



Guía docente de la asignatura

Asignatura	GESTION ECONOMICO FINANCIERA DE EMPRESAS Y PROYECTOS DE BASE TECNOLÓGICA		
Materia	Administración Financiera en Entornos TIC		
Módulo	Dirección y Gestión		
Titulación	MASTER EN INGENIERIA INFORMATICA		
Plan	510	Código	53171
Periodo de impartición	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo	MASTER	Curso	1º
Créditos ECTS	6 ECTS		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	Alfredo Martínez Bobillo Fernando Tejerina Gaité		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Teléfono: 983 423732 Teléfono: 983 423000. Ext.5675 E-MAIL: amartbob@eade.uva.es ; ftejerina@efc.uva.es		
Horario de tutorías	Véase http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.02.mastersoficiales/2.02.01.ofertaeducativa/2.02.01.01.alfabetica/Ingenieria-Informatica/		
Departamento	ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD		

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Con esta asignatura se pretende transmitir a los alumnos los elementos básicos de la gestión económico-financiera de empresas, especialmente de aquellas orientadas a sectores tecnológicos, así como su aplicación en el día a día de la empresa. El estudiante obtendrá además una visión global de la evaluación de proyectos de inversión, para ser consciente de las interacciones entre los distintos métodos de valoración y la posible repercusión que tiene cada uno de ellos en el crecimiento de la empresa. Este conocimiento tiene como propósito el aumento de eficiencia en la toma de decisiones de inversión y financiación por parte de las empresas y particularmente en las empresas con base tecnológica.

1.2 Relación con otras materias

Valoración de Inversiones TIC
Dirección Estratégica de la Tecnología e Innovación

1.3 Prerrequisitos

No existen prerrequisitos

2. Competencias

2.1 Generales

Código	Descripción
CG3	Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
CG5	Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
CG6	Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
CG10	Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.

2.2 Específicas

Código	Descripción
CEG1	Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
CEG2	Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
CEG3	Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
CAG2	Capacidad para conocer las particularidades de las empresas de base tecnológica en cuanto a sus decisiones de inversión y financiación
CT1	Dominio de la gestión del tiempo.
CT3	Capacidad de dominio de la expresión oral y escrita en lengua materna.
CT4	Dominio de la expresión oral y escrita en lengua materna.
CT5	Conocimiento de otras lenguas, sobre todo la inglesa.
CT7	Capacidades asociadas al trabajo en equipo: cooperación, liderazgo, saber escuchar.
CT8	Capacidad analítica, crítica y de síntesis.
CT9	Habilidades en relaciones interpersonales.

CT10	Capacidad de adaptación a situaciones cambiantes. Flexibilidad. Predisposición al cambio.
CT12	Iniciativa y espíritu emprendedor.

3. Objetivos

Código	Descripción
CAG2	Conocer el marco conceptual de la empresa y la empresa de base tecnológica
CAG2	Adquirir los conocimientos precisos para valorar las necesidades de financiación de las empresas TICs: <i>business angels, venture capital, etc.</i>
CEG1	Ser capaz de interpretar el valor añadido de una solución tecnológica
CEG2	Capacidad para el análisis de costes: tipos de costes, umbral de rentabilidad
CEG2	Conocer las principales fuentes de financiación empresarial
CEG3	Adquirir habilidad para estimar el presupuesto de un proyecto de inversión: análisis coste-beneficio, control presupuestario y control de gestión, riesgo de un proyecto
CEG3	Conocer los métodos de valoración de Proyectos de Inversión, particularmente de tipo tecnológico

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	25	Estudio y trabajo autónomo individual	45
Clases prácticas de aula (A)	20	Estudio y trabajo autónomo grupal	45
Laboratorios (L)	5		
Seminarios (S)	5		
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)	5		



Total presencial	60	Total no presencial	90
-------------------------	-----------	----------------------------	-----------

5. Bloques temáticos

1. Introducción. Las Empresas de Base Tecnológica
2. Análisis financiero empresarial
3. Evaluación Económico-Financiera de Proyectos de Inversión
4. Financiación empresarial
5. Gestión ágil de proyectos TIC

Bloque 1: INTRODUCCIÓN. LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA.

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El inicio de la asignatura es de tipo introductorio dónde se pretende acercar al alumno al conocimiento de la empresa, tipos de empresas y particularmente las empresas TICs.

b. Objetivos de aprendizaje

CAG2- Conocer el marco conceptual de la empresa y la empresa de base tecnológica

c. Contenidos

TEMA 1: Marco conceptual de la empresa. Las empresas TICs

- 1.1 Concepto de empresa
 - 1.2 La empresa en el sistema económico
 - 1.3 Objetivo de la empresa. Tipos de empresas.
 - 1.4. Concepto de empresa de base tecnológica
 - 1.5. Tipos de mercados. Factores determinantes de la estructura de los mercados.
 - 1.6. Criterios para determinar los precios en el mercado
- Anexo: Introducción a las rentas financieras y los préstamos.

d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa
- Estudio de casos en aula y en laboratorio
- Aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo.

