

**Proyecto/Guía docente de la asignatura***Project/Course Syllabus*

Asignatura <i>Course</i>	Ingeniería Económica		
Materia <i>Subject area</i>	Administración de Empresas		
Módulo <i>Module</i>			
Titulación <i>Degree Programme</i>	Ingeniería en Organización Industrial		
Plan <i>Curriculum</i>	447	Código <i>Code</i>	42502
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter <i>Type</i>	Obligatoria
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Grado	Curso <i>Course</i>	3º
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	6,0		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	Español		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Javier Pajares		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	javier.pajares@uva.es		
Departamento <i>Department</i>	Organización de Empresas y CIM		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	14 de julio de 2026		

**Situación / Sentido de la Asignatura****1.****Course Context and Relevance****1.1 Contextualización****Course Context**

Esta asignatura, que se imparte en 6Q, constituye la materia Administración de Empresas junto con las asignaturas

42504 Dirección de Empresas (5Q)

42508 Sistemas Integrados de Gestión de la Empresaria (5Q)

42514 Dirección de Proyectos (7Q)

Todas las decisiones empresariales tienen una dimensión económico-financiera. En numerosas situaciones, esta dimensión es determinante, junto con las dimensiones tecnológica, estratégica, de sostenibilidad, etc., para tomar decisiones alineadas con los objetivos empresariales. Por ello, es necesario que el/la Ingeniero/a de Organización conozca los conceptos clave de finanzas y su relación con las actividades empresariales.

Además de poder evaluar decisiones de inversión y financiación, es necesario estar familiarizado con los conceptos y la jerga económico-financiera porque, en su quehacer profesional, el/la ingeniero/a va a tener que relacionarse (y muchas veces informar) con personas de la dirección y la propiedad de la empresa, cuya mentalidad y forma de enfocar las situaciones son fundamentalmente financieras y estratégicas. Sin una mentalidad financiera mínima, resulta difícil comprender el contexto de las decisiones técnicas y el profesional de la ingeniería puede sentirse poco comprendido por la alta dirección, debido a una comunicación deficiente al confluir mentalidades y lenguajes diferentes.

Por otra parte, vivimos en un mundo globalizado, con una componente financiera muy importante. Un/a ingeniero/a de Organización Industrial debe poder entender conceptos básicos como prima de riesgo, fondos de inversión, rentabilidad de una inversión, activos derivados, etc., es decir, debe adquirir una cierta "cultura financiera"

1.2 Relación con otras materias**Connection with other subjects**

Con las asignaturas con las que comparte materia:

- 42504 Dirección de Empresas y 42508 Sistemas Integrados de Gestión de la Empresaria, ambas del quinto cuatrimestre, y por tanto cursadas anteriormente.
- 42514 Dirección de Proyectos (7Q), de cuarto curso.

1.3 Prerrequisitos**Prerequisites**

Es aconsejable haber asimilado los conceptos clave de las asignaturas de Dirección de Empresas y de Sistemas Integrados de Gestión Empresarial, cursadas en el primer cuatrimestre.

. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)***Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)***

Para los planes de estudio al amparo del RD 822/2021 deben completarse conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y las competencias.

Para los planes de estudio al amparo del RD 1393/2007 deben completarse las Competencias Generales y las Competencias Específicas.

For study programmes under RD 822/2021, it is necessary to specify knowledge or content, skills or abilities, and competences.

For study programmes under RD 1393/2007, General Competences and Specific Competences must be included.

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos***Knowledge or content*****2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas*****Skills or abilities*****2.3 (RD822/2021) Competencias*****Competences*****2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales*****General Competences***

CG1. Capacidad de análisis y síntesis.

CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.

CG3. Capacidad de expresión oral.

CG4. Capacidad de expresión escrita.

CG5. Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma.

CG6. Capacidad de resolución de problemas.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas***Specific Competences***

CE25 Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.

CE26. Comprensión y dominio de técnicas de gestión financiera y de costes, análisis de inversiones, estudios de viabilidad



3. Objetivos

Course Objectives

- Conocimiento y comprensión de las disciplinas de ingeniería propias de su especialidad. En concreto:
 - Evaluar la viabilidad de inversiones y proyectos.
 - Conocer las fuentes de financiación de la empresa.
 - Comprender el funcionamiento de los mercados financieros.
 - Evaluar proyectos.
- Ser conscientes del contexto multidisciplinar de la Ingeniería.
 - Conocer la jerga y la mentalidad económico-financiera que permite al ingeniero comunicarse con la propiedad y la alta dirección de la empresa.
 - Conocer el contexto económico-financiero que rodea a las decisiones tecnológicas
 - Tener una cultura económico-financiera que permita al ingeniero comprender la complejidad del mundo actual.





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Course Contents and/or Modules

Bloque 1: "Ingeniería Económica"

Module 1: "Economic Engineering"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

Coincide con la contextualización general de la asignatura

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

Coincide con los objetivos generales de la asignatura

c. Contenidos

c. Contents

Tema 1. Decisiones de inversión y financiación.

Tema 2. Valoración de inversiones y selección de proyectos.

Tema 3. Estructura financiera de la empresa.

Tema 4. Resultados financieros y valoración de empresas.

Tema 5. Los mercados financieros.

Tema 6. Gestión de riesgos: Activos derivados

Tema 7. Mercados de Futuros

Tema 8. Mercados de Opciones

d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Conceptos teóricos fundamentales (teoría):

- Clase magistral con interacción del alumno en el aula
- Debates sobre temas específicos (individual y en equipo)

Parte Práctica:

- Resolución de ejercicios de inversión y financiación en clase.
- Laboratorios para aplicar los conceptos de la teoría.

e. Plan de trabajo**e. Work plan**

La asignatura se desarrolla durante el segundo cuatrimestre, según el calendario, horarios y exámenes para el curso 2026-2027, aprobados por Junta de Escuela del 27 de mayo de 2026, publicados en el menú de la izquierda del siguiente enlace: <https://www.eii.uva.es/titulaciones/grado.php?id=447>

En paralelo a los conceptos teóricos de la asignatura, se desarrollará la parte práctica, aplicando los conceptos vistos. Se plantearán y resolverán problemas que se resolverán en pizarra, y se analizarán distintas cuestiones prácticas que ayuden a comprender mejor la aplicación práctica de los conceptos de la asignatura.

f. Evaluación**f. Assessment**

Es necesario haber realizado correctamente los laboratorios. El propósito de estos es poner en práctica los temas vistos en la parte teórica de la asignatura y familiarizarse con nuevos conceptos. El propósito de los laboratorios es el aprendizaje y el entrenamiento de los alumnos.

Evaluación:

- Examen: casos prácticos y pruebas escritas.
- Laboratorios: Obligatorios. Evaluación mediante entregables

g Material docente**g Teaching material**

*Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. El profesorado tiene acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo ha hecho, puede poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto. La Biblioteca se basa en la bibliografía recomendada en la Guía docente para adaptar su colección a las necesidades de docencia y aprendizaje de las titulaciones.*

Si tiene que actualizar su bibliografía, el enlace es el siguiente, <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML> (acceso mediante tus claves UVa). Este enlace te envía a la página de autenticación del directorio UVa, el cual te redirige a Leganto. Una vez allí, aparecerán, por defecto, las listas de lectura correspondientes a las distintas asignaturas que imparte ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podría añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puede consultar las listas de lectura existentes mediante el buscador situado en el menú de arriba a la izquierda, opción "búsqueda de listas".

En la parte superior derecha de cada lista de lectura se encuentra un botón con el signo de omisión "•••" (puntos suspensivos), a través del cual se despliega un menú que, entre otras opciones, permite "Crear un

It is essential that the references provided for this course are up to date and complete. Faculty members have access to the Library's Leganto platform to update their recommended reading lists. If they have already done so, they may include the permanent Leganto link both in the course syllabus and on the Virtual Campus.

The Library relies on the recommended bibliography listed in the course syllabus to adapt its collection to the teaching and learning needs of each degree programme.

To update your bibliography, please use the following link:

<https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML> (access using your UVa credentials). This link takes you to the UVa directory authentication page, which will then redirect you to Leganto. Once there, the reading lists associated with the courses you teach will appear by default ("instructor" in Leganto/Alma terminology). From this platform, you can add new titles to existing lists, create sections within them, or alternatively, create new recommended reading lists. You can browse existing reading lists using the search bar located in the top left menu, under the "Find Lists" option.

In the top right corner of each reading list, you will find a button marked with an ellipsis "•••" (three dots). Clicking it opens a menu that includes, among other options, the ability to "Create a shareable link", which can point either to a specific reading list or to the entire



enlace compartible" que puede dirigir o bien a la lista de lectura concreta o bien al "Curso" (asignatura). Este enlace se puede indicar tanto en el apartado "g. Materiales docentes" (y subapartados) de la Guía Docente como en la sección de Bibliografía correspondiente a la asignatura en el Campus Virtual Uva.

Para resolver cualquier duda puede consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

course. This link can be included in section "g. Teaching Materials" (and its subsections) of the Course Syllabus, as well as in the Bibliography section of the course page on the UVa Virtual Campus.

If you have any questions, please contact your faculty library. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

Enlace a Biblioteca UVa - Leganto

<https://buc->

[uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4901703710005774?auth=SAML§ion=4901705010005774](https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4901703710005774?auth=SAML§ion=4901705010005774)

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

Pajares, J., Benito, J. J. D., Hernández, C., & López, A. (2000). Evaluación de inversiones en sistemas de fabricación flexible mediante opciones reales: una visión integradora de la estrategia y las finanzas. *Revista de Economía y Empresa*, 14(39), 69-83.

Pascual, J. A., Pajares, J., & López-Paredes, A. (2006). Explaining the Statistical Features of the Spanish Stock Market from the bottom-up. In *Advances in Artificial Economics* (pp. 283-294). Springer Berlin Heidelberg

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

En Campus Virtual.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Libros y lecturas recomendados: <http://campusvirtual.uva.es/>

Presentaciones: <http://campusvirtual.uva.es/>

Material multimedia: <http://campusvirtual.uva.es/>

Campus virtual: <http://campusvirtual.uva.es/>

Software: PC Bolsa o similar

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
6	Semana 1-15

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

Parte teórica:

- Clases magistrales interactivas.
- Ejercicios resueltos en clase.

Parte práctica:

- Ejercicios realizados en clase
- Laboratorios sobre temas de la asignatura

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
Clases teórico-prácticas (T)	45	Estudio y trabajo autónomo individual	70
Clases prácticas de aula (A)	5	Estudio y trabajo autónomo grupal	20
Laboratorios (L)	10		
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (S)			
Tutorías grupales (TG)			
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	60	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	90
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			150

- (1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

Se aplicará el mismo criterio en ambas convocatorias.

Es necesario haber realizado correctamente los laboratorios.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
E1: Exámenes o pruebas escritas	70 - 85 %	Aprobar estas pruebas u obtener una nota mínima en las mismas es condición necesaria para aprobar la asignatura.
Laboratorios	15 - 30 %	Aprobar estas pruebas u obtener una nota mínima en las mismas es condición necesaria para aprobar la asignatura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**
 - Desempeño en el examen y calidad de los laboratorios
- **Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*):**
 - Igual que la convocatoria ordinaria

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales

Final remarks

