



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Econometría I

Materia	Econometría I			
Código	V03G100V01501			
Titulación	Grao en Economía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición	Castelán Inglés			
Departamento	Economía aplicada			
Coordinador/a	Álvarez García, María Begoña Fernandez-Jardón Fernandez, Carlos Maria			
Profesorado	Álvarez García, María Begoña Fernandez-Jardón Fernandez, Carlos Maria			
Correo-e	cjardon@uvigo.es alvarez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	A Econometría é unha ferramenta que permitirá que os alumnos adquiren os coñecementos necesarios para cuantificar as relacións causais entre variables económicas a partir da evidencia empírica.			

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
C1	Comprender as ferramentas matemáticas básicas, necesarias para a formalización do comportamento económico
C10	Capacidade de formular modelos simples de relación das variables económicas, baseados na utilización de instrumentos técnicos
D1	Respecto aos valores éticos e cívicos. Compromiso ético co traballo
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e intelixible, tanto orais como escritas
D7	Fomentar a actitude crítica e autocrítica

## Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Comprensión das técnicas econométricas básicas desde un punto de vista teórico e aplicado.	C1	
Manexo de las técnicas e ferramentas básicas para la cuantificación de las relaciones entre variables relevantes del mundo económico e empresarial.	C1 C10	
Capacidade de abordar de maneira eficaz problemas del ámbito económico utilizando el instrumental econométrico adecuado.	C1 C10	D1 D7
Habilidade para argumentar e obter conclusións de forma rigorosa a partir de la evidencia empírica.		D5 D7

## Contidos

Tema	
TEMA 1: Preguntas empíricas e o problema da inferencia causal. Modelos econométricos	- Tipos de preguntas empíricas e exemplos. - O problema da inferencia causal. - Métodos para medir efectos causais.
TEMA 2: Modelo de regresión lineal (I)	- Selección en observables. - Modelo de regresión lineal: especificación. - Estimación por Mínimos Cadrados Ordinarios. - Interpretación das estimacións: cando identificamos un efecto causal?
TEMA 3: Modelo de regresión lineal (II)	- Bondade de axuste. - O compoñente aleatorio do estimador de Mínimos Cadrados Ordinarios. - Supostos do modelo de regresión. - Precisión das estimacións. - Propiedades do estimador de Mínimos Cadrados Ordinarios.

TEMA 4: Modelo de regresión lineal (III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtención de información adicional a partir das estimacións dos parámetros: cambios de escala das variables, elasticidades, coeficientes Beta.</li> <li>- Introducción de non linealidades entre a variable dependente e as variables explicativas do modelo.</li> </ul>
TEMA 5: Inferencia no modelo de regresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suposto de normalidade.</li> <li>- Contrastes de hipóteses sobre un único parámetro.</li> <li>- Intervalos de confianza.</li> <li>- Contrastes de múltiples restricións sobre os parámetros.</li> </ul>
TEMA 6: Variables ficticias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unha variable ficticia independente única.</li> <li>- Variables ficticias para categorías múltiples.</li> <li>- Interaccións nas que interveñen variables ficticias.</li> </ul>
TEMA 7: Problemas de especificación e de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consecuencias dunha especificación funcional incorrecta.</li> <li>- Omisión de variables relevantes.</li> <li>- Inclusión de variables irrelevantes.</li> <li>- Multicolinealidad</li> </ul>
TEMA 8: Heterocedasticidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección.</li> <li>- Consecuencias.</li> <li>- Solucións.</li> </ul>
TEMA 9: Correlación dos termos de erro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección.</li> <li>- Consecuencias.</li> <li>- Solucións.</li> </ul>
TEMA 10: Endogeneidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Causas de endogeneidade: sesgo de variables omitidas, erro de medida en variables explicativas, causalidade bidireccional</li> <li>- Estimación por variables instrumentais</li> </ul>

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas con apoio das TIC	20	30	50
Lección maxistral	28	40	68
Exame de preguntas obxectivas	1	15	16
Exame de preguntas obxectivas	1	15	16

