

## 295108 - 29511023 - Gestión de la Tecnología

Unidad responsable: 295 - EEBE - Escuela de Ingeniería de Barcelona Este  
Unidad que imparte: 732 - OE - Departamento de Organización de Empresas  
Curso: 2019  
Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA E INGENIERÍA AVANZADA DE MATERIALES (Plan 2019).  
(Unidad docente Obligatoria)  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INTERDISCIPLINARIA E INNOVADORA (Plan 2019).  
(Unidad docente Obligatoria)  
Créditos ECTS: 6 Idiomas docencia: Inglés

### Profesorado

Responsable: Joan Martínez Sánchez  
Otros: Joan Martínez Sánchez  
Conferenciants convidats

### Horario de atención

Horario: Los horarios de atención se publicarán en el curso del campus virtual de la EEBE UPC (ATENEA)

### Capacidades previas

Para seguir el curso con aprovechamiento conviene que el estudiante haya alcanzado los objetivos del curso de Innovación tecnológica.

### Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

#### Específicas:

CEMCEAM-07. Gestionar la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, atendiendo a la transferencia de tecnología y los derechos de propiedad y de patentes

#### Genéricas:

CGMUEII-02. Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares atendiendo a criterios de creatividad tecnológica, oportunidad empresarial, impacto social y desarrollo sostenible.

CGMUEII-03. Analizar el impacto económico, social y ambiental de las soluciones técnicas y tomar decisiones estratégicas en base a criterios de objetividad, transparencia y ética profesional.

CGMUEII-04. Transferir soluciones tecnológicas en forma de productos, servicios, procesos o instalaciones de una forma eficiente y sostenible, con actitud de liderazgo y espíritu emprendedor.

#### Transversales:

01 EIN. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que definen su actividad; capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

02 SCS. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

03 TLG. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

## 295108 - 29511023 - Gestión de la Tecnología

### Metodologías docentes

La docencia del curso se basa en diferentes metodologías (Clases magistrales, seminarios, talleres, proyectos) priorizando el aprendizaje activo y "aprender haciendo" a través de ejercicios y proyectos en equipo.

### Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Al concluir el curso, el estudiante debe ser capaz de:

- Inventariar y evaluar tecnologías internas y externas, consolidadas y emergentes, y hacer una propuesta para su gestión alineada con la estrategia de la empresa.
- Planificar y gestionar proyectos de RDI y conocer los procedimientos para obtener financiación público-privada para dichos proyectos.

### Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	34h	22.67%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	20h	13.33%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	96h	64.00%

## 295108 - 29511023 - Gestión de la Tecnología

### Contenidos

<p>Gestión de la tecnología</p>	<p>Dedicación: 13h 30m Grupo grande/Teoría: 8h 30m Grupo pequeño/Laboratorio: 5h</p>
<p>Descripción: Introducción a la gestión de tecnología. Concepto de tecnología, valor estratégico y económico. Inventario y mapas de tecnologías. Fuentes de tecnología. Vigilancia y prospectiva tecnológica. Transferencia y alianzas tecnológicas.</p> <p>Objetivos específicos: Saber definir qué es una tecnología y valorarla comercial y estratégicamente. Ser capaz de hacer un inventario de tecnologías internas y externas a la empresa e interpretar y realizar mapas de tecnología. Conocer las principales fuentes de tecnología y los principios de la vigilancia y la prospectiva tecnológica. Conocer los principales mecanismos de transferencia tecnológica y cómo se realizan las alianzas estratégicas.</p>	
<p>Propiedad intelectual</p>	<p>Dedicación: 13h 30m Grupo grande/Teoría: 8h 30m Grupo pequeño/Laboratorio: 5h</p>
<p>Descripción: Este capítulo presenta diversas formas de proteger la propiedad intelectual y la tecnología (copyright, marcas, diseños industriales, topología de semiconductores, modelos de utilidad, patentes, ...) y cómo gestionarlas.</p> <p>Objetivos específicos: Conocer las diversas formas de proteger legalmente la tecnología, conocer el procedimiento para solicitar estas protecciones y saber valorar qué opciones pueden ser estratégica y económicamente interesante para proteger una nueva tecnología o desarrollo en un caso concreto.</p>	
<p>Gestión de proyectos de I + D + i</p>	<p>Dedicación: 6h 45m Grupo grande/Teoría: 4h 15m Grupo pequeño/Laboratorio: 2h 30m</p>
<p>Descripción: Estudio de la gestión de proyectos de I + D + i, actividades, riesgos y costos más frecuentes.</p> <p>Objetivos específicos: Ser capaz de planificar un proyecto de I+D+i, identificar las actividades necesarias, los riesgos más importantes y los principales costes, siguiendo el modelo de contabilidad de los proyectos H2020</p>	

## 295108 - 29511023 - Gestión de la Tecnología

<p>Gestión del cambio</p>	<p>Dedicación: 6h 45m Grupo grande/Teoría: 4h 15m Grupo pequeño/Laboratorio: 2h 30m</p>
<p>Descripción: Estudio de cómo se debe gestionar los cambios tecnológicos en una empresa en lo referente a los efectos que el cambio genera sobre los empleados, los equipos y la propia empresa.</p> <p>Objetivos específicos: Comprender, saber predecir y explicar los efectos que un cambio tecnológico puede tener en una organización y saber cómo gestionarlo a fin de minimizar los efectos adversos y extraer el máximo provecho.</p>	
<p>Financiación de los proyectos de I+D+i</p>	<p>Dedicación: 13h 30m Grupo grande/Teoría: 8h 30m Grupo pequeño/Laboratorio: 5h</p>
<p>Descripción: Estudio de las principales fuentes de financiación de proyectos de I+D+i, públicas y privadas.</p> <p>Objetivos específicos: Conocer quiénes son y cómo funcionan los business angels y las sociedades de capital riesgo o el crowdfunding y los principales programas públicos de financiación de los proyectos de I+D+i (Acc10, CDTI, H2020, etc)</p>	

### Sistema de calificación

- 2 Exámenes parciales con un peso del 25% cada examen (50% los dos exámenes)
  - 1 Ejercicio evaluable con un peso de 20%
  - 1 Proyecto en equipo (30%).
- No hay un examen final.  
Hay una evaluación continua y, por tanto no hay examen de re-evaluación.

### Normas de realización de las actividades

Los ejercicios evaluables deberán entregarse exclusivamente a través del curso del campus virtual (ATENEA) y siempre en las fechas indicadas.

## 295108 - 29511023 - Gestión de la Tecnología

### Bibliografía

#### Básica:

Kotter, John P. Leading change. Boston: Harvard Business Review Press, 2012. ISBN 9781422186435.

Nicholas, John M.; Steyn, Herman. Project management for engineering, business and technology. 5th ed. London: Routledge, 2016. ISBN 1138937347.

#### Complementaria:

Armstrong, Paul. Disruptive technologies : understand, evaluate, respond. London: Kogan Page, 2017. ISBN 9780749477288.

Çetindamar, Dilek; Phaal, Robert; Probert, David. Technology management : activities and tools. London: Red Globe Press, 2017. ISBN 1137431857.

Flanding, Jens P.; Grabman, Genevieve M.; Cox, Sheila Q. The Technology takers : leading change in the digital era. United Kingdom: Emerald Publishing, 2018. ISBN 178769464X.

Hiatt, Jeff; Creasey, Timothy J. Change management : the people side of change. 2nd ed. Loveland: Prosci Research, 2012. ISBN 193088561X.