



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Informaticos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

105000378 - Fundamentos De Economía Y Administración De Empresas

PLAN DE ESTUDIOS

10ML - Grado En Matematicas E Informática

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	4
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	13

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	105000378 - Fundamentos de Economía y Administración de Empresas
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Cuarto curso
Semestre	Octavo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	10ML - Grado en Matematicas e Informática
Centro responsable de la titulación	10 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros Informaticos
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Alberto Tejero Lopez (Coordinador/a)	5215	alberto.tejero@upm.es	L - 10:00 - 12:00 X - 10:00 - 12:00 The tutoring schedules are approximate and may be subject to changes. They should be confirmed with the subject's faculty. It

			is recommended to request an appointment in advance via email: alberto.tejero@upm.es
--	--	--	--

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE33 - Conocer los aspectos de planificación y gestión técnica y económica de un proyecto informático: planificación, presupuesto, costes, productividad.

CE40 - Comprender el concepto esencial de proceso y de ciclo de vida en cuanto a su relación con la actividad profesional, especialmente la relación entre la calidad del producto y la creación de procesos humanos apropiados durante el desarrollo del producto.

CE41 - Capacidad de realizar tareas en distintas áreas de aplicación teniendo en cuenta el contexto técnico, económico y social existente.

CE42 - Tener en consideración las condiciones sociales, éticas y legales deseadas en la profesión y práctica de las matemáticas y la informática, adquiriendo un compromiso con los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.

CE47 - Gestionar tecnologías informáticas en la empresa, incluyendo decisiones que afectan a la estrategia empresarial y al lanzamiento de nuevos productos en el mercado.

CG01 - Capacidad de resolución de problemas aplicando conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería.

CG02 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y la actualización de conocimientos, y reconocimiento de su necesidad en las áreas de la matemática y la informática.

CG03 - Saber trabajar en situaciones carentes de información y bajo presión, teniendo nuevas ideas, siendo creativo.

CG04 - Capacidad de gestión de la información.

CG05 - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

CG06 - Capacidad para trabajar dentro de un equipo, organizando, planificando, tomando decisiones, negociando y resolviendo conflictos, relacionándose, y criticando y haciendo autocrítica.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA119 - Utilizar técnicas de análisis de mercados, identificar necesidades de productos y servicios dentro de un marco de innovación tecnológica y generación de ideas que permitan la innovación.

RA120 - Identificar, planificar, seguir y evaluar las acciones necesarias para definir y alcanzar un objetivo dentro de una estrategia empresarial.

RA118 - Aplicar técnicas de presupuestos en el marco de un plan de negocio.

RA117 - Identificar y describir las tareas funcionales de una empresa y sus responsabilidades.

RA121 - Capacidad para identificar y asegurar el cumplimiento de los valores y principios éticos, legales, democráticos, de igualdad y derechos fundamentales dentro de una organización.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura pretende ser una primera aproximación a los diferentes aspectos de la Economía y de la Administración de Empresas. En ella se ofrece tanto un enfoque conceptual como evolutivo de la empresa, que permite observarla y analizarla tal y como se presenta hoy día. Por otra parte se considera a la empresa dentro de su ambiente económico, con el que se interrelaciona y comunica con las otras unidades económicas que configuran su ambiente o mundo exterior, sin olvidar el marco social e institucional. De su relación con este entorno la empresa obtiene los recursos que precisa para realizar sus actividades, que son las que finalmente le permiten lograr sus objetivos.

La asignatura concibe la empresa dentro de un sistema de producción en una economía de mercado, donde es éste el que determina qué mercancías, en qué cantidad, cómo y para quién producirlas. Se reconoce el papel social de la empresa como remuneradora de los factores de producción y anticipadora de rentas individuales. Tampoco se olvida su valor social como protagonista en última instancia de la satisfacción del consumidor y de la sociedad en su conjunto a través del consumo de los bienes y servicios que las empresas producen. Por último se destaca el papel fundamental de la empresa en el ciclo económico-financiero a través del ahorro de las rentas que obtiene y su aplicación posterior como inversión, que permite la expansión, regeneración y continuidad del sistema económico-financiero.

