

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501232 Empresa y Tecnología	OB	3	2
2501233 Gestión aeronáutica	OT	4	0

## Contacto

Nombre: Francesc Tensa Castellà  
Correo electrónico: Francesc.Tensa@uab.cat

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

## Prerequisitos

No hacen falta prerequisites para cursar esta asignatura, pero se recomienda haber cursado la asignatura Dirección Estratégica de la Empresa.

## Objetivos y contextualización

Contexto:

Esta asignatura figura contextualizada dentro de la materia Tecnología e Innovación junto con la asignatura Tecnología y Empresa I, que se imparte en el primer cuatrimestre del tercer curso del Grado de Empresa y Tecnología.

Objetivos:

- Comprender la importancia que la Innovación Tecnológica tiene para las organizaciones
- Comprender la relación entre las Estrategias Corporativa y Competitiva y la Innovación Tecnológica
- Conocer la importancia de la Estrategia de la Innovación para poder gestionar la Innovación Tecnológica de una manera provechosa.
- Conocer los diferentes tipos de Innovación Tecnológica y los beneficios que se pueden esperar de cada uno de ellos.
- Conocer la manera de implementar la innovación.

## Competencias

### Empresa y Tecnología

- Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
- Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés.
- Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.

- Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.
- Demostrar que conoce la naturaleza dinámica de la tecnología y la innovación, y su incidencia en el cambio en las organizaciones.
- Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.
- Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.

#### **Gestión aeronáutica**

- Aplicar herramientas software específicas para la resolución de problemas propios del sector aeronáutico.
- Comunicación.
- Hábitos de pensamiento.
- Trabajo en equipo.

### **Resultados de aprendizaje**

1. Apreciar el papel estratégico de la tecnología y de la innovación en las organizaciones.
2. Apreciar la naturaleza multidimensional de las relaciones entre la tecnología, los procesos y las áreas funcionales de la empresa.
3. Asumir y respetar el rol de los diversos miembros del equipo, así como los distintos niveles de dependencia del mismo.
4. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
5. Comprender la naturaleza dinámica de la tecnología.
6. Comunicar eficientemente de forma oral y/o escrita conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos.
7. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés.
8. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.
9. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.
10. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva.
11. Hacer uso eficiente de las TIC en la comunicación y transmisión de ideas y resultados.
12. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.
13. Trabajar cooperativamente.
14. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.

### **Contenido**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1. La importancia de la Innovación Tecnológica
- 1.2. La importancia de la Estrategia de la Innovación
- 1.3. Las diferentes funciones en el proceso de Innovación Tecnológica
  - 1.3.1. Los innovadores
  - 1.3.2. Los gestores

#### **2. EL PROCESO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

- 2.1. Los diferentes tipos de Innovación Tecnológica
- 2.2. Las fuentes de la Innovación Tecnológica
- 2.3. El proceso de Innovación Tecnológica

- 2.4. ¿Cómo se mide la Innovación Tecnológica
- 2.5. La influencia de los ciclos tecnológicos
- 2.6. Los resultados positivos y negativos de la Innovación Tecnológica
- 2.7. La determinación del momento de entrada

### 3. LA ESTRATEGIA DE LA INNOVACIÓN

- 3.1. La Incidencia de la Estrategia de la Organización sobre la Innovación Tecnológica
- 3.2. La Estrategia de la Innovación
  - 3.2.1. La definición de la Estrategia de la Innovación
  - 3.2.2. Tipo de Estrategia de la Innovación
  - 3.2.3. La selección de los proyectos de Innovación Tecnológica
  - 3.2.4. Las estrategias de protección de la Innovación Tecnológica
  - 3.2.5. El establecimiento de las capacidades de innovación
  - 3.2.6. Los beneficios que se derivan de la Estrategia de la Innovación
  - 3.2.7. La Estrategia de la Innovación en el caso de las PYMEs
  - 3.2.8. Las Estrategias de Col • ción
  - 3.2.9. Las Redes y las Comunidades (de Innovación Tecnológica)

