

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Analisis economico y financiero

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Primer semestre

## Datos Descriptivos

---

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Análisis económico y financiero
<b>Titulación</b>	10AN - Master Universitario en Ingeniería Informática
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos
<b>Semestre/s de impartición</b>	Primer semestre
<b>Módulo</b>	Dirección y gestión
<b>Materia</b>	Dirección y gestión
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Código UPM</b>	103000605
<b>Nombre en inglés</b>	Software engineering economics

## Datos Generales

---

<b>Créditos</b>	3	<b>Curso</b>	1
<b>Curso Académico</b>	2016-17	<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

---

### Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Informática no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

### Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Informática no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

---

### Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

## Competencias

---

CE2 - Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos 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.

## Resultados de Aprendizaje

---

RA139 - Capacidad para evaluar, analizar y tomar decisiones en relación a proyectos de inversión y financiación.

RA36 - Identificar y caracterizar las implicaciones económicas de las decisiones empresariales: escala y alcance de las operaciones, experiencia y aprendizaje, integración vertical, diversificación, crecimiento, ?

## Profesorado

---

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Amillo Gil, June ( <b>Coordinador/a</b> )	1317	june.amillo@upm.es	M - 15:00 - 17:00 or By appointment

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

## Descripción de la Asignatura

---

## Temario

---

1. The Time Value of Money
  - 1.1. Compounding and discounting
  - 1.2. Nominal and effective interest rates
  - 1.3. Bond and stock valuation
2. Value based decision making
  - 2.1. Project analysis and figures of merit
  - 2.2. Net present value
  - 2.3. Equivalent annual value
  - 2.4. IRR and incremental analysis
  - 2.5. ROI and Benefit/Cost analysis
3. Generating a project cash flow
  - 3.1. What to discount
  - 3.2. Equity cash flow
  - 3.3. Cash flows and inflation
  - 3.4. Effects of Depreciation and Taxes
  - 3.5. Free cash flow and the cost of capital
4. Advanced Topics in Engineering Economics
  - 4.1. Risk and return
  - 4.2. Estimating the cost of capital
  - 4.3. Project risk and uncertainty

## Cronograma

**Horas totales:** 36 horas

**Horas presenciales:** 36 horas (46.2%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:**  
100%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:**  
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<b>Chapter 1</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 2	<b>Chapter 1</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 3	<b>Chapter 1</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 4	<b>Chapter 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 5	<b>Chapter 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 6	<b>Chapter 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 7	<b>Chapter 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 8	<b>Chapter 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Assessment</b> Duración: 02:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 9	<b>Chapter 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 10	<b>Chapter 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 11	<b>Chapter 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

Semana 12	<b>Chapter 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 13	<b>Chapter 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 14	<b>Chapter 4</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 15	<b>Chapter 4</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 16	<b>Chapter 4</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Case study</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Assesment</b> Duración: 02:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 17				

**Nota.-** El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

**Nota 2.-** Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

## Actividades de Evaluación

---

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Assessment	02:00	Evaluación continua y sólo prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	40%		CE2
16	Assessment	02:00	Evaluación continua y sólo prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	60%		CE2

## Criterios de Evaluación

---

First assessment 25%second assessment 25%Final assessment 50%



## Recursos Didácticos

---

Descripción	Tipo	Observaciones
Tockey, Steve. Return on Software. Addison-Wesley, 2005.	Bibliografía	