


	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	



## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico 2015-2016**

Identificación y características de la asignatura			
Código	500441	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ECONÓMICO REGIONAL		
Denominación (inglés)	Techniques of regional economic analysis		
Titulación/es	Grado en Economía		
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		
Semestre	7	Carácter	Optativa
Módulo/s	Métodos cuantitativos		
Materia/s	Estadística - Econometría		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo Electrónico (Página Web)	Titulación y Grupo
MÁRQUEZ PANIAGUA, MIGUEL ÁNGEL	70	<a href="mailto:mmarquez@unex.es">mmarquez@unex.es</a>	TRIPLE GRADO ADE/RLRH/ECONOMÍA, GRUPO ÚNICO
Área de conocimiento	Métodos cuantitativos para la Economía y la Empresa		
Departamento	Economía		
Profesor coordinador	MIGUEL ÁNGEL MÁRQUEZ PANIAGUA		

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

Competencias
<b>Objetivos</b>
1. Lograr un conocimiento teórico de algunas técnicas que se utilizan habitualmente en el ámbito del análisis económico regional.
2. Interpretar y valorar con espíritu crítico los resultados obtenidos de la aplicación de dichas técnicas.
3. Que el alumno, partiendo de unos datos regionales, sea capaz de aplicar él mismo dichas técnicas utilizando las herramientas informáticas necesarias.
4. Que el alumno sea capaz de interpretar las técnicas de análisis regional que él mismo aplique en el contexto del análisis económico regional.
<b>Competencias</b>
<u>Competencias genéricas instrumentales</u>
CGI1: Capacidad de análisis y síntesis.
CGI2: Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
CGI3: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
CGI4: Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.
CGI5: Capacidad para la resolución de problemas.
<u>Competencias genéricas personales</u>
CGP1: Capacidad crítica y autocrítica.
CGP2: Compromiso ético en el trabajo.
<u>Competencias genéricas sistémicas</u>
CGS1: Capacidad de aprendizaje autónomo.
CGS2: Creatividad
CGS3: Motivación por la calidad
CGS4: Sensibilidad hacia los valores democráticos y hacia los valores propios de una cultura de paz
<u>Competencias específicas disciplinares</u>
CED1: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las Matemáticas (Álgebra, Cálculo), de la Estadística (Descriptiva), de la Econometría (Modelos de Regresión Lineal General, Dinámicos, Multiecuacionales y con Variable Dependiente Discreta) y de la Contabilidad (Financiera y de Gestión) necesarios para la resolución de los problemas que pueden plantearse en el ámbito de la Economía y la Empresa.
<u>Competencias específicas profesionales</u>
CEP1: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
CEP2: Capacidad para la búsqueda e interpretación de datos e información relevantes y derivar de los mismos, información relevante imposible de reconocer por no profesionales
CEP3: Capacidad para identificar las fuentes de información económica relevante y su

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

#### contenido

CEP4: Capacidad para emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma



CEP5: Capacidad para el diseño, gestión y redacción de proyectos de carácter económico

CEP6: Capacidad para la transmisión y divulgación de información (ideas, problemas, soluciones, ...) sobre cuestiones económicas

CEP7: Capacidad para aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo instrumentos técnicos

CEP8: Capacidad para aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica

Contenidos
<b>Breve descripción del contenido</b>
<p>En esta asignatura se estudiarán algunas técnicas que permiten el análisis económico regional; concretamente: <i>Tablas Input-Output y Matrices de Contabilidad Social, Indicadores regionales, Medidas de desigualdad regional, e Introducción al análisis de datos espaciales.</i></p> <p>Se trata de técnicas que se caracterizan por tratar con cuantificaciones (datos) de la realidad socioeconómica que están asociadas con áreas geográficas determinadas. Se trata de presentar algunos de los métodos principales para analizar dichos datos regionales, exponiéndolos dentro de una estructura coherente, y posibilitando que se adquiera la habilidad necesaria para poder interpretar, y en algunos casos, aplicar algunas de dichas técnicas de análisis regional con éxito.</p>
<b>Temario de la asignatura</b>
<p><b>Denominación del tema 1: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ESTADÍSTICO REGIONAL.</b></p> <p><b>Contenidos teóricos</b> del tema 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Introducción.</li> <li>1.2. Los datos espaciales</li> <li>1.3. Los métodos de análisis económico regional.</li> </ol> <p>Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS3, CGS4, CED1, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8</p> <p><b>Contenidos prácticos</b> del tema 1: Análisis exploratorio de datos regionales.</p> <p>Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS2, CGS3, CGS4, CED1, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