### 4. LOS TRES FRENTES EN LA GESTIÓN DE LA IT

- 4.1. La gestión de la Investigación y Desarrollo
  - 4.1.1. La creación de los equipos de Investigación y Desarrollo
  - 4.1.2. La gestión de los equipos de Investigación y Desarrollo
  - 4.1.3. La gestión de la creatividad en la Investigación y Desarrollo
  - 4.1.4. El equilibrado de la cartera de productos de investigación (R & D portfolio)
- 4.2. La gestión de la Innovación del Producto y / o del Servicio
  - 4.2.1. Los beneficios potenciales de la Innovación del Producto y / o del Servicio
  - 4.2.2. Fallos en la Innovación del Producto y / o del Servicio
  - 4.2.3. Como promover la Innovación del Producto y / o del Servicio
  - 4.2.4. El papel del diseño en la Innovación del Producto y / o del Servicio
- 4.3. La gestión de la Innovación de las Operaciones y Procesos
  - 4.3.1. ¿Qué son las operaciones?
  - 4.3.2. La contradicción interna de la Innovación de las Operaciones y Procesos
  - 4.3.3. Los beneficios potenciales de la Innovación de las Operaciones y Procesos
  - 4.3.4. Técnicas para la Innovación de las Operaciones y Procesos

## 5. IMPLEMENTANDO LA ESTRATEGIA DE LA INNOVACIÓN

### 5.1. La organización para la Innovación Tecnológica

5.1.1. El tamaño y las dimensiones estructurales de la empresa

5.1.2. La modularidad y las organizaciones débilmente acopladas

5.1.3. La gestión de la innovación externalizada

### 5.2. La obtención de los beneficios derivados de la Innovación Tecnológica

5.2.1. El posicionamiento de la organización dentro de la cadena de valor

5.2.2. Beneficios públicos (sociales) y privados

5.2.3. La distribución y la protección de la Innovación Tecnológica

5.2.4. La fijación de estándares

### 5.3. La elaboración de la estrategia de desarrollo (lanzamiento)

5.3.1. El timing (la selección del mejor momento)

5.3.2. Licencias de uso y compatibilidad

5.3.3. Establecimiento de los precios

5.3.4. Las 4 P s del marketing aplicados a la Innovación Tecnológica

## Metodología

La metodología docente estará basada en una combinación de los 4 tipos de actividad:

1. Actividad dirigida: clases teóricas y prácticas y de resolución (análisis) de casos.
2. Actividad supervisada: consistente en la asistencia a tutorías y la realización de ejercicios con seguimiento pautado.
3. Actividad autónoma individual: comprenderá la parte de estudio personal del alumno (estudio de bibliografía básica, lecturas complementarias, búsqueda de información, etc.).
4. Actividad autónoma en grupo: búsqueda de datos y elaboración de casos. Presentación y debate.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Clases prácticas y problemas	15	0,6	1, 2, 8, 10
Clases teóricas de debate de casos y trabajo en equipo	30	1,2	1, 2, 8, 10, 12, 13
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
Seguimiento de ejercicios y casos	5	0,2	1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 11, 4, 13, 14
Tutorías de los casos prácticos y de los trabajos en grupo	10	0,4	

<b>Tipo: Autónomas</b>				
Estudio y búsqueda de información	42,5	1,7	2, 8, 11, 4, 13	
Preparación y elaboración de trabajos en grupo	35	1,4	3, 6, 7, 8, 10, 12, 11, 4, 13, 14	

## Evaluación

- Pruebas escritas:

1. un examen parcial de la primera parte con un peso del 25%
2. examen final (fecha programada) con un peso del 30%

- Trabajos a presentar con un peso del 30%

- Ejercicios hechos en clase con un peso del 15%

- Las pruebas escritas deben tener una puntuación mínima de 3,5 sobre 10 puntos cada una de ellas.

- Los trabajos y los ejercicios deben tener puntuación positiva.

- Para aprobar, la nota media final obtenida debe ser igual o superior a 5.

- Una nota media final igual o superior a 4 e inferior a 5 obligará a hacer una re evaluación. Consistirá en la realización, en la fecha prevista por la Facultad y programada en la última semana del semestre, de un examen representativo del trabajo efectuado durante el curso. El estudiante que se presente podrá obtener, como máximo, la calificación final de 5.

- Se considera que un estudiante que realice, al menos, una de las componentes de la evaluación continuada ya no puede ser considerado NO EVALUABLE.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Casos prácticos en grupo	30	5	0,2	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 11, 4, 13, 14
Pruebas parciales	70	7,5	0,3	1, 2, 5, 7, 10

## Bibliografía

Melissa A. Schilling: "Dirección Estratègica de la Innovación Tecnológica Mcgraw-Hill Editorial. Madrid

Mark Dodgson, David Gann, Ammon Salter "The Management of Technical Innovation Strategy and Practice" Oxford University Press