



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estatística: Estatística

Materia	Estatística: Estatística			
Código	V03G020V01204			
Titulación	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale FB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Sestelo Pérez, Marta			
Profesorado	Sestelo Pérez, Marta			
Correo-e	sestelo@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
Descrición xeral	Estatística é unha materia de formación básica na que se estudarán os conceptos estatísticos básicos, recorrendo os temas de estatística descritiva, cálculo de probabilidades, variables aleatorias e inferencia estatística.			
	Materia do programa English Friendly. Os/ as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado: a) materiais e referencias bibliografías para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
B1	Capacidade de análise e síntese
B2	Pensamento crítico e autocrítico
B3	Habilidades relacionadas co uso de aplicacións informáticas utilizadas na xestión empresarial
B13	Capacidade de aprendizaxe e traballo autónomo
B14	Capacidade de aplicar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos nun contexto académico especializado
C7	Posuír e comprender coñecementos sobre as principais técnicas instrumentais aplicadas ao ámbito empresarial
C9	Identificar a xeneralidade dos problemas económicos que se suscitan nas empresas, e saber utilizar os principais instrumentos existentes para a súa resolución
C10	Valorar, a partir dos rexistros relevantes de información, a situación e previsible evolución dunha empresa
C12	Solucionar de maneira eficaz problemas e tomar decisións utilizando métodos cuantitativos e cualitativos apropiados, incluíndo entre eles a identificación, formulación e solución dos problemas empresariais
C16	Habilidades na procura, identificación e interpretación de fontes de información económica relevante
D3	Responsabilidade e capacidade para asumir compromisos
D4	Compromiso ético no traballo
D5	Motivación pola calidade e mellora continua

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
☐ Ser capaz de identificar os aspectos estatísticos dentro dun problema empírico e elaborar conclusións a partir da información existente aplicando os conceptos estudados na materia.	C7 C9 C10
☐ Coñecer, saber, aplicar e interpretar correctamente as técnicas descritivas e de cálculo de probabilidades básicas e valorar o seu interese como ferramenta fundamental na análise de datos.	
☐ Solucionar de maneira eficaz problemas e cuestións de cada un dos temas do programa utilizando os métodos cuantitativos apropiados.	C12

□ Coñecer a importancia da información e ser capaz de valorala e clasificala en cada ámbito de decisión. Saber aplicar e interpretar correctamente as técnicas descritivas básicas para a análise de variables unidimensionais e bidimensionais.	C12 C16
□ Introducir o estudantado no manexo de paquetes informáticos relacionados coa estatística. Desta maneira, favorecer unha actitude positiva cara ao cuantitativo, en xeral, e a estatística, en particular, así como cara á súa manipulación informática.	B3
□ Fomentar a sensibilidade cara aos valores propios do pensamento científico, favorecendo as actitudes asociadas ao uso e desenvolvemento dos métodos estatísticos como o cuestionamento das ideas intuitivas, a análise crítica das afirmacións, a necesidade de verificación, a capacidade de análises e sínteses ou a toma de decisións racionais.	B1 B2 B13 B14
□ Potenciar unha actitude de compromiso ético, incidindo no relativo á obtención dos datos, á non manipulación dos resultados ou o non copiar os estudos doutros nin aproveitarse do seu traballo.	D3 D4
□ Espertar o gusto polo uso e estudo da Estatística, véndoa como unha ferramenta que permite aprender máis sobre o propio campo de coñecemento e iniciarse na realización de investigacións propias.	D5

Contidos

Tema	
Tema 1: Introducción ao cálculo de probabilidades	1.1. Conceptos básicos do cálculo de probabilidades. 1.2. Probabilidades condicionadas e concepto de independencia.
Tema 2. Variables aleatorias	2.1. Definición dunha variable aleatoria e a súa función de distribución. 2.2. Características dunha variable aleatoria. 2.3. Principais distribucións de probabilidade. 2.4. Aplicacións do teorema central do límite.
Tema 3. Estatística descritiva	3.1. Distribución de frecuencias. 3.2. Medidas de posición, dispersión e forma. 3.3. Representacións gráficas. 3.4. Números índice.
Tema 4. Conceptos e principios metodolóxicos da inferencia estatística	4.1. Poboación, mostra e as súas características. Mostraxe aleatoria simple. Distribucións asociadas á mostraxe en poboacións normais. 4.2. Estimación puntual. Concepto de estimador e as súas propiedades. 4.3. Estimación mediante intervalos de confianza en poboacións normais. 4.4. Contrastes de hipóteses. Formulación das hipóteses. Contrastes clásicos en poboacións normais.
Tema 5. Manexo de paquetes estatísticos de uso corrente.	5.1. Introducción ao uso do paquete estatístico. 5.2. Análise descritiva e cálculo de probabilidades. 5.3. Variables aleatorias e principais distribucións de probabilidade. 5.4. Inferencia estatística.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	22.5	45	67.5
Resolución de problemas	24.5	53	77.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	0	5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición, por parte do profesorado, dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, as bases teóricas e/ou as directrices dun traballo, exercicio ou proxecto que ten que desenvolver o estudantado.
Resolución de problemas	Resolución de problemas e cuestións de cada un dos temas do programa da disciplina. Poderase facer uso do software de cálculo Microsoft Excel.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Cada estudante poderá formularlle ao profesor/a as dúbidas que teña sobre a materia. O profesor/a tamén propondrá algún tema a discutir e resolver entre os/as estudantes que formen tal grupo.

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas e/ou exercicios	100	B1 C7 D3 B2 C9 D4 B3 C10 D5 B13 C12 B14 C16
Avaliación Continua (AC): O alumnado terá tres probas de avaliación continua ao longo do cuadrimestre que consistirán na resolución de problemas e/ou exercicios cos pesos sobre a cualificación final que se indican: a primeira proba (AC1) terá un peso dun 40%, a segunda proba (AC2) terá un peso dun 20% e a terceira proba (AC3) terá un peso do 40%. A última destas probas terá lugar o mesmo día que a data oficial de AG da primeira oportunidade. Avaliación Global (AG): O alumnado que desexa acollerse á AG só terá unha proba ao final do cuadrimestre que supoñerá o 100% da nota.		

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado 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.

- AC. En caso de non renunciar á avaliación continua:
 - Avaliación: O alumnado terá tres probas de avaliación continua ao longo do cuadrimestre que consistirán na resolución de problemas e/ou exercicios cos pesos sobre a cualificación final que se indican: a primeira proba (AC1) terá un peso dun 40%, a segunda proba (AC2) terá un peso dun 20% e a terceira proba (AC3) terá un peso do 40%. A última destas probas terá lugar o mesmo día que a data oficial de EG da primeira oportunidade.
 - Non haberá unha nota mínima en cada unha das partes.
 - A nota mínima para aprobar será de 5 puntos.
 - As prácticas non son obrigatorias.
 - Considerarase que o alumnado se ha presentado á avaliación continua cando se presentou a algunha das probas/actividades de avaliación desta modalidade.
- AG en primeira oportunidade (convocatoria de febreiro I cuadrimestre/convocatoria de maio- xuño II cuadrimestre). O alumnado será avaliado mediante unha proba de avaliación global que supoñerá o 100% da nota. A nota mínima para aprobar será de 5 puntos.
- AG na segunda oportunidade (convocatoria extraordinaria de xullo) e na convocatoria de Fin de Carreira. O alumnado será avaliado mediante unha proba de avaliación global que supoñerá o 100% da nota. A nota mínima para aprobar será de 5 puntos.

Os estudantes que non participen na AC nin na AG, figurarán nas actas como [non presentados].

Recoméndase ao alumnado ter en conta o Título VII (Do uso de medios ilícitos), do *Regulamento sobre a Avaliación, a calificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudantado* (<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/normativa/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985ccfa>).

As datas e horas das probas de AG (de primeira e segunda oportunidade) 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>.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Cao Abad, R.; Presedo Quindimil, M.A. e Naya Fernández, S., **Introducción a la estadística y sus aplicaciones**, Pirámide, 2001

Casas Sánchez, J.M. e Santos Peñas, J., **Introducción a la Estadística para Administración y Dirección de Empresas**, Centro de Estudios Ramón Areces, 2002

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

Martín Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L., **Estadística I: Probabilidad.**, Thomson, 2004

Bibliografía Complementaria

Esteban García, J. y otros., **Estadística Descriptiva y nociones de probabilidad**, Thomson, 2005

García Pérez, C.; Casas Sánchez, J.M. e Rivera García, L.F., **Problemas de estadística descriptiva, probabilidad e inferencia**, Pirámide, 1998

Gonick, L. e Smith, W., **A Estatística en Caricaturas**, SGAPEIO, 2001

Gutiérrez, R.; Martínez, A. e Rodríguez, C., **Curso Básico de Probabilidad**, Pirámide, 1993

Levin, Rubin, Balderas, Del Valle y Gómez, **Estadística para Administración y Economía**, Prentice Hall, 2010

Martín-Pliego, Montero-Lorenzo e Ruiz-Maya, **Problemas de Inferencia Estadística**, Thomson, 2005

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/V03G020V01104

Outros comentarios

Esta materia no PCEO Grao en Administración e Dirección de Empresas - Grao en Dereito impártese no 2º cuadrimestre do 1º curso e o profesorado responsable está integrado por María Gómez Rúa.