



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Estatística I		Código	650G01009
Titulación	Grao en Ciencias Empresariais			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Aplicada 2			
Coordinación	Iglesias Vazquez, Emma Maria		Correo electrónico	emma.iglesias@udc.es
Profesorado	Iglesias Vazquez, Emma Maria		Correo electrónico	emma.iglesias@udc.es
	Uríz Tome, Pilar			pilar.uriz@udc.es
Web				
Descrición xeral	O obxectivo desta materia é dobre. Por unha banda, trátase de que os alumnos coñezan as técnicas e procedementos estatísticos especialmente adecuados para resolver problemas con datos reais en Economía e Empresa.En segundo lugar, que comprendan as propiedades estatísticas destas técnicas e procedementos para saber cando e como poden aplicalos.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cando, onde novos desenvolvementos persoais son necesarios.
A9	Comprender os principios éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.
A11	Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.
A13	Xestión dunha compañía a partir da planificación e control, utilizando conceptos, métodos e ferramentas.
A21	Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.
A23	Uso de instrumentos para a análise de entornos empresariais.
A24	Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.		A1	C1
		A9	C3
		A11	C4
		A13	C6
		A21	C7
		A23	C8
		A24	



Coñecer e comprender o manexo das técnicas básicas da Análise de Datos e da Estatística Descriptiva.	A9 A11 A13 A21 A23 A24		C3 C6
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	A1 A9 A13 A21 A23 A24		C1 C3 C4 C6 C7 C8
Manexar os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	A13 A21 A23 A24		C3 C6
Comprender e saber aplicar as ferramentas básicas e instrumentos de natureza cuantitativa precisos para a obtención, diagnóstico e análise da información empresarial e o seu entorno económico e social.	A1 A13 A21 A23 A24		C1 C3 C4 C6 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
TÉCNICAS ESTATÍSTICAS DE DESCRIPCIÓN DE DATOS	- Análise estatística dunha variable - Análise estatística de dúas variables - Regresión e correlación - Series de tempo - Números índices
TEORÍA DA PROBABILIDADE	- Introdución á probabilidade - Variables aleatorias - Principais distribucións de probabilidade - Convergencia e teorema central do límite

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	14	28	42
Obradoiro	20	40	60



Prácticas a través de TIC	4	8	12
Proba mixta	3	12	15
Aprendizaxe colaborativa	5	15	20
Atención personalizada	1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Lección impartida polo profesor que pode ter formatos diferentes (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerías da materia ...). O profesor pode contar co apoio de medios audiovisuais e informáticos e a introducción dalgunhas preguntas dirixidas ós estudantes. O obxectivo é introducir ó alumnado nos conceptos da materia, transmitirase así a base de coñecemento que o alumnado necesita para comezar o seu traballo e iniciar a súa aprendizaxe.
Obradoiro	Nestas aulas o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesorado: proposición e resolución de aplicacións da teoría, problemas, exposición, debate ou comentario de exercicios, aclaración de dúbidas sobre teoría, etc.. Sen embargo tamén é posible que o profesor expoña algúns conceptos, exposición orientada principalmente a deixar clara a súa aplicación ou en todo caso como complemento das sesións maxistrais. Observación: para contabilizar o tempo que se adicará ó obradoiro, terase en conta que ocasionalmente unha parte dunha hora presencial pode repartirse entre obradoiro e proba oral.
Prácticas a través de TIC	Nestas aulas o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesorado. Traballarase con apoio do ordenador, e reservarase para temas ou conceptos nos que a intensidade dos cálculos o recomenda. De xeito transversal tamén se introducirá ó alumnado no traballo en Estatística con medios informáticos.
Proba mixta	Proba escrita utilizada para avaliación da aprendizaxe. Nela poderanse combinar diferentes formatos de pregunta como exercicios, preguntas de resposta breve, test, ... O obxectivo final reside en que, proporcionando a resposta esperada, o alumno desenvolva a súa capacidade de razoamento e o profesor conte cun instrumento de avaliación de coñecementos, destrezas, rendemento e habilidades do estudante.
Aprendizaxe colaborativa	Traballo conxunto do alumnado, organizado en grupos, na resolución de tarefas asignadas polo profesor para optimizar tanto a súa propia aprendizaxe como a dos restantes membros do grupo. Adicaranse varias sesións de titorías en grupo (fora das horas habituais de clase) nas que o profesorado da asignatura interactuará cos alumnos para facilitar o desenvolvemento das tarefas, ó tempo que os alumnos expoñen as dúbidas e/ou as dificultades coas que se atopan na realización das mesmas. Deste xeito créase un debate entre eles, os seus compañeiros e o profesor que fomenta a interrelación no traballo e o espírito crítico.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro Prácticas a través de TIC Proba mixta Aprendizaxe colaborativa	Nestas horas o profesor atenderá e resolverá as cuestións e dúbidas que o alumnado, de xeito individual ou en grupo, plantexe sobre a materia a medida que esta se vaia desenvolvendo. Trataríanse, especialmente, aspectos relativos á preparación das probas de coñecementos, a elaboración do traballo en grupo, os exercicios prácticos e o manexo das aplicacións informáticas.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Obradoiro	Durante os diferentes obradoiros desenvolveranse probas e exercicios prácticos de dous tipos. Exercicios tipo I) Exercicios individuais que os alumnos realizarán a proposta do profesor. Exercicios tipo II) Exercicios en grupo que se basearán en boletíns proporcionados polo profesor e outras actividades complementarias.	20
Proba mixta	Realizaranse dúas probas mixtas. A primeira comprende os temas de Técnicas Estatísticas de Descrición de Datos; a segunda corresponderá ós temas de Teoría da Probabilidade.	70
Aprendizaxe colaborativa	Desenvolvemento dun traballo en grupo.	10

Observacións avaliación

CUESTIÓN DE RELEVANCIA

PROBAS MIXTAS. Estas dúas probas parciais considéranse fundamentais na avaliación, polo que será necesario obter un mínimo de 40 puntos (sobre 100) en cada unha delas como requisito para liberalas e superar a asignatura, así como para que computen as restantes actividades que se avalían.

