



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



GUÍA DE APRENDIZAJE

ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS

GRADO EN INGENIERIA BIOMEDICA

CURSO ACADÉMICO	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
2026-27	95000311	2	6 ECTS	OBLIGATORIA	PRIMER SEMESTRE

IDIOMA	CENTRO RESPONSABLE
ESPAÑOL	E.T.S. DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION

DEPARTAMENTO RESPONSABLE
INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA

COORDINADOR/A
MARÍA DEL MAR CRIADO FERNÁNDEZ - mar.criado@upm.es

REQUISITOS OBLIGATORIOS

ASIGNATURAS REQUERIDAS

—

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

ASIGNATURAS RECOMENDADAS

—

OTRAS RECOMENDACIONES

—

RESULTADOS

RD-1393/2007

Competencias

- CE30** Conocer las bases y fundamentos de la estructura, marco institucional y jurídico, organización y gestión empresarial, en particular de empresas biomédicas.
- CE29** Habilidades en la organización de empresa y de equipos para la realización de proyectos utilizando los procedimientos y herramientas de gestión actuales.
- CE28** Saber dar explicaciones relativas a la ciencia económica.

Resultados de aprendizaje

- RA294** RA149 - Analiza las fuerzas competitivas que condicionan el entorno y futuro competitivo de la empresa
- RA292** RA137 - Conoce el concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa
- RA293** RA148 - Reconoce el proceso estratégico como herramienta de competitividad
- RA295** RA146 - Analiza la empresa desde el punto de vista económico y financiero
- RA290** RA143 - Identifica la función de comercialización de la empresa
- RA291** RA135 - Identifica el comportamiento de los agentes económicos
- RA289** RA140 - Organiza funcionalmente las actividades de la empresa
- RA298** RA144 - Evalúa económicamente proyectos de inversión
- RA296** RA139 - Define las partes y funciones de la empresa
- RA297** RA142 - Identifica el capital humano en la empresa

DESCRIPCIÓN

El objetivo de la asignatura es proporcionar al alumnado la formación básica en organización de empresas abordando, desde un enfoque práctico, tanto el proceso de dirección estratégica como el análisis de los distintos subsistemas funcionales de las organizaciones.

TEMARIO

1. Introducción a la economía de la empresa.

- 1.1. La empresa y la actividad económica.
- 1.2. Introducción a las áreas funcionales de la empresa.
- 1.3. El proceso de creación de una empresa. Planes de negocio.

2. La dirección en la empresa.

- 2.1. El proceso de dirección estratégica.
- 2.2. Análisis externo e interno.
- 2.3. Formulación y desarrollo de estrategias empresariales.

3. Marketing.

- 3.1. Concepto de marketing.
- 3.2. Principales elementos del marketing.
- 3.3. Tendencias en marketing.

4. Operaciones.

- 4.1. Las operaciones en el entorno actual.
- 4.2. Los conceptos de producción y logística.

5. Recursos Humanos.

- 5.1. Concepto de dirección de recursos humanos.
- 5.2. Principales aspectos de la gestión de recursos humanos.

6. La información económico-financiera en la empresa.

- 6.1. Concepto y tipos de contabilidad.
- 6.2. Introducción a la contabilidad financiera: Estados financieros.



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



6.3. Introducción a la contabilidad de costes.

7. **Análisis de inversiones.**

7.1. Concepto de inversión y tipos.

7.2. Elementos de una inversión y representación temporal.

7.3. Criterios de evaluación de inversiones.

8. **Análisis económico-financiero.**

8.1. Métodos de análisis y ratios.

8.2. Análisis patrimonial, análisis económico y análisis financiero.

9. **Planes de negocio.**

9.1. Elaboración de un plan de empresa.

9.2. Análisis de viabilidad de proyectos empresariales.

ACTIVIDADES

☒ Actividad evaluable ☐ Actividad formativa

**Docencia del bloque 1 de la asignatura**

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

Presencial

DURACIÓN TOTAL

28h 00m

LUGAR

Aula (en horario)