En este tema el alumno debe ser capaz a través de los apuntes del profesor, y también ampliando éstos, mediante búsqueda de información, entender que es una empresa, los tipos de empresas, las particularidades de las empresas de base tecnológica, su forma de gestionar los precios en el mercado y las particularidades financieras de las mismas debido a la existencia en muchas ocasiones de la regulación de precios.

f. Evaluación

Práctica propuesta

g. Bibliografía básica

Buenos Campos, E. *Curso básico de Economía de la Empresa*, Pirámide, 2004

Cepeda, I., *Economía para Ingenieros*, Thompson, 2004

h. Bibliografía complementaria

CAVE, Martin y otros.: *Handbook of Telecommunications Economics*. Elsevier 2002 y 2005.

i. Recursos necesarios

Bibliografía y Apuntes

Bloque 2: ANÁLISIS FINANCIERO EMPRESARIAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Los conocimientos sobre técnicas financieras y contables en el ámbito laboral de un profesional de la informática son fundamentales, pues constituye una de las áreas funcionales de la empresa donde dicho profesional va a desarrollar de manera continua su actividad. El objetivo de este bloque es dotar al alumno de unos conocimientos básicos y de técnicas de análisis que le permitan conocer e interpretar los estados financieros. Asimismo, pretendemos que el alumno sea capaz de analizar el tipo de empresa en la que desarrolla su actividad, así como conocer su situación económico-financiera.

b. Objetivos de aprendizaje

CEG1-Valor añadido de una solución tecnológica

CEG2-Análisis de costes: tipos de costes, umbral de rentabilidad

c. Contenidos

Tema 3. Análisis Financiero Empresarial

3.1. Los estados financieros: balance de situación.

3.2. Los estados financieros: cuenta de pérdidas y ganancias

3.3. Introducción al análisis financiero.

3.4. Análisis de la liquidez y la solvencia.

3.5. Análisis de la rentabilidad y la eficiencia.

d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa
- Estudio de casos en aula y en laboratorio
- Aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo

Mediante el estudio teórico y práctico de este tema el alumno debe ser capaz de entender los conceptos y aplicaciones del análisis financiero, así como interpretar los estados financieros de una empresa.

f. Evaluación

Prácticas realizadas en clase

Práctica final

Trabajo académico

g. Bibliografía básica

- Amat, Oriol, *Análisis Económico Financiero*, Ed. Gestión 2000, 2002 o posterior
- Amat, Oriol, *Análisis de Estados Financieros*, Ed. Gestión 2000, 2002 o posterior

h. Bibliografía complementaria

Rodríguez Sandás, A., *Estrategias de Planificación Financiera*, Ed. Andavira, 2011

i. Recursos necesarios

Bibliografía y Apuntes

Bloque 3: EVALUACION ECONOMICO-FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIONCarga de trabajo en créditos ECTS: **a. Contextualización y justificación**

Este bloque constituye el núcleo central de la asignatura, dónde se pretende que alumno se familiarice con los métodos más comúnmente usados en la valoración de proyectos de inversión, tanto en condiciones de certeza como de incertidumbre. Asimismo se considera importante también el análisis de las fuentes de financiación de dichos proyectos. Especialmente se analizarán los proyectos de inversión referidos a TICs.

b. Objetivos de aprendizaje

CEG3-Valoración de proyectos de inversión

c. Contenidos**Tema 4. Métodos de valoración de proyectos de inversión.****4.1. El valor del dinero en el tiempo.****4.2. Criterios de valoración de proyectos de inversión en condiciones de certidumbre (VAN, TIR y Plazo Recuperación).****4.3. Análisis de sensibilidad de proyectos de inversión****4.4. Consideración del riesgo en los proyectos de inversión****d. Métodos docentes**

- Clase magistral participativa
- Estudio de casos en aula y en laboratorio
- Resolución de problemas
- Aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo

Mediante el estudio teórico y práctico de este tema el alumno debe ser capaz de entender los conceptos y aplicaciones relativas a valoración de proyectos de inversión, particularmente los proyectos de inversión de tipo TICs.

f. Evaluación

Prácticas realizadas en clase



Práctica final
Trabajo académico

g. Bibliografía básica

Suárez Suárez, A. S., *Decisiones Óptimas de Inversión y Financiación en la Empresa*, Pirámide, 2006
Brealey, R.; Myers, S.C. y F. Allen, *Principles of Corporate Finance*, McGraw Hill, 2010.
Titman, S. y otros. *Valoración*, Prentice Hall, 2009

h. Bibliografía complementaria

Fernández, A.I.; García Olalla, M., *Las decisiones financieras de la empresa*, Ariel, 1992.
Cepeda, I., *Economía para Ingenieros*, Thompson, 2004

i. Recursos necesarios

Bibliografía y Apuntes

Bloque 4: FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

En este bloque se pretende que el alumno conozca y comprenda la operativa de las diferentes fuentes de financiación, tanto internas como externas, de las que puede disponer la empresa. Se prestará especial atención a la financiación de las start-ups tecnológicas.

