

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2024/2025

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		
Titulaciones	Grado en Economía (GECO)		
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		
Semestre	7	Carácter	Optativa
Módulo	Métodos cuantitativos		
Materia	Estadística – Econometría		
Profesorado			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
MÁRQUEZ PANIAGUA, MIGUEL ÁNGEL	70	mmarquez@unex.es	<a href="https://site.s.google.com/view/marquez">https://site.s.google.com/view/marquez</a>
Área de conocimiento	Métodos cuantitativos para la economía y la empresa		
Departamento	Departamento de Economía		
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)			
Competencias			
<p>1. Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5</p> <p>CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>			
<p>2. Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG4</p> <p>CG1: Capacidad para identificar y anticipar problemas económicos relevantes, tanto en el ámbito privado como en el público, de discutir las alternativas de resolución y de seleccionar las más adecuadas.</p>			

CG2: Capacidad para aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.  
 CG3: Capacidad para aplicar al análisis de los problemas económicos criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.  
 CG4: Capacidad para el diseño, gestión y redacción de proyectos de carácter económico y para emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional).

3. Competencias transversales: CT1, CT2, CT4, CT5, CT8, CT9, CT10, CT11  
 CT1: Conocimientos de informática y dominio de las TIC.  
 CT2: Capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.  
 CT4: Capacidad de gestionar, analizar y sintetizar la información.  
 CT5: Capacidad de trabajar en equipo.  
 CT8: Capacidad de aprendizaje autónomo.  
 CT9: Capacidad para el razonamiento crítico y autocrítico.  
 CT10: Capacidad para la resolución de problemas.  
 CT11: Capacidad para la toma de decisiones.

4. Competencias específicas: CE5, CE6, CE9  
 CE5: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la estadística.  
 CE6: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la econometría.  
 CE9: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la economía regional y urbana

**Contenidos**

Breve descripción del contenido

- Introducción al análisis estadístico regional.
- Análisis input-output y matrices de contabilidad social.
- Indicadores regionales y medidas de desigualdad regional.
- Análisis shift-share.
- Análisis de datos espaciales.

En esta asignatura se estudiarán algunas técnicas que permiten el análisis económico regional; concretamente: Tablas Input-Output y Matrices de Contabilidad Social, Indicadores regionales, Medidas de desigualdad regional, e Introducción al análisis de datos espaciales.

Se trata de técnicas que se caracterizan por tratar con cuantificaciones (datos) de la realidad socioeconómica que están asociadas con áreas geográficas determinadas. El objetivo fundamental es el de presentar algunos de los métodos principales para analizar dichos datos regionales, exponiéndolos dentro de una estructura coherente, y posibilitando que se adquiriera la habilidad necesaria para poder interpretar, y en algunos casos, aplicar algunas de dichas técnicas de análisis regional con éxito. De manera más concreta, se persiguen los siguientes objetivos: 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.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ESTADÍSTICO REGIONAL.  
 Contenidos del tema 1:  
 1.1. Introducción.

<p>1.2. Los datos espaciales 1.3. Los métodos de análisis económico regional. Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Análisis exploratorio de datos regionales (referenciados espacialmente).</p>
<p>Denominación del tema 2: ANÁLISIS INPUT-OUTPUT Y MATRICES DE CONTABILIDAD SOCIAL. Contenidos del tema 2: 2.1. Introducción. 2.2. Modelos input-output. 2.3. Introducción a las matrices de contabilidad social (MCS). Descripción de las actividades prácticas del tema 2: 1. Ejemplo de análisis input-output 2. Ejemplo de MCS.</p>
<p>Denominación del tema 3: INDICADORES REGIONALES Y MEDIDAS DE DESIGUALDAD REGIONAL Contenidos 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 -Coeficiente de diversificación 3.3.4. Otras medidas con base en la localización espacial de la economía. Descripción de las actividades prácticas 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.</p>
<p>Denominación del tema 4: ANÁLISIS SHIFT-SHARE. Contenidos 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. Descripción de las actividades prácticas del tema 4: 1. Descomposición shift-share. 2. Descomposición shift-share espacial.</p>

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	48	21				5	1	25
2	28	4				1	0,5	16

3	36	12				3	0,5	22
4	28	8				3	0,5	17,5
<b>Evaluación</b>	10					3		7
<b>TOTAL</b>	150	45				15	2,5	87,5

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).  
 CH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)  
 L: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)  
 O: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)  
 S: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 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 ejemplos o problemas y la forma de resolverlos.
2. Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y resolución de los mismos por parte de los estudiantes a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
3. Método basado en el análisis intensivo de casos reales o simulados con el fin de interpretar, resolver, reflexionar y completar conocimientos.
4. Método colaborativo para la realización de trabajos en grupo que permiten ampliar y profundizar conocimientos teóricos buscando en fuentes relevantes de información y datos y aplicar los mismos.
5. Método por el que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.
6. Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.