**Denominación del tema 2: ANÁLISIS INPUT-OUTPUT Y MATRICES DE CONTABILIDAD SOCIAL.**

**Contenidos teóricos** del tema 2:

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Modelos input-output.
- 2.3. Introducción a las matrices de contabilidad social (MCS).

Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS3, CGS4, CED1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8

**Contenidos prácticos** del Tema 2: 1. Ejemplo de análisis input-output 2. Ejemplo de MCS.

Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS2, CGS3, CGS4, CED1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8

**Denominación del tema 3: INDICADORES REGIONALES Y MEDIDAS DE DESIGUALDAD REGIONAL**

**Contenidos teóricos** del tema 3:



- 3.1. INDICADORES DE COYUNTURA ECONÓMICA REGIONAL.
  - 3.1.1. Introducción.
  - 3.1.2. Indicadores de actividad económica regional.
  - 3.1.3. Indicadores sintéticos de actividad económica regional

- 3.2. MEDIDAS DE DESIGUALDAD REGIONAL.

- 3.2.1. Introducción.
- 3.2.2. Medidas de dispersión regional
- 3.2.3. Coeficiente de asociación geográfica de Florence
- 3.2.4. Medidas de concentración espacial
- 3.2.5. Otras medidas de desigualdad regional.

- 3.3. MEDIDAS CON BASE EN LA LOCALIZACIÓN ESPACIAL DE LA ECONOMÍA.

- 3.3.1. Introducción
- 3.3.2. Cocientes y coeficientes de localización regional
- 3.3.3 Coeficiente regional de localización sectorial
  - Coeficiente de especialización

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

-Coeficiente de diversificación

3.3.4. Otras medidas con base en la localización espacial de la economía.

Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS3, CGS4, CED1, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8

**Contenidos prácticos** del tema 3: 1. Indicadores de coyuntura económica regional  
2. Medidas de desigualdad regional. 3. Medidas con base en la localización espacial de la economía.

Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS3, CGS4, CED1, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8

**Denominación del tema 4: ANÁLISIS SHIFT-SHARE.**

**Contenidos teóricos** del tema 4:

- 4.1. Introducción.
- 4.2. Cambio neto, cambio estructural y cambio diferencial.
- 4.3. Shift-share dinámico
- 4.4. Shift-share espacial y shift-share intersectorial.



Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS2, CGS3, CGS4, CED1, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8

**Contenidos prácticos** del tema 4: 1. Descomposición shift-share. 2. Descomposición shift-share espacial.

Competencias: CGI1, CGI2, CGI3, CGI4, CGI5, CGP1, CGP2, CGS1, CGS2, CGS3, CGS4, CED1, CEP1, CEP2, CEP3, CEP4, CEP5, CEP6, CEP7, CEP8

<b>Actividades formativas</b>					
<b>Horas de trabajo del alumno por tema</b>		<b>Presencial</b>		<b>Actividad de seguimiento</b>	<b>No presencial</b>
<b>Tema</b>	<b>Total</b>	<b>GG</b>	<b>SL</b>	<b>TP</b>	<b>EP</b>
1. Teoría	20	7			13
1. Práctica	28	12	3	1	12
2. Teoría	20	7			13
2. Práctica	8	1	1	0,5	5,5
3. Teoría	14	4			10
3. Práctica	22	6,5	3	0,5	12
4. Teoría	11	3			8
4. Práctica	17	4	3	0,5	9,5
Evaluación del conjunto	10	3			7
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>47,5</b>	<b>10</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).  
SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).  
TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

#### **Metodología general**

1. Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre el temario de la asignatura.
2. Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de los mismos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de las problemáticas abordadas.
3. Estudio y análisis de aplicaciones de la técnicas estudias con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
4. Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el Campus Virtual de la UEX.
5. Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

