidad para realizar una <b>práctica responsable</b> de la profesión incorporando argumentos ético-deontológicos para trabajar en un entorno profesional de forma responsable ( <b>T7</b> ).  | Trabajos y presentaciones<br>Participación                               | <i>Participación</i>                       |
| Capacidad para <b>comprender y aplicar</b> los conocimientos de las disciplinas en biociencias a las aplicaciones biotecnológicas y a la resolución de problemas en contextos multidisciplinares ( <b>E1</b> ).  | Examen Final   | <i>Examen Final</i>                        |
| Capacidad para desarrollar actividades de investigación fundamental y aplicada y de innovación en entornos académicos y industriales relacionados con la bioingeniería, con la capacidad de saber <b>integrar proyectos</b> y actividades interdisciplinares ( <b>E4</b> ).  | Actividades de seguimiento   | <i>Actividades de seguimiento</i>          |

\* 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 de Proyectos, Calidad y Propiedad Intelectual

**MÓDULO:** Gestión y Ética

**ESTUDIOS:** Máster en Bioingeniería

Página 8 de 8

### BIBLIOGRAFÍA (Recomendada y accesible al alumno.)

- 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 166000:2006 "Gestión de la I+D+i: Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i".
- Norma UNE 166001:2006 "Gestión de la I+D+i: Requisitos de un proyecto de I+D+i".
- Norma UNE 166002:2014 "Gestión de la I+D+i. Requisitos del Sistema de Gestión de I+D+i".
- 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
- 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.
- 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** (Indicar fecha y autor / es, las más recientes primero)

Febrero 2016, Judith Báguena y Enric Carbonell

**ÚLTIMA REVISIÓN** (Indicar fecha y autor / es.)

Febrero 2017, Judith Báguena y Enric Carbonell

\* 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).