HORAS DE TUTORÍA EN GRUPOS PEQUEÑOS. Se impartirán en subgrupos de aproximadamente 15 alumnos fuera del horario habitual de clase. Dicho horario se comunicará a cada uno de los subgrupos con suficiente antelación.

CUALIFICACIÓN DE NON PRESENTADO. Un alumno que participe en actividades de avaliación con ponderación máxima igual ou superior ó 20% da cualificación final será cualificado coa nota obtida, e non como "non presentado".

GUÍA COMPLEMENTARIA. A comezos do cuatrimestre, os alumnos disporán de normas de curso complementarias e aclaratorias para cada grupo. Nelas proporcionarase información adicional que reflecta, entre outras cuestións, os formatos e contidos das probas de avaliación dos obradoiros, a elaboración do traballo de curso e a cronoloxía das actividades do curso.

OPORTUNIDADE ADELANTADA. Para garantir a posibilidade de que se poida superar a materia na segunda oportunidade (art. 18.7), o peso da avaliación continua na cualificación deberá fixarse entre o 30% e o 50%. Recoméndase que o criterio de avaliación para a segunda oportunidade sexa o que opere na oportunidade adiantada de avaliación.

Fontes de información



Bibliografía básica	- Casas Sánchez, J. M. e outros (2006). Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas. Madrid, Pirámide - Montiel, A. M., Rius, F. e Barón, F. J. (1997). Elementos básicos de Estadística económica y empresarial. Madrid, Prentice Hall - Castillo, I. e Guijarro, M. (2006). Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades. Madrid, Pearson Prentice Hall - Esteban García, J. e outros (2004). Estadística descriptiva y nociones de probabilidad. Madrid, Thomson - Martín-Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L. (2004). Estadística I: Probabilidad. Madrid, Thomson - Casas Sánchez, J. M. e outros (2010). Estadística para las ciencias sociales. Madrid, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces - Peña, D. (2008). Fundamentos de Estadística. Madrid, Alianza Editorial - Martín-Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L. (2006). Fundamentos de probabilidad. Madrid, Thomson - Martín-Pliego, F. J. (2007). Introducción a la Estadística económica y empresarial. Teoría y práctica. Madrid, Thomson - Casas, J. M. e Santos, J. (2002). Introducción a la Estadística para la administración y dirección de Empresas. Madrid, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces - Peña, D. e Romo, J. (2003). Introducción a la Estadística para las ciencias sociales. Madrid, McGraw-Hill - Martín-Guzmán, P. e outros (2006). Manual de Estadística: Descriptiva. Madrid, Ed. Civitas - Martín-Pliego, F. J., Montero, J. M. e Ruiz-Maya, L. (2006). Problemas de probabilidad. Madrid, Thomson AC
Bibliografía complementaria	- (). . - Gonick, L. e Smith, W. (2001). A Estatística ¡en caricaturas!. SGAPEIO e Harper Collins - Pérez Suárez, R. (coord.) (1993). Análisis de datos económicos: Métodos descriptivos. Madrid, Pirámide - García-Carro Peña, B., Sánchez Sello, M. C. e Martínez Filgueira, X. M. (2003). Curso práctico de probabilidad con aplicaciones económicas. Coruña, Universidade da Coruña - Pérez, C. (2002). Estadística aplicada a través de Excel. Madrid, Pearson Educación - Escuder, R. e Murgui, J. S. (2011). Estadística aplicada: economía y ciencias sociales. Valencia, Ed. Tirant lo Blanch - Arnaldos, F. e outros (2002). Estadística descriptiva para economía y administración de empresas. Madrid, AC - Uriel, E. y Muñoz, M. (1988). Estadística económica y empresarial. Madrid, AC - Casas, J. M. (2000). Estadística I. Probabilidad y distribuciones. Madrid, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces - Newbold, P. (1997). Estadística para los negocios y la economía. Madrid, Prentice Hall - Peña, D. (2000). Estadística. Modelos y métodos: I. Fundamentos. Madrid, Alianza - Peralta Astudillo, M. J. e outros (2007). Estadística. Problemas resueltos. Madrid, Pirámide - Cao Abad, R. e outros (2001). Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Madrid, Pirámide - Canavos, G. C. (1988). Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos. México, McGraw-Hill - Sanz, J. A. e outros (1996). Problemas de Estadística descriptiva empresarial. Barcelona, Ariel - Riobóo, J. M. e Pío del Oro, C. (2000). Representaciones gráficas de datos estadísticos. Madrid, AC

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Estatística II/650G01018

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Matemáticas II/650G01010

Materias que continúan o temario

Observacións



CONDICIÓN DE REALIZACIÓN DAS PROBAS DE AVALIACIÓN. Está prohibido acceder á aula de exame con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou o almacenamento de información. Se durante a realización da proba se detecta que un alumno posúe ó seu alcance un dispositivo destas características, considerarase que o emprega con ánimo de fraude e será de aplicación a normativa vixente.

IDENTIFICACIÓN DOS ESTUDANTES. Antes da entrada ou ó longo da realización dos exames, poderase requirir a identificación dos estudantes.

NORMATIVA VIXENTE.

http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/normativa_avalacions_cualificacions_reclamacions.html

http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/estatuto_estudantado.html

http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/sobreUDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/estatuto_estudiante_universitario_g.pdf

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías