

Curso Académico: 2022/23

## 27338 - Innovación y cambio tecnológico de la empresa

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2022/23

**Asignatura:** 27338 - Innovación y cambio tecnológico de la empresa

**Centro académico:** 109 - Facultad de Economía y Empresa

301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

**Titulación:** 448 - Graduado en Administración y Dirección de Empresas

454 - Graduado en Administración y Dirección de Empresas

**Créditos:** 5.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** 448-Primer semestre o Segundo semestre

454-Primer semestre

107-Primer semestre o Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

El objetivo general de la asignatura es contribuir a la formación de los estudiantes de ADE en los aspectos básicos relativos a los procesos de generación y difusión de innovaciones en el ámbito empresarial. Se parte de la premisa de que la innovación se constituye en un elemento fundamental para el incremento de la competitividad empresarial por lo que es relevante una adecuada gestión de la misma para la consecución de los objetivos deseados. Es fundamental establecer un marco de medición de la innovación y analizar los vínculos existentes en el proceso de innovación. De la misma manera es necesario identificar los objetivos y los efectos de las innovaciones, así como sus impactos sobre los resultados de las empresas. También es necesario prestar atención a los factores que obstaculizan las actividades de innovación así como a las cuestiones sobre la apropiación de las innovaciones. Una vez configurado el marco general en el que se generan y difunden las innovaciones, es necesario centrar la atención en los aspectos directamente vinculados con la adecuada gestión interna de la innovación en el seno de la empresa, haciendo especial hincapié tanto en las actividades básicas como en las herramientas disponibles para ello.

*Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030 y determinadas metas concretas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), contribuyendo en cierta medida a su logro:*

*Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.*

*Meta 8.2: Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.*

*Meta 8.3: Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.*

*Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.*

*Meta 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.*

*Meta 9.2: Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.*

*Meta 9.4: De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.*

*Meta 9.5: Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.*

## 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura parte de la premisa de que las asignaturas de formación básica y obligatorias de la titulación dan prioridad al aprendizaje de las áreas funcionales de la empresa como la producción, las finanzas, el marketing, la gestión de recursos humanos, la contabilidad, etc. Se deja de lado, por tanto, los aspectos directamente relacionados con la generación y difusión de innovaciones en el ámbito empresarial, elemento que se constituye en un factor clave para la mejora de la competitividad de las empresas. La asignatura trata de cubrir estas lagunas de formación introduciendo al alumno en el aprendizaje de los elementos y herramientas para la adecuada gestión de la innovación en el seno de la empresa.

## 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura es accesible para cualquier estudiante interesado en el conocimiento de los procesos de generación y difusión de innovaciones en el ámbito empresarial. No se requieren conocimientos previos específicos aunque sí es recomendable haber cursado previamente alguna asignatura de formación básica y obligatoria en todas las áreas de gestión de empresas y economía. Por la metodología de enseñanza y aprendizaje es absolutamente recomendable la asistencia regular a clase.

# 2. Competencias y resultados de aprendizaje

## 2.1. Competencias

### Competencias Específicas:

E1.-Dirigir, gestionar y administrar empresas y organizaciones.

E2.-Conocer el funcionamiento de cualquiera de las áreas funcionales de una empresa u organización con relación a la innovación y el cambio tecnológico y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas encomendada.

E3.-Valorar la situación y la evolución previsible de empresas y organizaciones, tomar decisiones y extraer el conocimiento relevante con relación a la innovación y el cambio tecnológico.

E4.-Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de mercados, sectores, organizaciones, empresas y sus áreas funcionales en lo relativo a la innovación y el cambio tecnológico.

E5.- Comprender y aplicar criterios profesionales y rigor científico a la resolución de los problemas económicos, empresariales y organizacionales.

### Competencias Transversales:

T1.-Capacidad para la resolución de problemas.

T2.-Capacidad de organización y planificación.

T3.-Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.

T4.-Capacidad para tomar decisiones.

T5.-Motivación por la calidad y la excelencia.

T6.-Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

T7.-Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

## 2.2. Resultados de aprendizaje

1.- Diagnosticar y argumentar los principales aspectos directamente vinculados con la gestión de la innovación en la empresa.

2.- Comprender el proceso de generación y difusión de innovaciones en el ámbito empresarial.

3.- Evaluar la actividad innovadora de una empresa u organización.

4.- Desarrollar y aplicar diferentes medidas para las actividades de innovación.

5.- Diagnosticar y evaluar los objetivos, las barreras y los resultados de la innovación.

6.- Identificar y desarrollar las actividades básicas en la gestión de la innovación.

7.- Identificar, desarrollar y aplicar diversas herramientas para la gestión de la innovación.

## 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

La generación y difusión de innovaciones se constituye en un factor clave para la mejora de la competitividad empresarial. La asignatura amplía el abanico de elementos y herramientas específicas para la adecuada gestión de la innovación en la empresa de forma que repercuta positivamente tanto en los resultados privados como en los resultados sociales.

# 3. Evaluación

## 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha logrado los resultados de aprendizaje mediante las siguientes actividades de evaluación:

En **primera convocatoria**, se ofrece al alumno dos sistemas de evaluación:

1.- **Evaluación continua** del trabajo del alumno a partir de su participación en clase, de la resolución de los casos prácticos **entregada por escrito** (aproximadamente entre 8 y 10), y de la entrega por escrito y presentación en clase de un trabajo o proyecto final. Cada parte, participación en clase, resolución de casos entregados y proyecto final pondera un tercio en la nota final. Para optar por este sistema de evaluación, el estudiante debe obtener una calificación mínima de 3 puntos sobre 10 en un examen que se realizará, bien en los días habilitados al final del semestre para la realización de las pruebas de evaluación continua, o bien en los últimos días de clase. Si el estudiante obtuviese una calificación en dicho examen superior a la obtenida a través de la suma ponderada de las calificaciones obtenidas por su participación en clase, resolución de casos entregados y proyecto final; prevalecerá la nota del examen. El estudiante que no alcance los mínimos exigidos en las pruebas de evaluación continua, no podrá continuar por este procedimiento de evaluación.

2.- **Evaluación global**. El alumno que no opte por la evaluación continua o que no supere la asignatura por este procedimiento o que quiera mejorar su calificación, tendrá derecho a presentarse a la prueba global, prevaleciendo, en cualquier caso, la mejor de las calificaciones obtenidas. Dicha prueba global consiste en un examen final por escrito en el que el alumno tendrá que responder a una serie de preguntas a desarrollar de carácter teórico-práctico donde deberá demostrarse el conocimiento y asimilación de los conceptos teóricos, complementándose las respuestas con la aplicación de los aspectos prácticos vistos en los casos, lecturas y ejemplos. Orientativamente, la parte teórica supone entre un 50% y un 60 % de la nota, y la parte práctica entre un 40% y un 50% de la nota.

En **segunda convocatoria**, la evaluación se realiza mediante una prueba global consistente en un examen escrito de las mismas características que las señaladas para el examen final de primera convocatoria

#### **Criterios de valoración:**

##### **En evaluación continua:**

1.- Demostración del seguimiento continuado y profundo de los contenidos de la asignatura a través de la participación en clase y respondiendo a las preguntas que en cada momento le formule el profesor (se valorará de 0 a 10 y se multiplicará por 1/3 de cara a computar en la nota final). El sistema de puntuación será lineal con el número de participaciones efectivas de forma que si un alumno participa la mitad de los días, obtendrá una calificación de cinco puntos en este apartado, que serán multiplicados por 1/3 de cara a computar en la nota final.

2.- Preparación de casos prácticos, discusión en clase y elaboración por escrito de análisis y recomendaciones de gestión (1/3 de la nota). Los informes por escrito deben entregarse en las fechas señaladas por el profesor. Para obtener la máxima puntuación en este apartado es imprescindible la entrega en tiempo y forma de

todos los informes. La falta de un informe de penalizará con un 40% y la falta de dos informes con un 80%. Si el estudiante deja de entregar tres o más informes, no obtendrá calificación positiva en este apartado (p.ej. el estudiante que entregue todos los informes en tiempo y forma puede obtener una calificación máxima de 10 puntos en el presente apartado, el estudiante que deje de entregar un informe podrá obtener una calificación máxima de 6 puntos en el presente apartado, y el estudiante que deje de presentar dos informes podrá obtener una calificación máxima de 2 puntos en este apartado). Para el cómputo de esta parte en la nota final, se multiplicará la nota del presente apartado (de 0 a 10 puntos) por 1/3.

3.- Presentación en clase y entrega por escrito del trabajo en grupo, hasta tres personas (1/3 de la nota). El trabajo se puntuará de 0 a 10 en función del contenido y presentación del mismo y se multiplicará dicha nota por 1/3 de cara al cálculo de la nota final.

Para poder optar por este sistema de evaluación, el estudiante debe obtener una calificación mínima de 3 puntos sobre 10 en un examen final que se realizará en los días habilitados al final del semestre para la realización de las pruebas de evaluación continua. Si el estudiante obtuviera una calificación en dicho examen superior a la obtenida a partir de la suma de los tres puntos señalados anteriormente, prevalecerá siempre la nota más alta.

##### **En la prueba global, se valorará:**

El grado en que el alumno ha adquirido los resultados esperados de aprendizaje, a través de sus respuestas a las preguntas sobre los conceptos básicos de la asignatura trabajados en clase y contenidos en las lecturas asignadas, y de la resolución de ejercicios y casos relacionados con los contenidos del curso.

*Está previsto que estas pruebas se realicen de manera presencial pero si las circunstancias sanitarias lo requieren, se realizarán de manera semipresencial u online. En el caso de evaluación online, es importante destacar que, en cualquier prueba, el estudiante podrá ser grabado, pudiendo este ejercer sus derechos por el procedimiento indicado en:*

[https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopdpd/gdocencia\\_reducida.pdf](https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopdpd/gdocencia_reducida.pdf)

*Se utilizará el software necesario para comprobar la originalidad de las actividades realizadas. La detección de plagio o de copia en una actividad implicará la calificación de 0 puntos en la misma*

## **4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos**

### **4.1. Presentación metodológica general**

Al tratarse de una asignatura de fin de curso se entiende que en el aprendizaje del alumno pesa algo más la capacidad para aplicar conocimientos ya adquiridos, que la adquisición de conocimientos totalmente nuevos. Por eso el proceso de aprendizaje se ha diseñado para que el estudiante se implique en la resolución de casos prácticos, en la discusión de ideas y propuestas con el resto de la clase, y en el trabajo en equipo a través de la elaboración de un trabajo final. El trabajo del alumno, en la preparación de los casos y en la posterior discusión en clase de los resultados, se completa con clases magistrales con mayor protagonismo del profesor en la transmisión de conocimientos.

### **4.2. Actividades de aprendizaje**

Clases teóricas 25 horas

Clases prácticas 25 horas

Aprendizaje basado en problemas / Laboratorio (herramienta TIC)/Seminarios/Tutoría/Trabajo personal del estudiante 75 horas

Total: 125 horas = 5 ECTS

Respecto a las clases teóricas, serán clases magistrales en las que el profesor expone los contenidos básicos de cada tema, justificando su relevancia y proporcionando conceptos y herramientas útiles para resolver los casos prácticos.

En las clases prácticas, se resolverán principalmente casos prácticos que representan situaciones empresariales relativamente complejas y poco estructuradas que obligan al estudiante a identificar correctamente el problema, identificar alternativas de solución, valorarlas y decantarse por una o varias de ellas y luego defender la decisión en clase delante de sus compañeros.

Además, se llevarán a cabo lecturas de artículos y capítulos de libros de contenido académico que completen los aspectos conceptuales de cada tema expuestos por el profesor. También se realizará un trabajo en grupo en el que se analizarán en una empresa real los desarrollos de los diferentes conceptos y aspectos vistos en clase.

Finalmente, se tendrá derecho a tutorías individuales y personalizadas a las que cualquier alumno puede acudir las veces que lo desee.

*En principio la metodología de impartición de la docencia está previsto que pivote alrededor de clases presenciales. No obstante, si fuese necesario por razones sanitarias, las clases presenciales podrán impartirse de forma semipresencial u online*

### **4.3. Programa**

#### **Lección 1: La Innovación**

1. Innovación: Tipos, dimensiones y fuentes.
2. La importancia de la Innovación.
3. El proceso de Innovación.
4. La Innovación discontinua.
5. El Cambio Tecnológico Disruptivo.

#### **Lección 2: Sistemas de Innovación e Información Manual de Oslo**

1. La OCDE y el Manual de Oslo.
2. Aspectos económicos de la Innovación.
3. Marco de medición.
4. Aspectos sectoriales y regionales de la innovación.
5. Vínculos en el proceso de Innovación.
6. Medición de las actividades de Innovación.
7. Objetivos, barreras y resultados de la Innovación.
8. Sistemas de Innovación
9. Modelo de la Triple Hélice y desarrollos posteriores.

#### **Lección 3: Dirección/Gestión de la Innovación:**

1. Innovación como proceso de aprendizaje.
2. La Gestión de la Innovación.
3. Herramientas de gestión de la Innovación.
4. Protección de las Innovaciones.
5. La cultura de la Innovación.
6. Futuras tendencias tecnológicas.

### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

El calendario de sesiones presenciales teóricas y prácticas de la asignatura se hará público en la web del centro.

Las fechas de entrega de trabajos, evaluaciones y otras actividades serán comunicadas por el profesorado de la asignatura a través, especialmente, del Anillo Digital Docente de la Universidad de Zaragoza.

Las fechas de los exámenes finales se podrán consultar también en la página Web de las distintas Facultades que imparten la titulación.