



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estatística II

Materia	Estatística II			
Código	V03G100V01403			
Titulación	Grao en Economía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Galego Inglés			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Bergantiños Cid, Gustavo			
Profesorado	Bergantiños Cid, Gustavo Lorenzo Picado, Leticia			
Correo-e	gbergant@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
Descrición xeral	La presente materia recolle diferentes técnicas de inferencia estatística, tanto paramétrica coma non paramétrica e unha iniciación as técnicas de regresión lineal.			
	Materia dentro do programa English Friendly.			

Competencias

Código	
C8	Habilidades na procura, identificación e interpretación de fontes de información económica relevante e o seu contido
C10	Capacidade de formular modelos simples de relación das variables económicas, baseados na utilización de instrumentos técnicos
C12	Avaliar, utilizando técnicas empíricas, as consecuencias de distintas alternativas de acción e seleccionar as máis idóneas
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e intelixible, tanto orais como escritas
D7	Fomentar a actitude crítica e autocrítica

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Saber interpretar e sacar conclusións de uns datos	C8 C10 C12	D5 D7
Acoutar os valores de un parámetro descoñecido, controlando o erro que estamos cometendo	C8 C10 C12	D5 D7
Saber baixo que condicións se pode supoñer que un parámetro toma un valor concreto ou un rango de valores	C8 C10 C12	D5 D7
Saber cando podemos facer suposicións respecto a distribución de unha ou varias variables descoñecidas	C8 C10 C12	D5 D7
Saber atopar relacións lineais entre un par de variables	C8 C10 C12	D5 D7

Contidos

Tema	
1. Introducción	1. Recordatorio de Estatística 1 2. Obxectivos de estatística 2.

2. Estimación puntual	1. Introducción 2. Propiedades de os estimadores 3. Estimador de máxima verosimilitud
3. Estimación por intervalo	1. Introducción 2. Intervalos para distribucións normais 3. Intervalos para proporcións 4. Intervalos para a media dunha Poisson
4. Contrastes de hipótese paramétricos	1. Introducción 2. Contrastes para distribucións normais 3. Contrastes para proporcións 4. Contrastes para a media dunha Poisson
5. Contrastes de hipótese non paramétricos	1. Introducción 2. Contrastes de aleatoriedade 3. Contrastes de bondade de axuste 4. Contrastes de homoxeneidade para mostras independentes 5. Contrastes de homoxeneidade para mostras apareadas 6. Contrastes de independencia
6. O modelo de regresión lineal simple	1. Introducción 2. O estimador de mínimos cadrados ordinario. 3. O coeficiente R cadrado. 4. Contrastes e intervalos dos parámetros do modelo. 5. Predición

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	10	0	10
Seminario	2.5	0	2.5
Prácticas de laboratorio	6	0	6
Resolución de problemas de forma autónoma	0	30	30
Lección maxistral	30	30	60
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	34	36
Resolución de problemas e/ou exercicios	1.5	4	5.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas	O profesor fará unha serie de exercicios a modo de exemplo
Seminario	Os alumnos discutirán co profesor as dúbidas dos distintos temas
Prácticas de laboratorio	Os alumnos farán prácticas do programa SPSS na aula de informática
Resolución de problemas de forma autónoma	Os alumnos deben resolver de forma autónoma exercicios que se proporán en clases
Lección maxistral	O profesor explicará os conceptos teóricos que se usarán no curso

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	O profesor resolverá as dúbidas que teñan os alumnos sobre os exercicios propostos nos boletíns de problemas.
Seminario	O profesor discutirá cos alumnos sobre diversos aspectos da materia.
Prácticas de laboratorio	O profesor resolverá as dúbidas que teñan os alumnos sobre a práctica que se realiza.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Exame de preguntas de desenvolvemento	Realizarase un exame final.	70	C8 C10 C12	D5 D7

Resolución de problemas e/ou exercicios	Realizaranse varias probas ao longo do curso. Aproximadamente as prácticas de laboratorio serán o 10%, as probas parciais o 15% e a participación en clase (resolución de exercicios, resposta a preguntas,...) o 5%.	30	C8 C10 C12	D5 D7
---	---	----	------------------	----------

Outros comentarios sobre a Avaliación

Na convocatoria de fin de carreira, o exame suporá o 100% da cualificación.

