

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Código</b>          | 35827                   |
| <b>Nombre</b>          | Técnicas de Prospectiva |
| <b>Ciclo</b>           | Grado                   |
| <b>Créditos ECTS</b>   | 4.5                     |
| <b>Curso académico</b> | 2019 - 2020             |

**Titulación(es)**

| Titulación                                                         | Centro               | Curso | Periodo             |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|---------------------|
| 1313 - Grado de Administración y Dirección de Empresas             | Facultad de Economía | 4     | Primer cuatrimestre |
| 1330 - Grado en Administración y Dirección de Empresas (Ontinyent) | Facultad de Economía | 4     | Primer cuatrimestre |
| 1926 - Doble Grado en Turismo y ADE                                | Facultad de Economía | 5     | Anual               |

**Materias**

| Titulación                                                         | Materia                                 | Caracter |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| 1313 - Grado de Administración y Dirección de Empresas             | 22 - Métodos de Análisis                | Optativa |
| 1330 - Grado en Administración y Dirección de Empresas (Ontinyent) | 22 - Métodos de Análisis                | Optativa |
| 1926 - Doble Grado en Turismo y ADE                                | 8 - Asignatura optativa de quinto curso | Optativa |

**Coordinación**

| Nombre                                         | Departamento            |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| FERNANDEZ DE GUEVARA RADOSELOV, JUAN FRANCISCO | 10 - Análisis Económico |

**RESUMEN**

La asignatura Técnicas de Prospectiva se imparte en el primer semestre del cuarto curso del Grado en Dirección y Administración de Empresas, enmarcándose en el conjunto de materias del módulo de Métodos Cuantitativos. La asignatura tiene carácter optativo y semestral, con una carga lectiva total de 4,5 ECTS.



Dada la gran complejidad existente tanto en el conjunto de la economía como en el ámbito de la empresa, es necesario disponer de técnicas que permitan reducir la incertidumbre sobre los acontecimientos futuros. La reducción de la incertidumbre mediante las técnicas de predicción, facilitará la toma de decisiones a los gestores de empresa o de política económica.

El curso de Técnicas de Prospectiva está planteada de forma que proporciona al estudiante unos conceptos básicos y unas destrezas suficientes como para que sean capaces de realizar ejercicios de predicción en contextos de incertidumbre.

El enfoque del curso es fundamentalmente aplicado, poniéndose el énfasis en la utilidad de las técnicas de predicción y el desarrollo de las capacidades para la selección de cuál es el mejor método para cada problema concreto, más que los desarrollos teóricos.

El curso se organiza en torno a tres grandes bloques temáticos. El primero se dedica al análisis de las técnicas de predicción en contextos en los que no hay información previa de las variables relevantes para realizar la predicción. Para ello se estudian técnicas como el método Delfos, el diseño de experimentos, y otros.

El segundo bloque de la asignatura se dedica al desarrollo de técnicas de predicción cuando existe información sobre la evolución histórica de las series. Para ello se presentan técnicas de medias móviles, alisado exponencial, Holt-Winters, etc.

El último bloque del curso se dedica a las técnicas de predicción a largo plazo, en lo que se conoce como modelos ARIMA.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

Sin requisitos previos. No obstante, es recomendable que el/la alumno/a posea unos conocimientos mínimos de Matemáticas, Estadística y Econometría, materias todas ellas impartidas en cursos previos

## COMPETENCIAS

### 1313 - Grado de Administración y Dirección de Empresas

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.



- Capacidad para utilizar las TICs en el ámbito de estudio.
- Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.
- Capacidad para la resolución de problemas.
- Capacidad de tomar decisiones.
- Capacidad para transmitir y comunicar ideas y planteamientos complejos tanto a un público especializado como no especializado.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Gestionar el tiempo de modo efectivo.
- Capacidad de aprendizaje autónomo.
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Capacidad de liderazgo y movilización de las capacidades de otros.
- Trabajar iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Saber realizar diagnósticos estratégicos en entornos complejos e inciertos, utilizando las metodologías adecuadas para resolverlos.
- Capacidad para tomar decisiones en ambientes de certidumbre e incertidumbre.
- Capacidad para aplicar métodos analíticos y matemáticos para el análisis de los problemas económicos y empresariales.
- Conocer las técnicas, métodos e instrumentos básicos ligados al análisis del comportamiento de los individuos.
- Capacidad para definir, resolver y exponer de forma sistémica problemas complejos.
- Relacionar los diferentes elementos que interactúan en las decisiones de los individuos.
- Capacidad para expresarse en lenguajes formales, gráficos y simbólicos.
- Capacidad para planificar, organizar, controlar y evaluar la puesta en práctica de las estrategias empresariales.
- Desarrollar la capacidad crítica sobre la actualidad económica española e internacional.
- Capacidad para analizar la coyuntura económica y comprender sus implicaciones.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Ser capaz de realizar un adecuado análisis y valoración de los problemas.
- Aplicar adecuadamente las técnicas de análisis para cada caso planteado.
- Saber organizar y esquematizar las diferentes fases por las que es necesario pasar a la hora de realizar un informe.
- Ser capaz de diseñar y llevar a cabo una investigación por encuesta.
- Realizar proyecciones e inferencias de las distintas variables y de elaborar escenarios



## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Contexto de la predicción y simulación en Economía y Gestión de Empresas

- 1.1. Predicción, futuro y toma de decisiones.
- 1.2. Predicción económica y empresarial: campos de aplicación.
- 1.3. Centros mundiales y fuentes de predicción económica.
- 1.4. Técnicas de predicción/simulación.
- 1.5. Tipología: horizonte de predicción, medios e información.
- 1.6. Etapas genéricas del proceso de predicción/simulación.

