



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**ECONOMÍA DE LA  
BIOEMPRESA**

Coordinación: VILADRICH GRAU, MONTSERRAT

Año académico 2022-23

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	ECONOMÍA DE LA BIOEMPRESA			
<b>Código</b>	101637			
<b>Semestre de impartición</b>	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	<b>Grado/Máster</b>	<b>Curso</b>	<b>Carácter</b>	<b>Modalidad</b>
	Grado en Biotecnología	4	OPTATIVA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	TEORIA		
	<b>Número de créditos</b>	6		
	<b>Número de grupos</b>	1		
<b>Coordinación</b>	VILADRICH GRAU, MONTSERRAT			
<b>Departamento/s</b>	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	Número de horas de docencia en el aula : 60 Número de horas de trabajo autónomo del estudiante :90			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán 70% Castellano 30%			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
CLOP GALLART, MARIA MERCE	mariamerce.clop@udl.cat	2	
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	francisco.juarez@udl.cat	2	
VILADRICH GRAU, MONTSERRAT	montse.viladrich@udl.cat	2	

## Objetivos académicos de la asignatura

El estudiante que supere la asignatura debe: (Objetivos de conocimiento)

1. Conocer los principales instrumentos y conceptos que permiten la comprensión del funcionamiento de la economía.
2. Conocer e interpretar la estructura del sector y del mercado de empresas biotecnológicas y farmacéuticas.
3. Familiarizarse con los principios básicos de administración de empresas y dirección de actividades productivas organizadas como proyectos.

El estudiante que supere la asignatura debe ser capaz de: (Objetivos de capacidad)

1. Organizar y dirigir actividades productivas organizadas como proyectos
2. Dirigir departamentos técnicos en empresas biotecnológicas.

## Competencias

CG1 Ser capaz de buscar y utilizar selectivamente fuentes de información necesarias para alcanzar los objetivos formativos.

CG2 Interpretar la información científico-técnica con un sentido crítico, y ser capaz de hacer presentaciones basadas en esta información.

CG3 Trabajar en equipo, con una visión multidisciplinar y con capacidad para hacer una distribución racional y eficaz de tareas entre los miembros del equipo.

CG4 Conocer y utilizar adecuadamente el vocabulario científico y técnico propio de los diferentes ámbitos de la Biotecnología.

CG10 Transmitir estrategias y aplicaciones tecnológicas a la empresa, basadas en los fundamentos generales de la economía de empresa.

CE34 Ser capaz de diseñar el protocolo de un proceso biotecnológico específico con los requisitos prácticos necesarios para llevarlo a cabo y los parámetros de evaluación de éste.

CE36 Tener una visión integrada del proceso de desarrollo de un producto o aplicación biotecnológica, que incorpore los aspectos socio-económicos y de mercado del proceso.

CE37 Conocer y saber utilizar la Gestión de la producción, la gestión de calidad y la gestión de proyectos en una empresa biotecnológica

CE41 Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un determinado producto biotecnológico.

CE42 Conocer los mecanismos y particularidades de la creación de bioempresas

CE44 Conocer los principales ámbitos de aplicación de la Biotecnología y adquirir la capacitación básica en algunos de ellos

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### Programa de la asignatura Economía de la Bioempresa

#### Economía de la Bioempresa

#### Curso 2022-23

### Tema 1. Las empresas biotecnológicas y los diversos tipos de mercado.

1.1. La competencia perfecta. Las características y comportamiento de las empresas competitivas en el mercado.

1.2. La maximización de beneficios.

1.3. Características de las industrias competitivas.

### Tema 2. El poder de mercado.

2.1. El monopolio. Características de un mercado monopolista.

2.1.1 ¿Por qué aparecen los monopolios? Las patentes.

2.2. El comportamiento estratégico y el mercado oligopolista.

2.2.1. Los diferentes conceptos de estrategia.

2.2.2. El equilibrio de Nash.

2.2.3. Juegos y estrategias: El dilema del prisionero en la economía y en la biología.

2.3. ¿Cuál es la estructura del mercado en el sector biotecnológico?

2.3.1 Características de la competencia monopolística.

2.3.2 La diferenciación de producto.

### Tema 3. Las empresas biotecnológicas: Fuentes de financiación, externalidades y riesgo

- 3.1. Fuentes de financiación de las empresas biotecnológicas. El mercado de capitales.
- 3.2 Fondos de financiación para las empresas innovadoras.
- 3.3 Las empresas biotecnológicas y los sistemas regionales de innovación.
- 3.4. Las externalidades del “conocimiento”.
- 3.5. Incertidumbre, riesgo y información privada.
- 3.6. La situación de las empresas y la industria biotecnológica en Cataluña, España y el mundo.

## **Tema 4. Introducción a la Administración y Gestión de Empresas.**

- 4.1. Empresa y empresario.
- 4.2. Funciones administrativas.
- 4.3. Procesos productivos.
- 4.4. Administración internacional y diversidad cultural.
- 4.5. Ética social y responsabilidad.

## **Tema 5. Planificación.**

- 5.1. Elementos de planificación.
- 5.2. Resolución de problemas y Toma de Decisiones.
- 5.3. Técnicas Cuantitativas de Planificación y de toma de decisiones.

## **Tema 6. Planificación de proyectos.**

- 6.1. Coordinación inicial del proyecto.
- 6.2. Integración de sistemas.
- 6.3. Ejecución del proyecto.
- 6.4. El sistema WBS y mapas de responsabilidad.

