



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

**53001272 - Introduccion a los Mercados Financieros**

### PLAN DE ESTUDIOS

05AZ - Master Universitario en Ingenieria Industrial

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - 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.....   | 3  |
| 6. Cronograma.....                               | 5  |
| 7. Actividades y criterios de evaluación.....    | 8  |
| 8. Recursos didácticos.....                      | 10 |

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de la asignatura</b>             | 53001272 - Introduccion a los Mercados Financieros       |
| <b>No de créditos</b>                      | 3 ECTS   |
| <b>Carácter</b>                            | Optativa   |
| <b>Curso</b>                               | Segundo curso  |
| <b>Semestre</b>                            | Cuarto semestre  |
| <b>Período de impartición</b>              | Febrero-Junio  |
| <b>Idioma de impartición</b>               | Castellano   |
| <b>Titulación</b>                          | 05AZ - Master Universitario en Ingenieria Industrial     |
| <b>Centro responsable de la titulación</b> | 05 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales |
| <b>Curso académico</b>                     | 2019-20  |

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

| <b>Nombre</b>  | <b>Despacho</b> | <b>Correo electrónico</b>         | <b>Horario de tutorías</b><br>*   |
|--|-----------------|-----------------------------------|---|
| Francisco Javier Urbano<br>Lopez De Meneses<br>(Coordinador/a) | ETSII           | franciscojavier.urbano@upm.<br>es | J - 17:30 - 19:30<br>Se ruega concertar<br>la cita previamente<br>con el profesor |

\* 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

- Direccion Financiera

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

- Finanzas de Empresa
- Contabilidad Financiera
- Microeconomía
- Contabilidad de Costes
- Teoría de Opciones
- Macroeconomía

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

- (d) - TRABAJA EN EQUIPO. Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinares.
- (i) - SE ACTUALIZA. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo.
- (l) - ES BILINGÜE. Capacidad de trabajar en un entorno bilingüe (inglés/castellano).
- (m) - PLANIFICA. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA70 - Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Se pretende que el alumno entienda el papel de los Mercados Financieros en la Economía, incluyendo:

- los principales activos objeto de la inversión en estos mercados
- la eficiencia de los Mercado Financieros
- los principales modelos explicativos del comportamiento de estos mercados
- los principales modelos explicativos del comportamiento de los inversores
- los riesgos de la inversión en estos mercados

Competencias:

- Comprensión del papel de los mercados financieros. Conocimiento de los principales activos financieros: su utilidad y riesgos.

Resultados de Aprendizaje:

- Comprensión del papel de los intermediarios financieros: bancos, gestoras de fondos y planes de pensiones
- Análisis de la eficiencia de los mercados financieros
- Fundamentos para la planificación financiera de la inversión de los particulares
- Conocimiento del comportamiento de bonos, acciones y derivados.

## 5.2. Temario de la asignatura

1. Finanzas y Mercados Financieros
2. Teoría de la Valoración
  - 2.1. Valoración de Bonos
  - 2.2. Valoración de Acciones
3. Riesgo de las Acciones
  - 3.1. Riesgo de las Acciones a Largo Plazo
  - 3.2. Diversificación Temporal
4. Futuros
  - 4.1. Introducción al mercado de futuros
  - 4.2. Valoración de futuros
  - 4.3. Hipotesis de no arbitrage
5. Swaps
  - 5.1. Introducción a los swaps
  - 5.2. Tipos de Swaps
  - 5.3. Valoración de swaps
6. Opciones
  - 6.1. Introducción a las opciones
  - 6.2. Tipos de opciones
  - 6.3. Valoración de opciones
  - 6.4. Estrategias utilizando opciones