#### **Metodología específica**



##### **Tema 1: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ESTADÍSTICO REGIONAL.**

Metodología: Explicación en Grupo Grande mediante lecciones magistrales. Tras la entrega de documentación (tema y/o presentaciones tipo powerpoint) previa a la clase expositiva del profesor, se analizarán y sintetizarán los conceptos necesarios. Se incentivará la discusión conjunta en clase. Se practicará el análisis exploratorio de datos regionales: prácticas en la sala de ordenadores y análisis individual fuera del aula. Realización de problemas. Análisis de dificultades en su resolución y solventar esas dificultades. Se persigue la aplicación de contenidos teóricos a la práctica mediante la resolución de casos prácticos. En todos los casos, se motivará la interacción, discusión y participación activa de los alumnos en las clases.

##### **Tema 2: ANÁLISIS INPUT-OUTPUT Y MATRICES DE CONTABILIDAD SOCIAL.**

Metodología: Explicación en Grupo Grande mediante lecciones magistrales. Tras la entrega de documentación (tema y/o presentaciones tipo powerpoint) previa a la clase expositiva del profesor, se analizarán y sintetizarán los conceptos necesarios. Se incentivará la discusión conjunta en clase. Se ilustrarán las técnicas. En todos los casos, se motivará la interacción, discusión y participación activa de los alumnos en las clases.

##### **Tema 3: INDICADORES REGIONALES Y MEDIDAS DE DESIGUALDAD REGIONAL**

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

Metodología: Explicación en Grupo Grande mediante lecciones magistrales. Tras la entrega de documentación (tema y/o presentaciones tipo powerpoint) previa a la clase expositiva del profesor, se analizarán y sintetizarán los conceptos necesarios. Se incentivará la discusión conjunta en clase. Se realizarán prácticas en la sala de ordenadores y análisis individual fuera del aula. Realización de problemas. Análisis de dificultades en su resolución y solventar esas dificultades. Se persigue la aplicación de contenidos teóricos a la práctica mediante la resolución de casos prácticos. En todos los casos, se motivará la interacción, discusión y participación activa de los alumnos en las clases.

**Tema 4: ANÁLISIS SHIFT-SHARE.**

Metodología: Explicación en Grupo Grande mediante lecciones magistrales. Tras la entrega de documentación (tema y/o presentaciones tipo powerpoint) previa a la clase expositiva del profesor, se analizarán y sintetizarán los conceptos necesarios. Se incentivará la discusión conjunta en clase. Cálculo e interpretación económica de la descomposición derivada del análisis shift-share. Se harán prácticas en la sala de ordenadores, así como análisis individual fuera del aula.

**Resultados de aprendizaje**

- 1) Recordar información, conceptos y teorías que puedan utilizarse posteriormente en el análisis cuantitativo de situaciones económicas.
- 2) Comprender la información, los conceptos o las teorías aprendidas para reformularlos y estructurarlos a través de modelos estadístico-matemáticos.
- 3) Aplicar la información, los conceptos o las teorías aprendidas para afrontar nuevas situaciones, resolver problemas económicos utilizando técnicas e instrumentos adecuados, y recopilar, manipular e interpretar datos relevantes de actualidad en materia de economía española, europea y mundial.



**Sistemas de evaluación**

Se considerarán dos sistemas de evaluación alternativos: un sistema de evaluación presencial y un sistema de evaluación no presencial.

**Evaluación presencial:**

Optarán por el sistema de evaluación presencial aquellos alumnos que, una vez transcurridos 15 días desde el comienzo de las clases de la asignatura, no hayan justificado su imposibilidad de asistir a clases.

En este sistema de evaluación presencial, el 60% de la puntuación final obtenida por el alumno procederá de la calificación global de un examen final (si procede) y/o de la realización de pruebas de conocimiento teórico-prácticas realizadas durante el

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

desarrollo de cada tema; el 30% de la puntuación final derivará de la presentación de un trabajo original (realizado en grupo) que recoja aplicaciones atendiendo a las directrices marcadas por el profesor; el 10% restante procederá del seguimiento de la asignatura a través de los apoyos docentes (virtuales o no virtuales) empleados por el profesor.