GRUPO

Normal

TEMAS

T1

T2

T3

T4

T5

METODOLOGÍA

Lección Magistral

Acciones Cooperativas

 Docencia del bloque 2 de la asignatura				SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO																
Presencial	23h 20m	Aula (en horario)	Normal																
TEMAS T6 T7 T8 T9																			
METODOLOGÍA Acciones Cooperativas Lección Magistral																			

 Trabajo en equipo				SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA															
Presencial	00h 01m	Aula (en horario)	Progresiva	50%	0 No recup.															
RECUPERABLE	JUSTIFICACIÓN La competencia CE29 se adquiere con el TRABAJO EN EQUIPO a lo largo del curso de un Plan de Empresa. La actividad evaluable consistente en un trabajo desarrollado en equipo durante las sesiones presenciales de aula no es susceptible de recuperación fuera del período docente, ya que su finalidad no se limita a la obtención de un producto final, sino que evalúa un conjunto de competencias y resultados de aprendizaje que se adquieren y evidencian mediante la participación continuada en el proceso de trabajo colaborativo. Esta actividad integra elementos que solo pueden observarse y valorarse adecuadamente durante su desarrollo, tales como la interacción entre los miembros del grupo, la capacidad de coordinación, la toma de decisiones compartidas, la resolución conjunta de problemas, la comunicación efectiva y la contribución individual al trabajo colectivo. Dichos aspectos forman parte esencial de los objetivos formativos de la asignatura y no pueden reproducirse de manera equivalente una vez finalizado el período docente. Por tanto, constituye una actividad obligatoria no recuperable, tanto para la evaluación mediante prueba global como para la extraordinaria.																			
TEMAS T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9																				
METODOLOGÍA Presentación en Grupo Trabajo en Grupo																				
RESULTADOS EVALUADOS CE30 CE29 CE28																				

 Trabajo en equipo (presentación y defensa del trabajo realizado durante el curso)				SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E															
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	GRUPO																
Presencial	02h 19m	Aula (en horario)	Reducido																
TEMAS T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9																			
METODOLOGÍA Otras actividades Acciones Cooperativas																			



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Trabajo en equipo (realimentación por equipos)

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

DURACIÓN TOTAL

LUGAR

GRUPO

Presencial

02h 20m

Aula (en horario)

Reducido

TEMAS

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7

T8

T9

METODOLOGÍA

Acciones Cooperativas

Tutorías grupales

Examen final

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

DURACIÓN TOTAL

LUGAR

EVALUACIÓN

PONDERACIÓN

NOTA MÍNIMA

Presencial

04h 00m

Aula de examen

Progresiva

50%

4

TEMAS

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7

T8

T9

METODOLOGÍA

Examen Escrito

RESULTADOS EVALUADOS

CE28

CE29

CE30

Trabajo en Equipo (Ev. Global)

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD

DURACIÓN TOTAL

LUGAR

EVALUACIÓN

PONDERACIÓN

NOTA MÍNIMA

Presencial

00h 15m

Otro

Global

50%

0

TEMAS

T1

T2

T3

T4

T5

T6

T7

T8

T9

METODOLOGÍA

Presentación en Grupo

Trabajo en Grupo

RESULTADOS EVALUADOS

CE29

CE30

CE28



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Examen final (Ev. Global)			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA														
Presencial	03h 45m	Aula de examen	Global	50%	4														
TEMAS																			
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9																			
METODOLOGÍA																			
Examen Escrito																			
RESULTADOS EVALUADOS																			
CE28 CE29 CE30																			

Trabajo en equipo (Extraordinaria)			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA														
Presencial	00h 15m	Otro	Extraordinaria	50%	0														
TEMAS																			
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9																			
METODOLOGÍA																			
Trabajo en Grupo Presentación en Grupo																			
RESULTADOS EVALUADOS																			
CE29 CE30 CE28																			

Examen final (Extraordinaria)			SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E																
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA														
Presencial	03h 45m	Aula de examen	Extraordinaria	50%	4														
TEMAS																			
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9																			
METODOLOGÍA																			
Examen Escrito																			
RESULTADOS EVALUADOS																			
CE28 CE29 CE30																			