#### 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 con datos obtenidos de fuentes disponibles en internet. 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.

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

Para superar la asignatura el estudiante debe alcanzar un mínimo de 5 puntos, en una escala de 0 a 10, **en cualquiera de los dos sistemas de evaluación ("continua" o "global")** que se detallan a continuación.

La elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo, durante los plazos establecidos, para cada una de las convocatorias (ordinaria y extraordinaria) de la asignatura.

El estudiante solicitará al profesor la modalidad de evaluación global a través de un espacio específico creado en el Campus Virtual para este propósito. Dicha solicitud se ha de realizar durante el primer cuarto del período de impartición de la docencia de la asignatura. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua. Una vez elegido el tipo de evaluación, el estudiante no podrá cambiar en la convocaría ordinaria de ese semestre y se atenderá a la normativa de evaluación para la convocatoria extraordinaria (véase la "Normativa de evaluación de las titulaciones oficiales de grado y máster de la Universidad de Extremadura", DOE n.º 212, de 3 de noviembre de 2020, en < <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2020/2120o/20062265.pdf> > y la corrección de errores en la citada normativa de evaluación de las titulaciones oficiales, DOE n.º 62, de 5 de abril de 2021, en < <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2021/620o/21060898.pdf> >).

#### a) Modalidad de evaluación continua.

En este sistema de evaluación continua, la puntuación final obtenida por un alumno (100%) procederá:

- **de la calificación global de un examen parcial** (el **65%** de la puntuación final obtenida por el alumno), que constará de cuestiones teórico-prácticas, donde se pedirá al alumno que demuestre sus conocimientos sobre los conceptos más importantes y que resuelva problemas específicos, interpretando económicamente los resultados.
- **de la asistencia a clase**, participando activamente en las actividades propuestas (el **5%**),
- de la **realización de actividades presenciales en clase** (el **10%**);
- de la **realización de** actividades no presenciales relacionales con el desarrollo de algunos temas (el **10%**).
- de la **realización y exposición de trabajos** que recoja aplicaciones atendiendo a las directrices marcadas por el profesor (el **10%** restante de la puntuación final).

En esta modalidad, todas las actividades de evaluación son no recuperables; una vez llevada a cabo, se conserva la nota obtenida, que se aplicará, con la ponderación oportuna, para el cálculo de la calificación final del estudiante. Podría incluirse, además, en dicha valoración, la asistencia a aquellas actividades transversales (conferencias, talleres, charlas, coloquios, etc.) que se realicen durante el semestre en el centro y que supongan un plus para la formación integral del estudiante.

Un alumno superará la asignatura, sin necesidad de realizar el examen final, cuando su nota media ponderada (atendiendo a las ponderaciones antes señaladas) sea de, al menos, 5 puntos.

Aquel alumno cuya nota media ponderada sea inferior a 5 puntos deberá superar un examen final, donde se valorarán los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la adquisición de las competencias de la asignatura. Este examen final se calificará con una puntuación de 0 a 10 puntos, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa. El alumno aprobará la asignatura cuando la nota media ponderada entre este examen final (con una ponderación equivalente al examen parcial, o sea, 65%) y del resto de actividades complementarias (con las ponderaciones antes indicadas) sea de, al menos, 5 puntos.

### **(b) Modalidad de evaluación global**

En este sistema de evaluación, el alumno realizará un examen final en la fecha publicada en la página web de la Facultad, en el que se valorarán los conocimientos teóricos y prácticos que el alumno necesita para adquirir las competencias de la asignatura. Este examen final (con 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.
- 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.
- Al finalizar el examen deberá entregar el examen junto con la hoja de respuesta.

Finalmente, es necesario destacar que tanto las actividades docentes como del desarrollo de las actividades académicas planteadas se llevarán a cabo en el contexto de las Normas de Convivencia de la UEx (véanse las "Normas de Convivencia y el Régimen disciplinario del estudiantado de la Universidad de Extremadura", DOE n.º 1, de 2 de enero de 2024 (ver en <https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2024/10o/23064505.pdf>)).

### **Bibliografía (básica y complementaria)**

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 (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>).

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.

-SCHAFFER, WILLIAM A. (2010): "Regional Impact Models", Georgia Institute of Technology, School of Economics, Revised (pdf) version, March 2010. Disponible en: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Schaffer/index.html>

•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, N° 4, páginas 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) páginas 41-65.

Recursos didácticos adicionales:

-Es de destacar el siguiente enlace del Regional Research Institute (West Virginia University, EEUU), en el que se puede encontrar un listado de libros de acceso libre: <http://rri.wvu.edu/resources/web-book-rs/list-of-books/>

### **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 (<https://campusvirtual.unex.es/portal/>).