## **Tema 7. Proyectos en organizaciones.**

- 7.1. El desarrollo de proyectos en las organizaciones funcionales.
- 7.2. Desarrollo de proyectos en organizaciones puras de proyectos.
- 7.3. Desarrollo de proyectos en organizaciones matriciales.
- 7.4. Sistemas organizacionales mixtos.

## **Tema 8. Dirección.**

- 8.1. Liderazgo.

8.2. Motivación.

8.3. Comunicación.

8.4. Equipos, grupos y trabajo en equipo.

## **Tema 9. Características de los directores de proyectos.**

9.1. Dirección de proyectos y director de proyecto.

9.2. Requisitos propios del director de proyectos.

9.3. Selección del director de proyectos.

## **Tema 10. Negociación y Resolución de conflictos.**

10.1. La naturaleza de la negociación.

10.2. "Partnering", "Chartering", y Cambio.

10.3. Conflictos y ciclo de vida del proyecto.

10.4. Principios de negociación.

## **Tema 11. Planificación temporal ( "Scheduling").**

11.1. Técnicas PERT, CPM y ROY.

11.2. Gráficos Gantt.

11.3. Camino crítico.

11.4. Prácticas con MS Project.

## **Tema 12. Asignación de Recursos.**

12.1. Asignación de recursos a actividades.

12.2. Nivelación de recursos.

12.3. Prácticas con MS Project.

## **Tema 13. Elaboración de presupuestos y control de costes.**

13.1. Sistemas de estimación de presupuestos.

13.2. Los presupuestos a las organizaciones.

13.3. Control presupuestario y de costes.

## **Tema 14. Control de proyectos.**

14.1. Elementos esenciales de control.

14.2. Tipo de control de procesos.

14.3. "The Earned Value Chart".

## **Tema 15. Selección de proyectos.**

15.1. Criterios y modelos de selección de proyectos.

15.2. La naturaleza de los modelos de selección de proyectos.

15.3. Tipos de modelos de selección de proyectos.

15.4. El problema de la incertidumbre.

## **Tema 16. Finalización de proyecto.**

16.1. Tipo de finalización de proyectos.

16.2. Cuando terminar un proyecto.

16.3. El proceso de finalización de un proyecto.

16.4. El informe final.

## **Ejes metodológicos de la asignatura**

Para facilitar el aprendizaje de los alumnos aplicaremos las siguientes metodologías:

1. Una metodología expositiva a través de la lección magistral.
2. Una metodología interrogativa incentivando la realización de preguntas por parte del alumno al profesor y viceversa realizando preguntas por parte del profesor a los alumnos a través de ejercicios y prácticas en el aula.
3. Una metodología dirigida a la aplicación de los conocimientos tratados en clase a través de la realización de trabajos por parte del alumno. Trabajos que serán dirigidos por el profesor.

## **Sistema de evaluación**

La evaluación será continua. "Según la Normativa de la evaluación y la calificación de la docencia en los grados y másteres en la UdL, de febrero de 2014, dado que todas las actividades de evaluación programadas tienen un peso inferior al 30% de la nota final, sólo podrán realizar el examen de recuperación a los estudiantes que se hayan acogido a la evaluación alternativa".

Por lo tanto si la nota final de la asignatura obtenida por evaluación continua es suspenso, el estudiante NO podrá presentarse a un examen final de recuperación.

Esta asignatura consta de tres partes, cada una de estas partes será evaluada independientemente.

## Parte 1

La Parte 1 de la asignatura representa el 34% de la nota final. La nota de la Parte 1 se calculará de la siguiente manera:

- Evaluación escrita que representará el 24% de la nota final o lo que es lo mismo el 70,5 de la nota de la Parte 1.
- Resolución de problemas el 10% de la nota final o lo que es lo mismo el 29,5% de la nota de la Parte 1.

## Parte 2

La parte 2 de la asignatura representa el 33% de la nota final. Su superación incluye:

- Realización de controles breves diarios, que representan el 23% de la nota final o lo que es lo mismo el 69,7% de la nota de la Parte 2.
- Realización de actividades propuestas y asistencia a clase, que representa el 10% de la nota final o lo que es lo mismo el 30,3% de la nota de la Parte 2.

## Parte 3

La parte 3 de la asignatura representa el 33% de la nota final. Su superación incluye la realización y evaluación de un proyecto.

## Bibliografía y recursos de información

### Bibliografía Básica

- Bradley, R; Myers, S.; Allen F. (2006). Principios de Finanzas corporativas. McGrawHill
- Dawkins, R (1976) The Selfish Gene. Oxford University Press, Oxford
- DuBrin, A. (2009), Essentials of Management. South Western, Canada.
- Koontz, H.; Weihrich, H.; Cannice, M. (2008), Administración: una perspectiva global y empresarial. McGraw-Hill.
- Krugman, P. I Wells, R (2007). Introducción a la Economía. Microeconomía, Ed. Reverté.
- Meredith, J.R.; Mantel, S.J. (2010) Project Management. A Managerial Approach. John Wiley and Sons, New York.

### Bibliografía Complementaria

- Carlton D.W. and Perloff, J.M. (2005). *Modern industrial organization*, 4th edition, Pearson, Boston, Massachusetts.
- Ernst & Young (2011). Catalonia Life Sciences Report 2011.
- Genoma España (2011). La relevancia de la biotecnología en España.
- Interbio (2012). *From research to market: Key issues of technology transfer from public research centers to businesses*. Barcelona.