



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Estatística I	Código	650G01009	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
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	
	Perez Lopez, Jose Benito		benito.perez@udc.es	
	Regueiro Ferreira, Rosa Maria		rosa.maria.regueiro.ferreira@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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.	A1 A3 A6 A21	B1 B2 B3 B5 B7 B9 B11 B12	C1 C2 C5
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.	A2 A5 A8 A9	B4 B6 B10 B13 B14	C4 C6
Coñecer e comprender o manexo das técnicas básicas da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.	A6	B3 B8	
Manexar os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	A8 A9	B4 B5	
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.	A4 A11 A12		C7 C8
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	A4 A5 A12	B10	C3 C4



Contidos	
Temas	Subtemas
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE DESCRIPCIÓN DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise estatística dunha variable</li> <li>- Análise estatística de dúas variables</li> <li>- Regresión e correlación</li> <li>- Series de tempo</li> <li>- Números índices</li> </ul>
TEORÍA DA PROBABILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción á probabilidade</li> <li>- Variables aleatorias</li> <li>- Principais distribucións de probabilidade</li> <li>- Convergencia e teorema central do límite</li> </ul>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A5 A6 B3 B4 B5 B14 C2 C1	14	28	42
Obradoiro	A8 A11 A12 B1 B2 B6 B7 C5 C6	20	40	60
Prácticas a través de TIC	A9 A21 B8 B9 B10 B12 B13 C3 C4 C7	4	8	12
Proba mixta	B11 C8	3	12	15
Aprendizaxe colaborativa	A3 A21 B1 C6 C5	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	<p>Lección impartida polo profesor que pode ter formatos diferentes (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerias da materia ...). O profesor pode contar co apoio de medios audiovisuais e informáticos e a introducción dalgunhas preguntas dirixidas ós estudantes.</p> <p>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.</p>



Obradoiro	<p>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..</p> <p>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 maxistras.</p> <p>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.</p>
Prácticas a través de TIC	<p>Nestas aulas o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesorado.</p> <p>Traballarase con apoio do ordenador, e reservarase para temas ou conceptos nos que a intensidade dos cálculos o recomenda.</p> <p>De xeito trasversal tamén se introducirá ó alumnado no traballo en Estatística con medios informáticos.</p>
Proba mixta	<p>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.</p>
Aprendizaxe colaborativa	<p>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.</p> <p>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.</p>

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC Obradoiro Proba mixta Aprendizaxe colaborativa	<p>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.</p>

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A8 A11 A12 B1 B2 B6 B7 C5 C6	<p>Durante os diferentes obradoiros desenvolveranse probas e exercicios prácticos de dous tipos.</p> <p>Exercicios tipo I) Exercicios individuais que os alumnos realizarán a proposta do profesor.</p> <p>Exercicios tipo II) Exercicios en grupo que se basearán en boletíns proporcionados polo profesor e outras actividades complementarias.</p> <p>Neste apartado o profesor pode realizar, se o cree adecuado, unha ou varias probas teórico-prácticas de corta duración de un o varios temas da asignatura.</p>	20
Proba mixta	B11 C8	<p>Realizaranse dúas probas mixtas. A primeira comprende os temas de Técnicas Estadísticas de Descrición de Datos; a segunda corresponderá ós temas de Teoría da Probabilidade.</p>	70
Aprendizaxe colaborativa	A3 A21 B1 C6 C5	<p>Desenvolvemento dun traballo en grupo.</p>	10



## Observacións avaliación

### CUESTIÓNS 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 libéralas 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 (2010). Estadística para las ciencias sociales. Madrid, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces Casas Sánchez, J. M. e outros (2006). Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas. Madrid, Pirámide 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 Martín-Pliero, F. J. e Ruiz-Maya, L. (2004). Estadística I: Probabilidad. Madrid, Thomson Castillo, I. e Guijarro, M. (2006). Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades. Madrid, Pearson Prentice Hall Martín-Guzmán, P. e outros (2006). Manual de Estadística: Descriptiva. Madrid, Ed. Civitas Martín-Pliero, F. J., Montero, J. M. e Ruiz-Maya, L. (2006). Problemas de probabilidad. Madrid, Thomson ACEsteban García, J. e outros (2004). Estadística descriptiva y nociones de probabilidad. Madrid, Thomson Montiel, A. M., Rius, F. e Barón, F. J. (1997). Elementos básicos de Estadística económica y empresarial. Madrid, Prentice Hall Martín-Pliero, F. J. e Ruiz-Maya, L. (2006). Fundamentos de probabilidad. Madrid, Thomson Martín-Pliero, F. J. (2007). Introducción a la Estadística económica y empresarial. Teoría y práctica. Madrid, Thomson Peña, D. e Romo, J. (2003). Introducción a la Estadística para las ciencias sociales. Madrid, McGraw-Hill Peña, D. (2008). Fundamentos de Estadística. Madrid, Alianza Editorial

### Bibliografía complementaria

Arnaldos, F. e outros (2002). Estadística descriptiva para economía y administración de empresas. Madrid, ACCanavos, G. C. (1988). Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos. México, McGraw-Hill Cao Abad, R. e outros (2001). Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Madrid, Pirámide Casas, J. M. (2000). Estadística I. Probabilidad y distribuciones. Madrid, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces Escuder, R. e Murgui, J. S. (2011). Estadística aplicada: economía y ciencias sociales. Valencia, Ed. Tirant lo Blanch 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 Gonick, L. e Smith, W. (2001). A Estatística ¡en caricaturas!. SGAPEIO e Harper Collins 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 Pérez, C. (2002). Estadística aplicada a través de Excel. Madrid, Pearson Educación Pérez Suárez, R. (coord.) (1993). Análisis de datos económicos: Métodos descriptivos. Madrid, Pirámide Riobóo, J. M. e Pío del Oro, C. (2000). Representaciones gráficas de datos estadísticos. Madrid, ACSanz, J. A. e outros (1996). Problemas de Estadística descriptiva empresarial. Barcelona, Ariel Uriel, E. y Muñiz, M. (1988). Estadística económica y empresarial. Madrid, AC



## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Matemáticas II/650G01010

Materias que continúan o temario

Estatística II/650G01018

## 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. &lt;a

href="http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion\_xeral/normativa\_academica/normativa\_avalacions\_cualificacions\_reclamacions.html"&gt;http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion\_xeral/normativa\_academica/normativa\_avalacions\_cualificacions\_reclamacions.html&lt;/a&gt;&lt;p&gt; &lt;p&gt;&lt;/p&gt;&lt;/a

href="http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion\_xeral/normativa\_academica/estatuto\_estudantado.html"&gt;http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion\_xeral/normativa\_academica/estatuto\_estudantado.html&lt;/a&gt;&lt;p&gt; &lt;p&gt;&lt;/p&gt;&lt;/a

href="http://www.udc.es/export/sites/udc/\_galeria\_down/sobreUDC/documentos/documentacion\_xeral/normativa\_academica/estatuto\_estudiante\_universitario\_g.pdf"&gt;http://www.udc.es/export/sites/udc/\_galeria\_down/sobreUDC/documentos/documentacion\_xeral/normativa\_academica/estatuto\_estudiante\_universitario\_g.pdf&lt;/a&gt;&lt;p&gt; &lt;p&gt;&lt;/p&gt; &lt;p&gt; &lt;p&gt;&lt;/p&gt;

(\*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