Cada prueba de conocimiento constará de cuestiones teórico-prácticas, donde se pedirá al alumno que demuestre sus conocimientos sobre los conceptos más importantes y que resuelva problemas específicos, interpretándose económicamente los resultados.

### **Evaluación no presencial:**



Sólo podrán acogerse al sistema de evaluación no presencial aquellos alumnos que, en el plazo de 15 días desde el inicio de las clases, justifiquen la imposibilidad de poder seguir un sistema de evaluación presencial.

En este sistema de evaluación no presencial, el alumno realizará un examen final tras concluir las clases de la asignatura, en el que se valorarán los conocimientos teóricos y prácticos que el alumno necesita para adquirir las competencias de la asignatura. Dado que este tipo de evaluación no presencial dificulta la evaluación de las competencias personales y sistémicas, si el profesor lo considerara necesario, se podría requerir una entrevista oral para complementar la evaluación de dichas competencias. Este examen final (con la posible entrevista oral) se calificará con una puntuación de 0 a 10 puntos, con expresión de un decimal. El alumno aprobará la asignatura cuando la nota media de este examen final sea al menos de 5 puntos.



### **Normas para la realización del examen**

- En el examen, escriba sus datos de identificación de forma clara y con letras mayúsculas.
- Coloque su D.N.I., o documento que acredite su identidad, en la parte superior del pupitre para que en cualquier momento del examen pueda comprobarse su identidad. Aquella persona que no pueda identificarse deberá abandonar el examen.
- El examen se llevará a cabo en un aula dotada con ordenadores, aunque el alumno podrá utilizar su propio ordenador.
- El examen constará de diferentes ejercicios con sus correspondientes apartados. Cada apartado del examen tiene asignada una puntuación que se indicará en el examen. Las cuestiones planteadas en cada ejercicio pueden ser tanto de tipo teórico como práctico.
- Las cuestiones prácticas requerirán el uso de un ordenador.
- Para que las respuestas se consideren correctas deberán realizarse y presentarse en las hojas de respuesta de manera explícita los cálculos u operaciones necesarias a la hora de argumentar y/o sostener las respuestas.
- Deberá figurar de modo explícito cada una de las hipótesis que se contraste, así como el contraste utilizado.
- Salvo que se indique de otro modo, se utilizará un nivel de significación estadística del 5 por ciento.
- Se valorará la claridad de los razonamientos y operaciones.
- Normalmente, el tiempo para la realización del examen es de 2 horas y media.



 <p>UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA</p>	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

- Al finalizar el examen deberá entregar el examen junto con la hoja de respuesta

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

### Bibliografía (básica y complementaria)

Los libros de referencia básicos a efectos teóricos y prácticos son:

-SILVA COSTA, J., PONCE DENTINHO, T., y NIJKAMP, P. (Coordinadores) (2011): "Compêndio de Economia Regional", Vol II, (métodos e técnicas de análise regional), Princípa, Cascais (Portugal).

-ISARD, W., AZIS, I., DRENNAN, M., MILLER, R., SALTZMAN, S. y THORBECKE, E. (1998): "Methods of interregional and regional analysis". Ashgate Publishing Company. Great Britain.

-MARTÍN-GUZMÁN, M.P. y MARTÍN PLIEGO, F.J. (1989 y otras ediciones posteriores): "Curso básico de Estadística Económica". Editorial AC. Madrid.

•Otros libros y referencias que complementan a la bibliografía básica del curso son los que se muestran a continuación:

-ARMSTRONG, H. y TAYLOR, J. (2000): "Regional Economics and Policy", Balckwell Publishers, 3erd EDITION, Oxford, UK.

-HEWINGS, G., MÁRQUEZ, M.A. Y RAMAJO, J. (2009): "Incorporating Sectoral Structure into Shift-Share Analysis", Growth and Change, Vol. 40, Nº 4 (December 2009), 594-618.



-MÁRQUEZ, M.A. (2001): "Modelización Estadística-Econométrica de una Economía Regional: el Caso de Extremadura", Tesis Doctoral del año 1998, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Cáceres.

-PULIDO, A. y FONTELA, E. (1993): "Análisis input-output: modelos, datos y aplicaciones". Editorial Pirámide. Madrid.

