



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros  
Industriales

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**53002050 - Dirección Financiera**

### PLAN DE ESTUDIOS

05BK - Master Universitario En Ingeniería De La Energia

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	10
9. Otra información.....	11

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53002050 - Dirección Financiera
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	05BK - Master Universitario en Ingeniería de la Energía
<b>Centro responsable de la titulación</b>	05 - Escuela Técnica Superior De Ingenieros Industriales
<b>Curso académico</b>	2021-22

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Jose Luis Sanchez Rodriguez (Coordinador/a)	508	joseluis.sanchezr@upm.es	X - 18:00 - 21:00
Demetrio Revuelta Valduviego	504	d.revuelta@upm.es	V - 16:00 - 19:00

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

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería de la Energía no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Conocimientos básicos de economía, contabilidad y análisis financiero

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CE16 - Aplicar conocimientos y habilidades adquiridas para la práctica profesional de alto nivel y la gestión de equipos en las empresas del sector energético.

CE18 - Entender la optimización de costes en una empresa: coste marginal, coste medio, coste hundido, coste de oportunidad, aplicados al sector de la energía. Analizar costes en el sector de la energía.

CG1 - Aplicar conocimientos de ciencias y tecnologías avanzadas a la práctica profesional o investigadora de la Ingeniería Energética.

CG2 - Poseer capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos energéticos, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales avanzadas.

CT10 - Conoce. Conocimiento de los temas contemporáneos.

CT13 - Planifica. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos.

CT4 - Trabaja en equipo. Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinares.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA34 - Analizar y evaluar un sistema energético desde una dimensión energética, exergética, medio ambiental y económica.

RA45 - RA 90 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares de la Ingeniería Energética

RA15 - Analizar el concepto de sostenibilidad ambiental, económica y de recursos

RA35 - Comprender e identificar las conexiones entre los parámetros de diseño y operación de los sistemas energéticos con sus dimensiones energética, exergética, medio ambiental y económica.

RA36 - Proponer opciones de mejora global de un sistema energético

RA47 - RA 112 - Aplicar métodos, los procedimientos y las herramientas para modelar, simular y analizar sistemas de aprovechamiento de energía solar

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura introduce al alumno en principios de gestión empresarial generales y de gestión de proyectos de energía en particular, desde un punto de vista financiero.

A lo largo del curso se repasarán conceptos ya estudiados en el grado como el valor tiempo del dinero y la gestión de proyectos, para a continuación profundizar en su aplicación práctica y dotar al alumno de las herramientas necesarias para acometer una dirección financiera, como por ejemplo: el estudio de las fuentes más habituales de financiación de la empresa, contabilidad analítica y financiera, derecho mercantil y concursal, etc.

### 5.2. Temario de la asignatura

1. CORPORATE FINANCE (6 h)
  - 1.1. Valor temporal del dinero. Curva de tipos de interés.
  - 1.2. Capital Budgeting: Evaluación de inversiones (VAN, TIR, etc)
  - 1.3. Coste del Capital. Modelo CAPM
2. EVALUACION DE INVERSIONES (6h)
3. ANÁLISIS DE COSTES. CONTABILIDAD ANALÍTICA (2h)
  - 3.1. Introducción al análisis de costes y contabilidad analítica
  - 3.2. Tipos de Costes. Punto Umbral.
4. CONTABILIDAD FINANCIERA (4h)
  - 4.1. Contabilidad financiera. El método contable.
  - 4.2. Análisis de Balances. Ratios.
5. DERECHO CONCURSAL (2h)
6. DERECHO MARCANTIL (2h)
7. EL SISTEMA FINANCIERO Y FUENTES DE FINANCIACIÓN (4h)
  - 7.1. Instrumentos de financiación

7.2. Project Finance

7.3. Capital Riesgo

7.4. Gestión del Circulante

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>CORPORATE FINANCE</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>CORPORATE FINANCE</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
3	<b>CORPORATE FINANCE</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>EVALUACION DE INVERSIONES</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>EVALUACION DE INVERSIONES</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
6	<b>EVALUACION DE INVERSIONES</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7				<b>Examen Parcial</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
8	<b>ANÁLISIS DE COSTES. CONTABILIDAD ANALÍTICA</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>CONTABILIDAD FINANCIERA: FINANCIAL REPORTING AND ANALYSIS (FRA)</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>CONTABILIDAD FINANCIERA: FINANCIAL REPORTING AND ANALYSIS (FRA)</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>DERECHO CONCURSAL</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Trabajo Grupo</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00

12	<b>DERECHO MERCANTIL</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>EL SISTEMA FINANCIERO Y FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	<b>EL SISTEMA FINANCIERO Y FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				<b>Examen Parcial</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 02:00
16				
17				<b>Examen final Evaluación Ordinaria</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 01:00  <b>Examen Final Evaluación Continua</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua 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.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Examen Parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	01:00	20%	2 / 10	CG2 CB7 CB8 CT10 CT13 CE16 CE18 CG1 CB9
11	Trabajo Grupo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	10%	2 / 10	CG2 CB7 CB8 CT4 CT10 CT13 CE16 CE18 CG1 CB9
15	Examen Parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	20%	2 / 10	CG2 CB7 CB8 CT10 CT13 CE16 CE18 CG1 CB9
17	Examen Final Evaluación Continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	2 / 10	CB7 CB8 CT10 CT13 CE16 CE18 CG1 CB9 CG2

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final Evaluación Ordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	100%	5 / 10	CG2 CB7 CB8 CT10 CT13 CE16 CE18 CG1 CB9

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final Evaluacion Extraordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	100%	5 / 10	CG2 CB7 CB8 CT10 CT13 CE16 CE18 CG1 CB9

## 7.2. Criterios de evaluación

La evaluación de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado será de la siguiente forma:

### Evaluación ordinaria

Evaluación continua: 50% Exámenes/Trabajos hechos durante el semestre + Examen final 50%

Evaluación final convocatoria ordinaria: Examen 100%

### Evaluación extraordinaria.

Evaluación final convocatoria extraordinaria (Julio): Examen 100%

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Presentaciones de clase	Otros	Presentaciones y ejercicios planteados y resueltos en clase que se colgarán en la plataforma moodle
Financial Modeling	Bibliografía	Financial Modeling. Simon Benigna
FT	Otros	Financial Times. Weekend Edition
Principles of Corporate Finance	Bibliografía	Principles of corporate finance / Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin McGraw-Hill/Irwin

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

El curso está preparado para ser impartido en formato "blended" alternándose indistintamente las clases y exámenes en formato presencial con las clases en formato telemático, en función de las disposiciones sanitarias generales vigentes en cada momento y de las directrices marcadas por la Escuela. Las clases telemáticas se impartirán a través de la plataforma "Collaborate-UPM" y los exámenes telemáticos se realizarán mediante cuestionarios y resolución de ejercicios prácticos en la plataforma Moodle-UPM.

La Guía ha sido rellenada considerando las condiciones del mes de Junio de 2021 y que en caso de que se produjesen modificaciones se reflejarán a través de las correspondientes Adendas