

Fecha de aprobación: 15/06/2022

Guía docente de la asignatura

**Dirección de la Innovación y la  
Tecnología (23511C2)**

<b>Grado</b>	Grado en Administración y Dirección de Empresas	<b>Rama</b>	Ciencias Sociales y Jurídicas				
<b>Módulo</b>	Innovación y Medioambiente	<b>Materia</b>	Dirección de la Innovación y la Tecnología				
<b>Curso</b>	4 <sup>o</sup>	<b>Semestre</b>	2 <sup>o</sup>	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Optativa

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Como asignatura de los últimos cursos de ADE se recomienda que el alumno revise los contenidos de Dirección estratégica y Organización de empresas.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)**

- Reconocer y comprender la importancia de la innovación tecnológica como origen y determinante de la competitividad empresarial en el siglo XXI.
- Analizar y diferenciar los enfoques económicos más significativos en el tratamiento de Cambio Tecnológico y la Innovación.
- Analizar los modelos integradores del proceso de innovación tecnológica, tanto desde una perspectiva interna empresarial, como desde un punto de vista industrial, evolutivo y dinámico.
- Conocer y comprender los factores fundamentales para acometer el diseño de una estrategia tecnológica y de innovación.
- El diseño organizativo para la innovación tecnológica
- Relaciones institucionales entre empresa, innovación y tecnología

**COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA****COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CG02 - Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas aplicables al ámbito de estudio
- CG04 - Capacidad de trabajo en equipo
- CG05 - Capacidad de trabajo en entornos de presión
- CG06 - Capacidad de análisis y síntesis



- CG07 - Capacidad para tomar decisiones
- CG08 - Capacidad para la resolución de problemas en el ámbito económico empresarial
- CG09 - Capacidad de organización y planificación
- CG10 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones o situaciones cambiantes
- CG14 - Poder transmitir información, ideas y soluciones sobre problemas planteados
- CG15 - Capacidad para asumir un compromiso ético en el trabajo
- CG19 - Comunicación oral y escrita en castellano
- CG20 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG21 - Saber reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios
- CG24 - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE09 - Conocer y aplicar los conceptos teóricos y/o las técnicas instrumentales y herramientas para la resolución de problemas económicos y situaciones reales
- CE22 - Elaborar un diagnóstico de la situación y resultados del mundo empresarial, identificar y diagnosticar problemas, modelarlos y ofrecer soluciones de forma razonada

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Gestionar y administrar una empresa u organización entendiendo su ubicación competitiva e institucional e identificando sus fortalezas y debilidades. Integrarse en cualquier área funcional de una empresa u organización mediana o grande y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ella encomendada.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

Al superar la asignatura, el alumno debería ser capaz de:

- Reconocer los principales conceptos relacionados con la innovación tecnológica como fenómeno determinante de la competitividad.
- Identificar distintas dimensiones y niveles de innovación y evaluar el nivel de riesgo y dificultad que suponen en cada caso
- Evaluar las ventajas y desventajas de las opciones estratégicas para desarrollar la innovación en la empresa
- Poner en práctica herramientas para el desarrollo de innovación empresarial
- Entender las diferencias entre los distintos mecanismos de protección de la innovación y consultar la innovación protegida de cada empresa

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Tema 1. Ciencia, tecnología e innovación.

1. La ciencia
2. La tecnología
3. La innovación
4. Relación entre ciencia, tecnología e innovación



## Tema 2. El desarrollo de innovación

1. Modelos de desarrollo de innovación
2. El modelo de innovación abierta
3. Modelos ágiles para explicar la innovación

## Tema 3. La estrategia de innovación y los modelos de negocio de innovación

1. La dirección estratégica de la innovación
2. Vigilancia tecnológica para la dirección estratégica de la innovación
3. Opciones estratégicas de innovación y tecnología
4. Matrices para el análisis estratégico de la innovación
5. Modelos de negocio para la innovación

## Tema 4. La estrategia de colaboración para la innovación

1. Ventajas de la estrategia de innovación en solitario
2. Ventajas de la estrategia de colaboración
3. Tipos de acuerdos de colaboración
4. Elección de un modo de colaboración
5. Elección y control del socio

## Tema 5. Estrategias de protección y explotación de la innovación

1. Distintas formas de protección de la innovación
2. Sistema español de patentes
3. Gestión de la propiedad intelectual dentro de la organización

## Tema 6. Organización de la innovación

1. Diseño de la estructura organizativa
2. Los factores de contingencia: el tamaño, el entorno y el sistema técnico.
3. Formas organizativas clásicas
4. Formas organizativas emergentes
5. Departamento de R&D

## Tema 7. Gestión y evaluación de proyectos de innovación tecnológica

1. Conceptos básicos para la dirección de proyectos de innovación
2. La dirección de proyectos de innovación
3. Métodos de evaluación de proyectos de innovación

## Tema 8. Dirección de proyectos de desarrollo de nuevos productos

1. Objetivos del proceso de desarrollo de nuevos productos
2. Procesos de desarrollo secuencial frente a parcialmente paralelos
3. Implicación de los clientes y proveedores en el proceso de desarrollo
4. Construcción de equipos de desarrollo de nuevos productos
5. La estructura de los equipos de desarrollo de nuevos productos
6. La dirección de los equipos de desarrollo de nuevos productos

## Tema 9. Herramientas prácticas para la dirección de la innovación

1. Roapmapping



2. Design-thinking
3. Diseño de la propuesta de valor
4. Cuestionario para la medición del desempeño innovador

## PRÁCTICO

- Práctica 1: Las tendencias tecnológicas que marcarán 2021 y la Curva de Gartner.
- Práctica 2: Modelos de negocio innovadores y clústeres de innovación
- Práctica 3: Estrategias de innovación de la industrias específicas. Nuevos modelos de negocio en plataforma multilateral
- Práctica 4: Patentes y directivos de I+D

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- García Manjón, J. V., Rodríguez Escobar, J. A. (2010). El ABC de la innovación: principales definiciones, modelos y conceptos. Editorial Netbiblo.
- Goffin, K. y Mitchell, R. (2017). Innovation Management: Effective strategy and implementation (Tercera edición). Macmillan Educación.
- Fernández Sánchez, E. (2005). Estrategia de innovación. Ediciones Paraninfo.
- Hidalgo Nuguera, A., León Serrano, G. y Pavón Morote, J. (2013). La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Editorial Pirámide.
- Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). Sprint: El método para resolver problemas y testar nuevas ideas en solo 5 días. Conecta.
- Morcillo, P. (2006). Cultura e innovación empresarial. Editorial Thomson.
- Navas López, J. E. y Guerras Martin, L. A. (2007). La dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones. Civitas.
- Prahalad, C. K. y Krishnan, M. S. (2011). La nueva era de la innovación. Editorial McGraw-Hill.
- Schilling, M. A. (2008). Dirección estratégica de la innovación tecnológica. Editorial McGrawHill.
- Schilling, M. A. (2012). Gestión estratégica de la innovación tecnológica. Editorial McGrawHill.
- Tidd, B. y Bessant, J. (2013). Gestión de la innovación. Editorial Wiley and Sons.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Brown, T. (2020). Diseñar El Cambio: Cómo el design thinking transforma organizaciones e inspira la innovación. Empresa Activa.
- Catmull, E. Creatividad SA. Editorial Conecta.
- De Bono, E. El pensamiento lateral: Manual de creatividad. Editorial Paidós.
- García-Aller, M. (2017). El fin del mundo tal y como lo conocemos: Las innovaciones que van a cambiar tu vida. Editorial Planeta.
- Goleman, D. y otros (2021). El espíritu creativo. B de Bolsillo.
- Lewrick, M. y otros (2020). The Design Thinking Toolbox: A Guide to Mastering the Most Popular and Valuable Innovation Methods. John Wiley e hijo.
- Linkner, Josh. (2021). Big Little Breakthroughs: How Small, Everyday Innovations Drive Oversized Results. New York: Post Hill Press.
- Ries, E. (2013). El método Lean Startup. Editorial Deusto.



- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A., & Papadakos, T. (2015). Diseñando la propuesta de valor. Deusto.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A., & Papadakos, T. (2020). La Empresa Invencible : Las estrategias de modelos de negocios de las mejores empresas del mundo. Empresa Activa.
- Ridley, M. (2020). Cómo funciona la innovación: Y por qué florece en libertad. New York: Harper.

## ENLACES RECOMENDADOS

- [Innovation - HBR](#)
- [Technology - HBR](#)
- [Topics Innovation \(mit.edu\)](#)
- [Topics Managing Technology \(mit.edu\)](#)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Docencia presencial en el aula
- MD02 - Estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones.
- MD03 - Tutorías individuales y/o colectivas y evaluación

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación de los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso se realizará sumando las calificaciones parciales que se detallan a continuación:

- a) Los conocimientos teóricos fundamentales se evaluarán en una prueba final escrita (obligatoria para superar la asignatura) que puntuará un 60% de la calificación final (calificación máxima = 6 puntos). Esta prueba o examen constará de:
  - 12 enunciados que podrán ser verdaderos o falsos. El alumno deberá indicar cuáles considera ciertas y cuáles considera falsas, pero en el caso de las falsas deberá explicar o justificar por qué cree que lo son. Cada pregunta contestada correctamente sumará 0,5 puntos (sobre una calificación máxima de 5 puntos) y cada pregunta mal contestada restará 0,25 puntos. Las cuestiones en blanco no contabilizan ni bien ni mal.
  - 4 preguntas cortas para argumentar, explicar o razonar. Estas preguntas pedirán al alumno que relacione los contenidos teóricos estudiados con las noticias semanales analizadas en clase.

Esta prueba se puntuará de 0 a 10 puntos, para después ser ponderada al 60%, siendo imprescindible obtener una puntuación mínima de 4 puntos para poder superar la asignatura,



sumando esta calificación a las obtenidas en el apartado (b) que se detallan a continuación.

Esta prueba se realizará en la fecha, hora y lugar que se establezca como “fecha oficial de examen” para esta asignatura por parte de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

- b) Durante el curso se realizarán individualmente o en grupo una serie de actividades prácticas, que puntuarán el 40% de la calificación final (calificación máxima 4 puntos). Estas actividades prácticas serán de dos tipos:
  - Actividades, casos prácticos y cuestiones relacionadas con los contenidos teóricos de la asignatura. Su puntuación máxima sobre la calificación final será de 2 puntos (20%)
  - Lectura de un libro de contenidos divulgativos que será propuesto al principio del semestre. Al final de la asignatura se realizará una prueba escrita sobre el libro donde el alumno tendrá que relacionar la lectura con la asignatura. Este último trabajo podrá obtener la calificación máxima de 2 puntos (20%). Para conseguir la calificación máxima el alumno deberá participar activamente compartiendo ideas en una sesión conjunta donde se debatirá el valor de la lectura.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El examen de la convocatoria extraordinaria tendrá la misma estructura que el examen de prueba única (ver más abajo) de la convocatoria de junio:

- a) Una parte destinada a los contenidos teóricos de la asignatura con la misma estructura que el examen de evaluación continua. Puntuará un 60% de la calificación final.
- b) Una parte práctica que versará sobre una de las prácticas propuestas en el sistema de evaluación continua (o similar). Puntuará un 20% de la calificación final.
- c) Una pregunta sobre el libro de la asignatura leído a lo largo del curso.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Los alumnos que opten a la evaluación única final deberán realizar un examen con las siguientes partes y puntuaciones:

- Preguntas de teoría y noticias (6 puntos)
- Pregunta sobre las prácticas realizadas en clase (2 puntos)
- Pregunta sobre el libro divulgativo leído a lo largo de la asignatura (2 puntos)

Para superar el examen se deberá obtener en este examen una puntuación mínima de 5 puntos.