-RAMAJO, J. y MÁRQUEZ, M.A. (2008): "Componentes espaciales en el modelo shift-share. Una aplicación al caso de las regiones peninsulares españolas", Estadística Española, 50, (168) 41-65 (2008).

**Recursos didácticos adicionales:**

A lo largo del curso se proporcionarán diferentes enlaces que contienen material adecuado (teoría, datos y programas) para el desarrollo de la asignatura mediante el **campus virtual de la UEX**.

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

#### Recursos didácticos:

A lo largo del curso se proporcionarán diferentes enlaces que contienen material adecuado (teoría, ejercicios, datos y programas) para el desarrollo de la asignatura mediante el campus virtual de la UEX. <http://campusvirtual.unex.es/portal/>

### Horarios de tutorías

Profesor: **Miguel Ángel Márquez Paniagua**

Despacho: 70 del Edificio de Departamentos de la Facultad de Ciencias Económicas

#### a) Primer semestre:

Periodo lectivo: Lunes de 10:00 a 11:00 h, martes de 9:30 a 11:00 h, y jueves de 12h a 14h.

Periodo no lectivo: Lunes de 10:00 a 12:00 h y martes de 10:00 a 12:30 h.

#### b) Segundo semestre:

Periodo lectivo: Lunes (de 10:00 a 11:00 h), martes (de 9:30 a 11:00 h) y jueves (de 12 a 14).

Periodo no lectivo: Lunes de 10:00 a 12:00 h, y martes de 10:00 a 12:30 h.

Tutorías programadas: (10 horas=4 grupos x 2,5 horas)



Profesor/a: Miguel Ángel Márquez Paniagua

Despacho: Número 70 del Edificio de Departamentos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Campus de Badajoz).

Días-Horas (semana) Viernes, de 9:30 a 12:00 horas

### Recomendaciones

Esta asignatura permite interpretar y manejar mejor la enorme cantidad de datos económicos referidos a las economías regionales, pudiéndose obtener un conocimiento más profundo de diferentes aspectos de la actividad económica regional. Es una asignatura que requiere esfuerzo por parte del alumno, pero también es cierto que ayuda a ser capaz de procesar estadísticamente los datos económicos regionales a los que hoy en día se puede acceder fácilmente desde distintas fuentes estadísticas. Lógicamente, esos datos son susceptibles de ser utilizados en un análisis, pero para ello es necesario que se aprenda a utilizar al menos un "software". Pues bien, el "software" básico que se aprenderá a manejar será una hoja de cálculo. Siguiendo las clases con regularidad y participación activa en clase, en pocas semanas se puede hacer con dicha hoja de cálculo análisis que supondrán un enfoque complementario con respecto al tipo de análisis de datos que el alumno ha estudiado hasta ahora. También se utilizarán programas específicos para el análisis de datos referenciados geográficamente. Considero que esta asignatura ayudará al alumno a comprender y evaluar críticamente algunos de los análisis y estudios que aparecen tanto en las

	<b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA</b>		
	EDICIÓN: 2ª	CÓDIGO: PCD_D002	

revistas de investigación científica en Economía como en la prensa económica.

Las **recomendaciones con respecto a los conocimientos previos** que se deberían poseer se comentan a continuación. Para facilitar la comprensión de la asignatura, es recomendable que los alumnos tengan claros algunos conceptos matemáticos (sumatorios, combinatoria, operaciones con matrices, etc.) y estadísticos (distribuciones de frecuencias y medidas asociadas, números índices, conceptos básicos de probabilidad, variables aleatorias y distribuciones de probabilidad, etc.). En este sentido, se considera que las competencias que haya adquirido previamente el alumno en las materias de "Matemáticas" y "Estadística" le ayudarán de forma significativa en esta asignatura.

Dado el método docente expuesto, las **recomendaciones para el estudio de la asignatura** son las siguientes:

- 1) La recomendación fundamental es la asistencia regular a clase.
- 2) Estudio regular y continuo de los contenidos de la asignatura
- 3) Realización de ejercicios prácticos en clase y de manera individual
- 4) Interaccionar con el profesor para resolver todas las dificultades derivadas del aprendizaje de la asignatura.