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

| Sem | Actividad presencial en aula   | Actividad presencial en laboratorio | Otra actividad presencial   | Actividades de evaluación   |
|-----|--|-------------------------------------|---|---|
| 1   | <p><b>Finanzas y Mercados Financieros.</b><br/><b>Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Teoría de la Valoración. Valoración de Bonos. Discusión en clase de la presentación y sus aplicaciones</b><br/>Duración: 01:25<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  |                                     | <p><b>Ejercicios de Valoración de Bonos</b><br/>Duración: 01:30<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>     | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |
| 2   | <p><b>Valoración de Acciones. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  |                                     | <p><b>Ejercicios de Valoración de Acciones.</b><br/>Duración: 01:55<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |
| 3   | <p><b>Teoría de la Inversión en Carteras. Riesgo y Rentabilidad. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Modelo CAPM. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 01:30<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Modelo de 4 Factores de Carhart. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 00:15<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> |                                     | <p><b>Ejercicios sobre Mercados Financieros</b><br/>Duración: 01:10<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |
| 4   | <p><b>Hipótesis de los Mercados Eficientes. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Inversiones Activa y pasiva. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 00:55<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Finanzas del comportamiento. Principales Temas. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 02:00</p>                                    |                                     |   | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   | LM: Actividad del tipo Lección Magistral   |  |  |   |
| 5 | <p><b>Aplicación a la inversión en Carteras. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Estrategias de Inversión Pasiva. Índice Fundamental. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Máxima Rentabilidad por Dividendos, Mínimo PER y Supervivientes del Índice. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 00:55<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> |  |  | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |
| 6 | <p><b>Formula Mágica. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Riesgo de las Acciones a Largo Plazo. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Diversificación Temporal. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 01:55<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  |  |  | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |
| 7 | <p><b>Estrategias de Inversión Activa. Value Investing. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Estrategias cuantitativas. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar.</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Origen de las Alfas. Presentación en clase de las principales ideas del tema a tratar</b><br/>Duración: 00:55<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>   |  |  | <p><b>Evaluación a través de la discusión en clase</b><br/>PI: Técnica del tipo Presentación Individual<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 00:15</p> |
| 8 |  |  |  | <p><b>Examen evaluación continua.</b><br/>EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/>Evaluación continua<br/>Duración: 02:00</p>                           |



|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 9  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  | <b>Evaluación Prueba Final</b><br>EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br>Evaluación sólo prueba final<br>Duración: 02:00 |

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

## 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   |
|------|--|--|------------|----------|-----------------|-------------|--------------------------|
| 1    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 7%              | 5 / 10      | (l)<br>(i)<br>(m)<br>(d) |
| 2    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 7%              | 5 / 10      | (m)<br>(d)<br>(l)<br>(i) |
| 3    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 7%              | 5 / 10      | (d)<br>(l)<br>(i)<br>(m) |
| 4    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 7%              | 5 / 10      | (m)<br>(d)<br>(l)<br>(i) |
| 5    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 7%              | 5 / 10      | (m)<br>(d)<br>(l)<br>(i) |
| 6    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 7%              | 5 / 10      | (d)<br>(l)<br>(i)<br>(m) |
| 7    | Evaluación a través de la discusión en clase | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Presencial | 00:15    | 8%              | 5 / 10      | (m)<br>(d)<br>(l)<br>(i) |
| 8    | Examen evaluación continua.                  | EX: Técnica del tipo Examen Escrito          | Presencial | 02:00    | 50%             | 5 / 10      | (m)<br>(d)<br>(l)<br>(i) |

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

| Sem | Descripción             | Modalidad                           | Tipo       | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas   |
|-----|-------------------------|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|--------------------------|
| 17  | Evaluación Prueba Final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00    | 100%            | 5 / 10      | (m)<br>(d)<br>(l)<br>(i) |

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

### Evaluación continua:

- Asistencia y participación activa en clase. Peso: 50%
  - Criterios:
    - Estudio de la documentación asignada para la sesión
    - Preguntas realizadas durante la sesión
    - Contestación a las preguntas formuladas en la sesión
    - Participación en la clase
    - Entrega de trabajos asignados
- Prueba de conocimiento escrita. Peso: 50%

### Evaluación sólo prueba final:

- Peso: 100%
- Criterios:
  - Comprensión de los conceptos que componen la asignatura
  - Aplicación en la práctica de los conceptos que componen la asignatura