PLANIFICACIÓN SEMANAL

Actividad evaluable Actividad formativa Semana con actividad

E

 Período de exámenes

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
 Docencia del bloque 1 de la asignatura	.	.	.	.	.	.										
 Docencia del bloque 2 de la asignatura								.	.	.	.	.				
 Trabajo en equipo													.			
 Trabajo en equipo (presentación y defensa del trabajo realizado durante el curso)													.			
 Trabajo en equipo (realimentación por equipos)													.			
 Examen final																.
 Trabajo en Equipo (Ev. Global)																.
 Examen final (Ev. Global)																.
 Trabajo en equipo (Extraordinaria)																.
 Examen final (Extraordinaria)																.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios Generales

La evaluación comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación en la convocatoria extraordinaria usará los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación de la convocatoria ordinaria (EX, ET, TG, etc.)

La evaluación de la asignatura se realiza de forma progresiva. Esto implica participación activa en las clases teórico-prácticas, trabajo en equipo a lo largo del curso y demás actividades que el profesorado proponga.

TRABAJO EN EQUIPO. El Plan de Empresa que se debe presentar como parte de la evaluación se trabaja obligatoriamente en equipo. La competencia **CE29** (Habilidades en la organización de empresa y de equipos para la realización de proyectos utilizando los procedimientos y herramientas de gestión actuales) se adquiere con el TRABAJO EN EQUIPO a lo largo del curso de un Plan de Empresa.

La actividad evaluable consistente en un **trabajo desarrollado en equipo durante las sesiones presenciales de**

aula no es susceptible de recuperación fuera del período docente, ya que su finalidad no se limita a la obtención de un producto final, sino que evalúa un conjunto de competencias y resultados de aprendizaje que se adquieren y evidencian mediante la participación continuada en el proceso de trabajo colaborativo. Esta actividad integra elementos que solo pueden observarse y valorarse adecuadamente durante su desarrollo, tales como la interacción entre los miembros del grupo, la capacidad de coordinación, la toma de decisiones compartidas, la resolución conjunta de problemas, la comunicación efectiva y la contribución individual al trabajo colectivo. Dichos aspectos forman parte esencial de los objetivos formativos de la asignatura y no pueden reproducirse de manera equivalente una vez finalizado el período docente.

Por tanto, constituye una **actividad obligatoria no recuperable**, tanto para la evaluación mediante prueba global como para la extraordinaria.

En la sesión de presentación de la asignatura se especificarán las normas del trabajo en equipo, que serán publicadas en la plataforma Moodle a lo largo del desarrollo del curso. Ante cualquier duda, el alumno deberá ponerse en contacto con el coordinador durante las dos primeras semanas de clase.

Los alumnos conservarán para la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA de este curso académico la calificación obtenida en el TRABAJO EN EQUIPO en la CONVOCATORIA ORDINARIA.

Cualquier evaluación o entrega realizada podrá requerir una evaluación oral complementaria por parte del profesor para validar que se ha realizado por el alumno sin ayuda de sistemas de AI.

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Evaluación progresiva

Criterios de evaluación

PLAN DE EMPRESA. Consistirá en el trabajo en aula a lo largo del curso, entrega y posterior exposición en equipo de un **plan de negocio**. Las bases de este trabajo se plantearán tanto a través de la página web de la asignatura (<http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales>) como en las primeras sesiones de clase. Cada equipo desarrollará su trabajo a lo largo del semestre.

El trabajo contará con una **entrega parcial (entregable) en la semana 6** cuya **entrega en plazo y calificación de APTO será requisito indispensable para poder presentar la entrega final**. En caso de no realizar en plazo este entregable, o no ser calificado como APTO, el alumno no podrá realizar la entrega final del trabajo. Para la **entrega final en la semana 12** cada equipo deberá entregar: dossier de su trabajo (memoria y excel con cálculos), y el documento que servirá de soporte a la presentación oral en la que deben intervenir todos los integrantes del mismo. **Durante la semana 13** se realiza las **defensas o presentaciones con carácter presencial**, así como realimentación al trabajo entregado. El alumno que no participe en la presentación/defensa presencial será calificado como NO PRESENTADO. Se valorará el trabajo activo en aula a lo largo del semestre, la documentación entregada y la exposición realizada. No es preciso obtener una calificación mínima.

