



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Estatística Descritiva		Código	760G01018
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía			
Coordinación	Perez Lopez, Jose Benito	Correo electrónico	benito.perez@udc.es	
Profesorado	Perez Lopez, Jose Benito	Correo electrónico	benito.perez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O principal obxectivo da asignatura é que o alumno/a comprenda e practique os conceptos e técnicas fundamentais da Estatística Descritiva para a preparación e análise de datos, incluíndo o apoio de ferramentas TIC, e que os sepa aplicar no seu ámbito profesional e persoal.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
O principal obxectivo da asignatura é que o alumno/a comprenda e practique os conceptos e técnicas fundamentais da Estatística Descritiva para a preparación e análise de datos, incluíndo o apoio de ferramentas TIC, e que os sepa aplicar no seu ámbito profesional e persoal.	A13	B1	C1
	A14	B2	C3
	A15	B3	C4
	A18	B4	C5
	A19	B5	C6
	A26	B6	C7
	A31	B7	C8
		B8	
		B9	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B17	

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1. Introducción á Estatística Descritiva.	Introdución á metodoloxía da Estatística Descritiva. Elementos e técnicas fundamentais para a preparación de datos. Ferramentas TIC de apoio.
Tema 2. Análise descritiva unidimensional.	Tipos de variables. Análise exploratoria de medidas univariantes: parámetros e a súas distribucións. Representación gráfica. Transferencia de resultados e predición.



Tema 3. Análise descritiva bidimensional.	Parámetros de correlación entre dúas variables. Análise exploratoria de distribucións bidimensionais e series bivariantes. Regresión simple. Representación gráfica. Transferencia de resultados e predición.
Tema 4. Análise descritiva específica de series temporais bidimensionais.	Análise do crecemento: taxas e índices. Inflación e deflacción. Esquemas de descomposición de series periódicas: Análise da tendencia e desestacionalización. Representación gráfica. Transferencia de resultados e predición.
Tema 5. Introducción á análise descritiva multidimensional	Análise exploratoria de series multivariantes. Introdución a regresión múltiple. Representación gráfica.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A13 A14 A15 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15 B17 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	15	30	45
Obradoiro	A13 A14 A15 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15 B17 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	14	28	42
Aprendizaxe colaborativa	A14 A15 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B12 B13 B15 C1 C3 C6 C7 C8	3	9	12
Prácticas a través de TIC	A26 A31 B1 B4 C3 C6 C7 C8	3	12	15
Proba mixta	A13 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B5 B12 B13 B14 C1 C7 C8	4	8	12
Proba de ensaio	A13 A14 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B8 B12 B13 B14 B15 C1 C3 C6 C7 C8	3	9	12
Proba oral	A13 A14 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B12 B13 B14 B15 C1 C3 C6 C7 C8	5	6	11
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 diferentes formatos (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerais da materia...). O profesor pode contar co apoio de medios audiovisuais e informáticos. Ademais pode introducir algunhas preguntas dirixidas aos estudantes.</p> <p>O obxectivo é introducir ao alumno nos conceptos da materia, transmitíndose así a base do coñecemento que o alumnado necesita para comezar o seu traballo e iniciar a súa aprendizaxe.</p>
Obradoiro	<p>Nestas clases o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesor: proposición e resolución de aplicacións da teoría, proposicións e supervisión de traballos dirixidos, problemas, exercicios, presentacións, exposicións, debates e comentarios de traballos, aclaracións de dúbidas sobre a teoría, etc.</p> <p>Con todo, tamén é posible que o profesor expoña algúns conceptos, exposición orientada principalmente a deixar clara a súa aplicación, ou en todo caso como simple comentario da sesión maxistral.</p>
Aprendizaxe colaborativa	<p>Traballo conxunto do alumnado, organizado en grupos, da resolución de tarefas asignadas polo profesor para optimizar tanto a súa propia aprendizaxe como a dos restantes membros do grupo.</p> <p>Antes da entrega do traballo en grupo, dedicarase varias clases a que os alumnos expoñan as súas dúbidas e/ou as dificultades coas que se atoparon na realización dos mesmos. Desta forma créase un debate entre os alumnos, os seus compañeiros e o profesor que fomenta a interrelación no traballo e o espírito crítico.</p>
Prácticas a través de TIC	<p>Nestas clases o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e a supervisión do profesor. Trabállase co apoio do computador e resérvanse para temas ou conceptos nos que a intensidade dos cálculos necesita da ferramenta informática. Ademais introducirase aos alumnos no traballo da estatística con medios informáticos.</p>
Proba mixta	<p>Proba escrita utilizada para avaliar a aprendizaxe. Nesta proba pódense combinar diferentes formatos de preguntas como exercicios, cuestións, test, etc. O obxectivo final reside en que o alumno desenvolva a súa capacidade de razoamento e o profesor conte cun instrumento de avaliación dos coñecementos, destrezas, rendemento e habilidades do estudante.</p> <p>Realizaranse dúas probas mixtas eliminatorias ó longo do curso ademais das probas previstas no calendario de exames finais.</p>
Proba de ensaio	<p>Proba na que se responde por escrito a preguntas de certa amplitude. Nesta proba pódese combinar a realización de exercicios dos distintos temas, con preguntas breves e/ou cuestións tipo test.</p> <p>Permite medir os coñecementos que vai adquirindo o alumno e, desta maneira, analizar a súa evolución na materia.</p>
Proba oral	<p>Proba na que se busca responder, de forma oral, a preguntas, valorando especialmente a capacidade de razoamento. Permite medir diferentes habilidades do estudante. Nesta proba pódese incluír tamén a realización e exposición de exercicios prácticos (tipo I e tipo II). A exposición será individual, pero a súa realización e evolución poderán combinar casos individuais e/ou casos en grupo.</p> <p>Exercicios tipo I: exercicios individuais que os alumnos realizarán durante as diferentes clases a proposta do profesor.</p> <p>Exercicios tipo II: exercicios en grupo baseados en boletíns proporcionados polos profesores; aínda que non teñen porqué ser idénticos, serán do mesmo estilo.</p> <p>Neste apartado avaliarase a participación do alumno na clase. Será criterio do profesor a elección do tipo de proba ou probas a realizar.</p>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro	-Tempo que o profesor reserva para atender e resolver dúbidas do estudantado, individualmente ou en pequenos grupos.
Aprendizaxe colaborativa	-A atención personalizada proporciónase nas horas de clase e no horario semanal de titorías do profesor.
Prácticas a través de TIC	-En caso de estudantes con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e exención académica de exención de asistencia, proporcionarase no horario semanal de titorías de profesores.