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre   | Tipo         | Observaciones   |
|----------|--------------|---|
| Tema 1   | Bibliografía | <p>-- F. Ruiz (2006) "Apuntes Teoría de Finanzas" Cap.1&lt;br /&gt;</p> <p>-- F. Ruiz (2005) "Ejercicios de Finanzas" (EF1)&lt;br /&gt;</p> <p>-- Brealey, Myers &amp; Allen, "Principios de Finanzas Corporativas" (11ed., 2015), Cap. 1&lt;br /&gt;</p> |
| Tema 2.1 | Bibliografía | <p>-- F. Ruiz (2006) "Apuntes Teoría de Finanzas" Cap. 3&lt;br /&gt;</p> <p>-- F. Ruiz (2005) "Ejercicios de Finanzas" (EF2)&lt;br /&gt;</p> <p>-- Brealey, Myers &amp; Allen, "Principios de Finanzas Corporativas" (11 ed., 2015), Cap. 3</p>           |
| Tema 2.2 | Bibliografía | <p>-- F Ruiz (2006) "Apuntes Teoría de Finanzas" Cap 4&lt;br /&gt;</p> <p>-- F. Ruiz (2005) "Ejercicios de Finanzas" (EF3 y EF4)&lt;br /&gt;</p> <p>-- Brealey, Myers &amp; Allen, "Principios de Finanzas Corporativas" (11 ed., 2015), Cap. 4</p>       |
| Tema 3.1 | Bibliografía | <p>-- F. Ruiz (2006) "Apuntes Teoría de Finanzas" Cap. 7&lt;br /&gt;</p> <p>-- F. Ruiz (2005) "Ejercicios de Finanzas" (EF5)&lt;br /&gt;</p> <p>-- Brealey, Myers &amp; Allen, "Principios de Finanzas Corporativas" (11 ed., 2015), Cap. 7</p>           |

|          |              |   |
|----------|--------------|---|
| Tema 3.2 | Bibliografía | <p>-- F. Ruiz (2006) "Apuntes Teoría de Finanzas" Caps. 8 y 9&lt;br /&gt;</p> <p>-- F. Ruiz (2005) "Ejercicios de Finanzas" (EF5)&lt;br /&gt;</p> <p>-- Brealey, Myers &amp; Allen, "Principios de Finanzas Corporativas" (11 ed., 2015), Caps. 8 y 9&lt;br /&gt;</p> <p>-- Carhart (1997)</p>                    |
| Tema 3.3 | Bibliografía | <p>-- Brealey, Myers &amp; Allen, "Principios de Finanzas Corporativas" (11 ed., 2015), Cap. 13</p>   |
| Tema 3.4 | Bibliografía | <p>-- J. J. Siegel, "Stocks for the Long Run", (4 ed., 2008). Cap. 20.&lt;br /&gt;</p> <p>-- P. Fernández, "Rentabilidad de los Fondos de Inversión en España. 1998-2013"&lt;br /&gt;</p> <p>-- P. Fernández, "Rentabilidad de los Fondos de Pensiones en España. 2000-2015"</p>                                  |
| Tema 4   | Bibliografía | <p>-- F. Ruiz, (2011), "Introduction to Behavioral Finance and Investing"&lt;br /&gt;</p> <p>-- D. Kahneman (2011), "Thinking Fast and Slow"&lt;br /&gt;</p> <p>-- The Royal Swedish Academy of Sciences (2013), "The Nobel Prize in Economic Sciences 2013"&lt;br /&gt;</p> <p>-- The Economist (19.10.2013)</p> |
| Tema 5   | Bibliografía | <p>-- R. Ruiz (2011) "Evaluación Resultados Fundamental Index"&lt;br /&gt;</p> <p>-- S. Palacios (2016) "Mejora Rent. Carteras mediante Estrategias "Smart Beta""&lt;br /&gt;</p> <p>-- Arnott &amp; All (2008) "Fundamental Index"&lt;br /&gt;</p> <p>-- Greenblatt (2010) "The L. B. that Beats the Market"</p> |

|        |              |  |
|--------|--------------|--|
| Tema 6 | Bibliografía | -- Bodie (1995) "On the Risks of Stocks in the Long Run"<br /><br>-- Kritzman (2000) "Puzzles of Finance" Cap. 3 |
|--------|--------------|--|