### 2. Técnicas elementales sin historia

- 2.1. Técnicas elementales sin historia
- 2.2. Encuestas de intenciones, expectativas y actitudes.
- 2.2. Diseño de experimentos.
- 2.3. Simulación mediante fórmulas recursivas.
- 2.4. El método Delfos.
- 2.5. Impactos cruzados.

### 3. Técnicas elementales de predicción con información histórica

- 3.1. Información histórica: componentes de una serie económica.
- 3.2. Medias móviles.
- 3.3. Alisado exponencial: el alisado simple, alisado con tendencia.
- 3.4. Predicción en series con componente estacional: Holt-Winters.

### 4. Análisis a largo plazo: modelos ARIMA

- 4.1. Introducción y notación. Estacionariedad en media y varianza.
- 4.2. Modelos AR y MA.
- 4.3. Modelos ARIMA.
- 4.4. Fases de aplicación de la metodología ARIMA. Identificación, estimación, contraste y predicción.
- 4.5. Modelos con estacionalidad y efectos calendario.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

| ACTIVIDAD                                      | Horas         | % Presencial |
|------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Clases de teoría                               | 22,50         | 100          |
| Prácticas en aula                              | 22,50         | 100          |
| Elaboración de trabajos en grupo               | 10,00         | 0            |
| Elaboración de trabajos individuales           | 10,00         | 0            |
| Estudio y trabajo autónomo                     | 20,00         | 0            |
| Preparación de actividades de evaluación       | 10,00         | 0            |
| Preparación de clases de teoría                | 5,50          | 0            |
| Preparación de clases prácticas y de problemas | 12,00         | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>112,50</b> |              |

**METODOLOGÍA DOCENTE**

La metodología para impartir la asignatura Técnicas de prospectiva, tanto en las clases teóricas como prácticas, irá orientada a combinar la capacidad de trabajo individual con la de trabajo en equipo. De forma más precisa, la metodología a utilizar puede describirse como sigue:

- Para las clases teóricas los estudiantes prepararán con antelación el material básico que sirve de base para la explicación teórica, así como las principales dudas que surgen en dichas lecturas. El profesor combinará sus explicaciones con la participación activa de los estudiantes (planteamiento de dudas que puede contestar el profesor y/o sus compañeros, resolución de cuestiones breves planteadas por el profesor, discusión en grupo de los aspectos que han suscitado mayor interés). Se pretende que el estudiante desarrolle tanto su capacidad de trabajo autónomo, como su capacidad de defender ideas y su capacidad de comunicación oral y escrita (planteando sus dudas en público sobre el tema y/o resolviendo por escrito las cuestiones que se le han planteado).

-Para las clases prácticas los estudiantes prepararán previamente un conjunto de ejercicios, casos prácticos y resolución de casos que se trabajarán y se presentarán en el aula. Se pretende que el estudiante desarrolle su capacidad de resolver problemas, su comunicación oral y escrita, así como la coordinación de actividades y la búsqueda, tratamiento y proceso de información en fuentes estadísticas.

Las tareas planteadas, tanto individuales como conjuntas, podrán dar lugar a “entregas”, individuales o colectivas, que serán evaluadas por el profesor.

**EVALUACIÓN**

La materia se evaluará a partir del siguiente procedimiento:



1. Un examen escrito al finalizar el semestre (hasta 7 puntos). Será condición necesaria para aprobar la asignatura obtener como mínimo el 40% de la nota en ese examen.
2. La evaluación de las actividades prácticas desarrolladas por el alumno durante el curso (hasta 3 puntos), a partir de la elaboración de trabajos/memorias y/o exposiciones orales, con defensa de las posiciones desarrolladas por el alumno. La evaluación de este apartado incluirá tanto las distintas entregas por parte del estudiante como la evaluación continua del alumno, basada en la participación e implicación del mismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. En caso de carecer de esa evaluación de las actividades prácticas el estudiante solo podrá obtener los puntos del examen escrito y para aprobar necesitaría obtener 5 de los 7 puntos correspondientes a ese examen.

## REFERENCIAS

### Básicas

- La bibliografía básica consta de materiales confeccionadas por los profesores de la asignatura y puesta a disposición de los alumnos.
- Pulido, A. y A. López (1999): Predicción y simulación aplicada a la economía y gestión de empresas, Pirámide.
- Landeta, Jon. (1999) El método Delphi. Una Técnica de previsión para la incertidumbre. Ariel. Barcelona
- Uriel, E. y A. Peiró (2000): Introducción al análisis de series temporales. 344 páginas Editorial AC.

## ADENDA COVID-19

**Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno**