



Proyecto/Guía docente de la asignatura				Project/Course Syllabus
Asignatura <i>Course</i>	Business Management / Control de la Gestión Empresarial			
Materia <i>Subject area</i>	Management / Gestión			
Módulo <i>Module</i>	Gestión y optimización de la producción y sostenibilidad			
Titulación <i>Degree Programme</i>	Master in Chemical Engineering / Máster en Ingeniería Química			
Plan <i>Curriculum</i>	542	Código <i>Code</i>	53751	
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	2 nd Semester / Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter <i>Type</i>	Compulsory / Obligatoria	
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Máster	Curso <i>Course</i>	1	
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	4.5			
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	English / Inglés			
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Segismundo Samuel Izquierdo Millán			
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	segismundo.izquierdo@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>	13/07/2026			

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.
In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

The objective of this course is to develop competencies related to business management, focusing particularly on:

- financial evaluation and assessment of engineering projects,
- cost tracking and cost accounting,
- interpretation of financial statements,
- financial forecasts,
- sources of funding and
- human resource management.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

This course belongs to the "Production management, optimization and sustainability" block. The other courses in this block are "Organización de la Producción" and "Sostenibilidad y excelencia".

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

The course will be taught entirely in English. The required assignments must also be presented in English. There might be some occasional conference or seminar in Spanish, which will not be used for grading.

2. 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)

2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales

General Competences

- CG03. To lead and manage in a technical and economical way projects, facilities, plants, companies and technology centres in the field of chemical engineering and related industrial sectors. Dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos en el ámbito de la ingeniería química y los sectores industriales relacionados.
- CG08. To lead and define multidisciplinary teams, capable of solving technical changes and management needs in national and international contexts. Liderar y definir equipos multidisciplinares capaces de resolver cambios técnicos y necesidades directivas en contextos nacionales e internacionales.
- CG11. To possess the abilities of the autonomous learning to maintain and to improve the own competences of the chemical engineering that allow the continuous development of the profession. Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la ingeniería química que permitan el desarrollo continuo de la profesión.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas

Specific Competences

- CEO01. To manage and organize business, including the aspects of production, logistics, marketing, planning, accounting and legislation. Dirigir y organizar empresas, así como sistemas de producción y servicios, aplicando conocimientos y capacidades de organización industrial, estrategia comercial, planificación y logística, legislación mercantil y laboral, contabilidad financiera y de costes.
- CEO02. To manage the areas of business organization and Human Resource Management, considering quality, safety, sustainability and the environment. Dirigir y gestionar la organización del trabajo y los recursos humanos aplicando criterios de seguridad industrial, gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales, sostenibilidad, y gestión medioambiental.
- CEO03. To manage research and development, considering the legal aspects. Gestionar la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, atendiendo a la transferencia de tecnología y los derechos de propiedad y de patentes.



3. Objetivos

Course Objectives

- To understand the structure and management of the main functional areas of a company. Comprender la estructura y dirección de los subsistemas empresariales básicos.
- To grasp the main concepts and variables used for cost accounting and for financial statement analysis. Conocer los elementos básicos de los subsistemas de información contable de la empresa: Contabilidad Financiera y Contabilidad de Coste.
- To obtain fundamental abilities and concepts for Human Resource Management. Conocer los fundamentos de la Dirección de Recursos Humanos: Planificación y Control.
- To be able to carry out economic feasibility studies and business plans for a business or engineering project. Realizar Planes de Viabilidad y puesta en marcha de empresas (incluyendo aspectos normativos elementales).



4. Contenidos

Course Contents

- Introduction to Management. Functional areas.
- Analysis and interpretation of financial statements.
- Cost accounting.
- Economic feasibility of projects.
- Human Resource Management.

BLOQUE TEMÁTICO / Main contents	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
• Introduction to Management. Functional areas.		1 week
• Analysis and interpretation of financial statements.		5 weeks
• Cost accounting.		3 weeks
• Economic feasibility of projects		3 weeks
• Human Resource Management.		3 weeks

g Material docente

g Teaching material

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

- Corporate Finance, 5th Edition. Berk and DeMarzo. Pearson. 2019
- Financial Statements: Economic Analysis and Interpretation. Chris Higson. 2012

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

- Economic Feasibility of Projects: Managerial and Engineering Practice. S. L. Tang. 2004
- Principles of Cost Accounting. Edward J. Vanderbeck. International Edition. 2009
- Human Resource Management: Strategic and International Perspectives. By Jonathan Crawshaw, Pawan S. Budhwar, Ann Davies. 2014

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.)

Other material will be available at the virtual campus.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Extensive use of personal computer.



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

Every week there will be a review of assignments, a discussion of new content, guided exercises and new assignments.

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
Lectures / Clases teóricas	20	Individual work or study / Estudio y trabajo autónomo individual	47,5
Exercises / Clases prácticas de aula	12	Group work or study / Estudio y trabajo autónomo grupal	20
Computer / Laboratorios	13		
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	45	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	67.5
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			112.5

(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

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Written exam	40%	
Assignments + Activity participation	60%	There will be assignments every week. The results of many of them will be presented or discussed in the classroom.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**
 - Assignments (with classroom presentation): 60%. Final test: 40%. Entregas y exposiciones regulares de ejercicios evaluables 60%. Examen final 40%.
- **Convocatoria extraordinaria y Fin de Carrera^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*):**
 - Final test / Examen.

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

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



8. Consideraciones finales

Final remarks

If AI tools are allowed for some activity, this will be indicated in the description of the activity.

Timetable: <https://www.eii.uva.es/titulaciones/masteroficial.php?id=542&tema=horario>

Web page of professor in charge: segis.izqui.org