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

### Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas con apoio das TIC	Nestas sesións de laboratorio informático aplicaranse os coñecementos adquiridos nas clases teóricas e prácticas para realizar supostos prácticos coa axuda dun paquete informático econométrico. Os alumnos traballarán de forma autónoma, individualmente ou en grupo, baixo a supervisión do profesor.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, complementada co uso de medios audiovisuais, así como a introdución dalgunhas preguntas dirixidas ao estudante, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	O alumnado poderá resolver dúbidas en titorías personalizadas que terán lugar no despacho 337 ou ben a través do Campus Remoto, no despacho virtual da profesora (Sala 82 - Contrasinial do estudante: 337- BegoñaAlvarez) coa profesora Alvarez e no despacho 442 ou sala 892 do campus remoto co profesor Fernández Jardón. A hora das titorías acordarase previamente cos profesores por email <a href="mailto:alvarez@uvigo.es">alvarez@uvigo.es</a> <a href="mailto:cjardon@uvigo.es">cjardon@uvigo.es</a>
Prácticas con apoio das TIC	O alumnado traballará individualmente ou en grupo sempre baixo o asesoramento do/da docente.
Probas	Descrición
Exame de preguntas obxectivas	Durante a preparación do exame, o alumnado poderá resolver dúbidas en titorías personalizadas que terán lugar nos lugares indicados na lección maxistral
Exame de preguntas obxectivas	Durante a preparación do exame, o alumnado poderá resolver dúbidas en titorías personalizadas que terán lugar nos lugares indicados na lección maxistral

### Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Prácticas con apoio das TIC	30	C1 D1 C10 D5 D7
Exame de preguntas obxectivas	35	C1 D1 C10 D5 D7
Exame de preguntas obxectivas	35	C1 D1 C10 D5 D7

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Cada curso académico, o estudantado ten dereito a dúas convocatorias: 1) Convocatoria ordinaria, no semestre de ensino; 2) Convocatoria extraordinaria, en xuño / xullo.

En cada convocatoria, o/a estudante poderá elixir ser avaliado mediante o sistema de **Avaliación continua(AC)**, ou alternativamente optar por unha proba de **Avaliación Global(AG)**. **A avaliación por defecto é a AC**. O alumnado poderá elixir AG segundo o procedemento e o prazo establecido polo centro. A elección de AG supón a renuncia ao dereito de seguir avaliándose mediante as actividades de AC que resten e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa tiveron lugar.

#### Avaliación continua (AC):

- A asistencia ás sesións prácticas é obrigatoria (excepto por causas xustificadas).
- Primeira oportunidade (convocatoria ordinaria): A cualificación final será a suma ponderada das notas correspondentes ao traballo nas prácticas (30%) e dous exames parciais (35% cada un). Se o/a estudante non consegue unha nota de 5 puntos ou superior, poderá renunciar á cualificación dos parciais e presentarse a proba final na data oficial da proba de AG (primeira convocatoria). Nese caso, a nota será igual á suma ponderada da nota das prácticas (30%) e a proba final (70%).
- Segunda oportunidade (convocatoria extraordinaria xuño/xullo): A cualificación final será a suma ponderada da nota das prácticas (30%) e a proba final (70%) que se realizará na data oficial da proba de AG (segunda convocatoria).

#### Avaliación global (AG, en caso de renunciar á avaliación continua):

- Primeira oportunidade (convocatoria de xaneiro): o 100% da nota total obtense a través dunha proba final global.
- Segunda oportunidade (convocatoria extraordinaria de xullo): o 100% da nota total obtense a través dunha proba final global.

Na **convocatoria Fin de Carreira**, o 100% da nota total obtense a través dunha proba final global.

As datas e horas das probas de AG (de primeira e segunda oportunidade) e da convocatoria de Fin de Carreira son as especificadas no calendario de probas de avaliación aprobado pola Xunta de Facultade para o curso 2023/24. En caso de conflito ou disparidade entre as datas de exames, prevalecerán as publicadas na web da facultade, <http://fccee.uvigo.es/organizacion-docente.html>.

Recoméndase ao alumnado ter en conta o Título VII (Do uso de medios ilícitos), do Regulamento sobre a Avaliación, a cualificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudantado.

### Bibliografía. Fontes de información

### **Bibliografía Básica**

Dougherty, C, **Introduction to econometrics**, 5th, Oxford University Press, 2016

Stock, JH and Watson, MW, **Introduction to econometrics**, 3th, Pearson, 2015

Stock, J.W y M. Watson, **Introducción a la Econometría**, Prentice-Hall, 2012

Wooldridge, JM, **Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno**, Cengage Learning, 2016 (o anteriores)

Wooldridge, JM, **Introductory Econometrics. A Modern Approach**, 7th, South-Western College Publishing, 2019 (o anteriores)

### **Bibliografía Complementaria**

Fernández-Jardón, C. M, Verdugo, V. Cal, I., **Econometría Estática Aplicada.**, 1, Torculo, 1997

Greene, W.H. ., **Análisis Econométrico**, Prentice-Hall, 1998

Novales, A., **Econometría.**, 5, McGraw-Hill., 2010

Verdugo, M.V., Cal, I., **Guía De Introducción A La Econometría Utilizando Gretl**, Eumed, 2014

---

### **Recomendaciones**

#### **Materias que continúan o temario**

Econometría II/V03G100V01601

#### **Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Estatística: Estadística I/V03G100V01205

Estatística II/V03G100V01403