Os estudantes terán a posibilidade de non facer algunhas partes do exame final e ser avaliados en función da nota que obtiveron nas probas parciais de acordo ca seguinte fórmula $f(p) \cdot n(p) / e(p)$ onde $f(p)$ é a valoración da parte p no exame final, $e(p)$ a valoración da parte p no exame parcial e $n(p)$ a nota obtida polo estudante na parte p do exame parcial.

Alternativamente ao sistema de avaliación continua, o estudantado poderá optar a ser avaliado cun exame final que suporá o 100% da cualificación. Isto aplícase ás dúas convocatorias.

As datas dos exames da materia poderán ser consultadas na páxina web da Facultade <http://fccee.uvigo.es>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

F.J. Martín-Pliego López, L. Ruiz-Maya Pérez, **Fundamentos de Inferencia Estadística**, 2005, Thomson, 2005

F.J. Martín-Pliego López, J.M. Montero Lorenzo, L. Ruiz-Maya Pérez, **Problemas de Inferencia Estadística**, 2005, Thomson, 2005

P. Newbold, W.L. Carlson, B.M. Thorne, **Estadística para administración y economía**, 2013, Pearson, 2013

Bibliografía Complementaria

G.C. Canavos, **Applied probability and statistical methods**, 1984, Little Brown,

T.H. Woonacott, R.J. Wonnacott, **Introductory Statistics**, 1990, John Wiley,

J.D. Gibbons, S. Chakraborti, **Nonparametric Statistical Inference**, 2011, CRC Press,

V.K. Rohatgi, A.K.E. Saleh, **An Introduction to Probability and Statistics**, 2015, John Wiley,

G. Casella, R.L. Berger, **Statistical Inference**, 2002, Duxbury/Thomson Learning,

J. Baró Llinás, **Inferencia Estadística. Aplicaciones Económico Empresariales**, 1993, Parramón, 1993

G.C. Canavos, **Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y métodos**, 1997, McGraw Hill, 1997

J. M. Casas-Sánchez y otros, **Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para economía y administración de empresas**, 2006, Pirámide, 2006

C. Cuadras, **Problemas de Probabilidad y Estadística**, 1995, PPU, 1995

L. Martínez, C. Rodríguez, R. Gutiérrez, **Inferencia Estadística, un enfoque clásico**, 1993, Pirámide, 1993

D. Peña, **Fundamentos de Estadística**, 2001, Alianza, 2001

D. Peña, **Regresión y diseño de experimentos**, 2010, Alianza, 2010

F. Tusell, L. Garín, **Problemas de Probabilidad y Inferencia Estadística**, 1991, Tebar Flores, 1991

B. Visauta, **Análisis estadístico con SPSS 14**, 2007, McGraw Hill, 2007

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Econometría I/V03G100V01501

Econometría II/V03G100V01601

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estadística: Estadística I/V03G100V01205

Matemáticas: Matemáticas I/V03G100V01104

Matemáticas II/V03G100V01303

Plan de Continxencias

Descrición

No caso de que as autoridades competentes (Goberno de España, Xunta de Galicia, universidade de Vigo, etc) tivesen que tomar medidas que imposibilitasen a docencia presencial, o profesorado da materia tentará adaptarse á nova situación seguindo as directrices que diten ao respecto.

En canto á metodoloxía docente, cambiaranse as clases presenciais por clases virtuais a través do campus remoto. Os contidos que se impartirán deste xeito non cambiarán e, polo tanto, non será necesaria nova bibliografía.

En canto ao sistema de avaliación, se cambiarán os exames presenciais por virtuais, que se realizarán a través dalgunha das plataformas que a universidade habilite a tales efectos (moovi, despachos remotos, etc). A ponderación das diversas probas non se cambiará salvo circunstancias de forza maior (por exemplo, a universidade de Vigo durante o curso 2019-20 limitou a ponderación máxima do exame final).