EXAMEN FINAL. Es preciso obtener una calificación mínima **de 4/10 puntos**. En caso de que no se alcance la nota mínima la calificación final del alumno será la obtenida en esta prueba. Comprenderá todo el temario de la asignatura y podrá combinar resolución de ejercicios prácticos, desarrollo de preguntas de teoría y preguntas de tipo test. Se valorarán los resultados obtenidos, la claridad en las explicaciones y la presentación de las respuestas.

Actividades

- Trabajo en equipo (50%)
- Examen final (50%)

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Prueba global

Criterios de evaluación

Se compone de las mismas actividades que la evaluación progresiva, aplicando las normas definidas en el punto anterior.

Actividades

- Trabajo en Equipo (Ev. Global) (50%)
- Examen final (Ev. Global) (50%)

Criterios de Evaluación en Convocatoria Extraordinaria

Criterios de evaluación

La evaluación comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación en la convocatoria extraordinaria usará los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación de la convocatoria ordinaria (EX, ET, TG, etc.)

Actividades

- Trabajo en equipo (Extraordinaria) (50%)
- Examen final (Extraordinaria) (50%)

RECURSOS

Bibliografía

Barroso, C. "Economía de la Empresa". Ed. Pirámide, 2010.

Guerras Martín, L.A.; Navas López, J.E.: "La Dirección Estratégica de la Empresa: Teoría y Aplicaciones". 5ª Edición. Thomson-Civitas, 2015.

Pérez Gorostegui, E.: "Fundamentos de economía de la empresa". Editorial Universitaria Ramon Areces, 2014.

Santesmases Mestre, M., Merino Sanz, M. J., Sánchez Herrera, J., & Pintado Blanco, T. (2018). Fundamentos de marketing (2ª ed.). Pirámide.

Cervera, M, y otros. "Contabilidad Financiera". Ediciones CEF, 2008.

Muñoz, A.: "Análisis de Estados Financieros -Teoría y Práctica". Ed. Académicas, 2009.

Mascareñas, J. "Finanzas para Directivos" Ed. Pearson. 2010.

Méndez Baiges, D. "Números gordos en el análisis Económico-Financiero". Ed. Cinter Divulgación Técnica. 2016.

Web

Página web de la asignatura: <http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales>

Foros, guías, notas técnicas, transparencias, documentos complementarios, enunciados de casos, etc.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Educación de calidad



Trabajo decente y crecimiento económico

OTRA INFORMACIÓN

Comunicación entre profesorado y alumnado

Para agilizar la comunicación con el profesorado, y siempre que no pueda ser resuelto en clase, se recomienda la utilización de correo electrónico para cubrir dudas o consultas relacionadas con la asignatura. Asimismo, se podrá concertar tutorías y reuniones por este medio.

Herramientas de soporte

Para la realización de ciertas actividades docentes se podrá utilizar Moodle, Zoom o TEAMS. En cualquier caso, si las autoridades universitarias recomiendan la utilización de otras herramientas digitales, se comunicará al alumnado con antelación las diferentes alternativas.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La asignatura se relaciona con los ODS 4 y 8.

Subobjetivo 4.4: Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias profesionales y técnicas necesarias para acceder al empleo y al emprendimiento.

Subobjetivo 4.7: Garantizar que los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.

Subobjetivo 8.1: Mantener el crecimiento económico per capita y un crecimiento del PIB de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.

Subobjetivo 8.2: Lograr niveles más elevados de productividad económica entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

La asignatura, de carácter básico, desarrolla el temario en torno a la elaboración de un plan de negocio y el fomento al emprendimiento. Se estudia como las principales variables del entorno empresarial influyen y condicionan el desarrollo y planteamiento de las empresas, y viceversa.