La redacción de los distintos temas que configuran el programa pretende ser a la vez teórica y práctica. Los primeros temas quieren ser una aproximación breve a los conceptos más básicos de la Economía General y de la Economía de la Empresa. Según se avanza en el temario se introducen los temas cuyo interés se centra en la Administración de Empresas: Planificación, Organización, Dirección y Control. No se olvida un enfoque funcional de la empresa en su forma más clásica centrado en los sistemas clásicos: producción, financiación y comercialización.

4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a la Economía
2. Mercados y precios: leyes de oferta y demanda
3. Un sistema económico simple y Macroeconomía
4. Introducción al concepto de empresa
5. Estrategia e innovación en la empresa
6. Planificación, organización y dirección de la empresa
7. Área de producción de la empresa
8. La financiación en la empresa

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Asistencia y participación OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
2	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Primer examen de conocimientos. Evaluación progresiva. Preparación de la prueba por el alumno (10 horas); realización de la prueba (1 hora) OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
10	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Práctica obligatoria número 1. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

12	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Segundo examen de conocimientos. Evaluación progresiva. Preparación de la prueba por el alumno (10 horas); realización (1 hora). OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
16	Clases teóricas y prácticas (2 horas) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Práctica obligatoria número 2. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
17				Evaluación por prueba global.. Preparación de la prueba (20 horas); realización (1 hora) OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Asistencia y participación	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	10%	5 / 10	
9	Primer examen de conocimientos. Evaluación progresiva. Preparación de la prueba por el alumno (10 horas); realización de la prueba (1 hora)	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	30%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47
11	Práctica obligatoria número 1.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	15%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47
15	Segundo examen de conocimientos. Evaluación progresiva. Preparación de la prueba por el alumno (10 horas); realización (1 hora).	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	30%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47

16	Práctica obligatoria número 2.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	15%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47
----	--------------------------------	--------------------------------	------------	-------	-----	--------	--

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
11	Práctica obligatoria número 1.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	15%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47
16	Práctica obligatoria número 2.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	15%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47
17	Evaluación por prueba global.. Preparación de la prueba (20 horas); realización (1 hora)	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	70%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación extraordinaria-prueba global	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	70%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47
Prácticas 1 (15%) y Práctica 2 (15%). Se deben aprobar independientemente	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CE33 CE40 CE41 CE42 CE47

6.2. Criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará mediante la realización de pruebas de evaluación cuya superación acreditará la liberación completa de la parte teórica de la asignatura. Las pruebas de examen constarán de pruebas objetivas de respuesta corta y otras que se consideren apropiadas a tenor de los contenidos del programa y las competencias a evaluar. La fecha del examen final en sus convocatorias ordinarias de junio (o enero en su caso) y extraordinaria de julio la determina la dirección del centro. No obstante, es posible la liberación previa de las diferentes partes teóricas de la asignatura mediante la realización de pruebas parciales intercaladas a lo largo del semestre (evaluación continua).

La realización de las pruebas parciales distribuidas a lo largo del semestre es obligatoria para todos los alumnos . Las fechas concretas de estas pruebas parciales las determina el profesor en función del avance en el desarrollo de la asignatura. La superación de todas las pruebas parciales permitirá superar la parte teórica de la asignatura .

La ponderación sobre la nota global de las pruebas teóricas (incluida la participación y asistencia) será del 70%, mientras que el peso de los trabajos individuales y en grupo será del 30%. La realización de las tareas o trabajos individuales y en grupo es obligatoria, La calificación de los trabajos individuales y en grupo se conserva tanto para la convocatoria ordinaria del examen de junio (o enero en su caso) y la extraordinaria de julio. El valor de las dos tipos de trabajos, individuales y en grupo, es el mismo, el 15% cada una de ellos.

La entrega de los trabajos individuales y en grupo es obligatoria La calificación de los trabajos es única y será la misma para todas las convocatorias. En las actividades en grupo. la integración del alumno en un grupo le obliga a colaborar en las actividades de carácter práctico encomendadas al grupo. El informe al profesor por parte de los componentes de un grupo de que un alumno no colabora equitativamente en el trabajo común puede suponer su expulsión del grupo o la no obtención de la calificación obtenida por el grupo para esa tarea. Asimismo, el alumno que por causa justificada desee cambiar de grupo puede solicitar al profesor su cambio a otro grupo. La elección del nuevo grupo corresponde al profesor.