b. Objetivos de aprendizaje

CEG2-Conocer las principales fuentes de financiación empresarial

c. Contenidos

Tema 4. Financiación Empresarial

4.1. Introducción

2.2. Fuentes de financiación externas

2.3. Fuentes de financiación internas o autofinanciación

2.4. Alternativas financieras

d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa
- Estudio de casos en aula y en laboratorio
- Resolución de problemas
- Aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo

Mediante el estudio teórico y práctico de este tema el alumno debe ser capaz de entender los conceptos acerca de la decisión de financiación en la empresa y su relación con la creación de valor.

f. Evaluación

Prácticas realizadas en clase
Práctica final

g. Bibliografía básica

Brealey, R.; Myers, S.C. y F. Allen, *Principles of Corporate Finance*, McGraw Hill, 2010.

h. Bibliografía complementaria

Fernández, A.I.; García Olalla, M.. *Las decisiones financieras de la empresa*, Ariel, 1992.

Cepeda, I., *Economía para Ingenieros*, Thompson, 2004

i. Recursos necesarios

Bibliografía y Apuntes

Bloque 5: GESTIÓN ÁGIL DE PROYECTOS TIC.

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Mediante este bloque se pretende que el alumno adquiera los conocimientos relacionados con la gestión de proyectos TIC, centrándose en la metodología Scrum.

b. Objetivos de aprendizaje

CEG3-Valoración de proyectos de inversión

c. Contenidos

Tema 5. Gestión ágil de proyectos TIC

5.1. La gestión de proyectos.

5.2. XP y entornos de desarrollo ágil.

5.3. Principios ágiles, Lean y Scrum.

d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa
- Estudio de casos en aula y en laboratorio
- Resolución de problemas
- Aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo

Mediante el estudio teórico y práctico de este tema el alumno debe ser capaz de entender los conceptos y aplicaciones de la gestión de proyectos utilizando metodologías ágiles.

f. Evaluación

Pruebas objetivas (tipo test).

g. Bibliografía básica

Refactoring: Improving the Design of Existing Code. Martin Fowler, Addison Wesley (2008).

La guía de Scrum, Ken Schwaber y Jeff Sutherland (2013). Disponible en:
<https://www.scrum.org/Portals/0/Documents/Scrum%20Guides/2013/Scrum-Guide-ES.pdf>

h. Bibliografía complementaria

Agile Product Management with Scrum: Creating Products That Customers Love, Roman Pichler, Addison Wesley (2009).

i. Recursos necesarios

Bibliografía y Apuntes.

6. Temporalización (por bloques temáticos)

El número de semanas de un cuatrimestre son 15.

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1. Introducción. Las Empresas de Base Tecnológica	1 ECTS	Semanas 1-3
2. Análisis financiero empresarial	1.8 ECTS	Semanas 3-7
3. Evaluación Económico-Financiera de Proyectos de Inversión	1.8 ECTS	Semanas 8-12
4. Financiación Empresarial	0.6 ECTS	Semanas 12-13
5. Gestión ágil de proyectos TIC	0.8 ECTS	Semanas 14-15

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

.INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Práctica Tema 1	10 %	Semana 3
Trabajo Análisis empresa Ibex	25%	Semana 9
Prácticas y participación en clase	25%	A lo largo del cuatrimestre
Práctica final	25%	Semana 15
Metodologías Ágiles	15%	Semana 15

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
Evaluación continua a lo largo del cuatrimestre. Sólo concurrirán al examen ordinario los alumnos que no superen la evaluación continua. Dicho examen consistirá en un test teórico (40%) y una práctica en ordenador (60%).
Convocatoria extraordinaria:
Mismos criterios que en la convocatoria ordinaria.

8. Anexo: Métodos docentes

Actividad	Metodología
Clase de teoría	<ul style="list-style-type: none">• Clase magistral participativa• Estudio de casos en aula• Resolución de problemas
Clase práctica	<ul style="list-style-type: none">• Casos y prácticas con ordenador• Realización de un proyecto guiado por el profesor, que se realizará en grupos (2/3 alumnos), siguiendo un enfoque colaborativo.
Seminarios	<ul style="list-style-type: none">• Talleres de aprendizaje



Tutoría	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación de los contenidos teóricos y de los proyectos

9. Anexo: Cronograma de actividades previstas

Ver apartado 7.