Las fechas concretas de entrega de las prácticas se comunicarán a lo largo del semestre directamente a los alumnos en el aula durante el período de clase

Evaluación por prueba global

Los alumnos que no superen la asignatura por evaluación progresiva tendrán que realizar el examen global que tendrá un peso del 70% de la nota. El 30% restante se obtendrá mediante la realización de las prácticas obligatorias.

Evaluación extraordinaria

Los alumnos que no superen la asignatura por evaluación progresiva ni por examen global, tendrán que realizar el examen global que tendrá un peso del 70% de la nota. El 30% restante se obtendrá mediante la realización de las prácticas obligatorias.

Revisión de exámenes

Las calificaciones obtenidas por los alumnos en los exámenes se comunicarán a los alumnos mediante el medio acordado al efecto. Los alumnos que lo deseen podrán revisar personalmente su examen en presencia del profesor. La fecha para realizar esta revisión siempre distará al menos dos días hábiles de la fecha de publicación de las notas del examen.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Libros y documentación de consulta (I)	Bibliografía	Bueno Campos, E.: "Organización de Empresas. Estructura, procesos y modelos", Ed. Pirámide, 2007.
Libros y documentación de consulta (II)	Bibliografía	Castillo Clavero, A. et al.: "Casos prácticos de Administración y Dirección de Empresas", Ed. Pirámide, 2007.
Libros y documentación de consulta (III)	Bibliografía	Castillo Clavero, A. M.: "Introducción a la Economía y Administración de Empresas", Ed. Pirámide, 2009.
Libros y documentación de consulta (IV)	Bibliografía	Bueno Campos, E.: "Curso básico de Economía de la Empresa. Un enfoque de Organización", Ed. Pirámide, 2002.
Libros y documentación de consulta (V)	Bibliografía	Bueno Campos, E.: "Dirección Estratégica. Desarrollo de la estrategia y análisis de casos", Ed. Pirámide, 2006.
Libros y documentación de consulta (VI)	Bibliografía	Hernández Ortiz, M. J.: "Casos prácticos de Administración y Organización de Empresas", Ed. Pirámide, 2008.
Libros y documentación de consulta (VII)	Bibliografía	Hodge, B. J. et al.: "Teoría de la Organización. Un enfoque estratégico", Ed. Prentice-Hall, 2003.

Libros y documentación de consulta (VIII)	Bibliografía	Keat G. et al.: "Economía de la Empresa", Ed. Pearson, 2004.
Libros y documentación de consulta (IX)	Bibliografía	Mintzberg, H. et al.: "El proceso estratégico", Ed. Prentice-Hall, 1999
Libros y documentación de consulta (X)	Bibliografía	Breadley, R.: "Fundamentos de financiación empresarial", Ed. McGraw-Hill, 2003.
Libros y documentación de consulta (XI)	Bibliografía	Rivero, J.: "Contabilidad financiera", Ed. Edisofer, 2002.
Libros y documentación de consulta (XII)	Bibliografía	Dornbusch, R.; Fischer, S., y Startz, R.: "Macroeconomía" (10 Ed.), McGrawHill, 2013
Libros y documentación de consulta (XIII)	Bibliografía	Krugman, P.; Wells, R. y Graddy, M.: "Fundamentos de Economía", (3ª Ed.), Ed. Reverté, 2015.
Libros y documentación de consulta (XIV)	Bibliografía	Mankiw, G.: "Principios de Economía", Ed. Thompson, 2007.
Libros y documentación de consulta (XV)	Bibliografía	Guerras Martín, L. G. y Navas López, J. E.: "La Dirección estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones", Ed. Thomson Reuters, 2015.
Libro de consulta para la parte de innovación	Bibliografía	Tejero, Alberto y León, Gonzalo. Ecosistemas de innovación abierta. Medición y gestión. Editorial Sicomoro, 2021.
Libro de consulta para la parte de innovación (2)	Bibliografía	Gonzalo León, Alberto Tejero et. al., Economía Disruptiva. Escuela de Organización Industrial, 2015 (Libre descarga: https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/78574/sectores-de-la-nueva-economia-2020-economia-disruptiva)