Avaliación
------------



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A13 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B5 B12 B13 B14 C1 C7 C8	Como alternativa á proba final mixta e co obxectivo de motivar o traballo continuado e distribuído polos alumnos, o/a profesor/a realizará dúas probas mixtas parciais organizadas ao longo do período lectivo, que serán eliminatorias. Para o desempeño das probas mixtas, o/a profesor/a pode solicitar o cumprimento dalgunha condición.	70
Proba oral	A13 A14 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B12 B13 B14 B15 C1 C3 C6 C7 C8	Probas para avaliar a participación en clase do/a alumno/a. As modalidades de proba oral establécense segundo os criterios do/a profesor/a: pode evaluarse a asistencia, a resposta a determinadas preguntas formuladas polo profesor, a realización e exposición na clase de exercicios prácticos (individual ou/e en grupo) ) ou outro tipo de proba desenvolvida para este fin.	5
Aprendizaxe colaborativa	A14 A15 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B12 B13 B15 C1 C3 C6 C7 C8	Realización de traballos en grupo cos que poñer en práctica os contidos da materia, especialmente a través das TIC. Cada traballo pode ser obxecto dun sistema de avaliación.	10
Proba de ensaio	A13 A14 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B8 B12 B13 B14 B15 C1 C3 C6 C7 C8	Probas para responder por escrito a preguntas de certo alcance. Pode incluír preguntas curtas e/ou tipo test. Haberá varias probas ao longo do curso, e corresponderán aos temas que se desenvolven na aula. Permite medir o coñecemento que o alumno/a adquire e comprobar a súa evolución na materia.	15

#### Observacións avaliación



As datas de realización das probas e a entrega de traballos serán anunciadas con antelación na aula. Está prohibido acceder ás aulas onde se desenvolven as probas de avaliación con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior ou o almacenamento de información.

As probas mixtas son consideradas fundamentais para a avaliación, polo que será necesario obter un mínimo do 40% da nota en cada unha das dúas partes da proba mixta. Para iso o alumnado dispón en cada unha das dúas partes da oportunidade do parcial, a 1ª oportunidade e a 2ª.

Cada proba mixta parcial aprobada (50% da nota) libera esa parte da materia, polo que o alumnado non terá que facer o exame final da parte liberada. Se o/a alumno/a aprobou pero quere facer o exame final para subir nota, debe solicitálo ao profesor/a por correo electrónico e obter a súa autorización. O alumnado que obteña a cualificación mínima dun parcial, pero non o aprrobe, poderá optar por presentarse ou non ao exame final correspondente, pero non requiren a petición ao profesor/a.

A nota global da materia completarase co resto das probas de avaliación continua de acordo coa súa ponderación. A materia aprobarase cando se obteñan 5 ou máis puntos sobre un total de 10 en el total da materia, e se alcance a nota mínima en ambas partes da proba mixta. No

caso de non alcanzar a nota mínima nalgunha das partes da proba mixta, a cualificación máxima que o/a alumno/a poderá obter é de 4,5.

O alumnado aprobado na primeira oportunidade non poderán presentarse para subir nota na 2ª oportunidade.

O alumnado que libere unha ou ambas partes nos exames parciais ou finais, pero non aprrobe a asignatura, só serán válidos para o curso actual. Se un/una alumno/a que liberou unha parte non aproba a materia no seu conxunto nas oportunidades de xaneiro ou xullo, a súa nota final será suspendida e terá que repetir toda a materia nos seguintes cursos académicos.

No que respecta á cualificación de Non Presentado/a, só a obterán o alumnado que se presentara a actividades que representan menos do 20% da nota final.

No caso de estudantes con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, aplicaranse as mesmas normas de avaliación que ó resto. Están exentos da asistencia ás clases pero teñen a mesma obriga de asistir a calquera tipo de proba de avaliación, xa sexa de avaliación continua ou exame final.

As condicións de avaliación da oportunidade avanzada serán específicas para esta oportunidade, que será avaliada mediante unha proba mixta que implicará o 100% da cualificación final.



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Carrascal Arranz, Ursicino (2011). Estadística Descriptiva con Microsoft Excel 2010. España, RA-MA</li><li>- Peña, D. y Romo, J. (1997). Introducción a la estadística para las Ciencias Sociales. Madrid, McGraw-Hill</li><li>- Montiel Torres, A.M., Rius Díaz, F. y Barón López, F.J. (1997). Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Madrid, Prentice Hall</li><li>- Martín-Guzmán, M.P. y Martín Pliego, F.J. (1989). Curso Básico de Estadística Económica. Madrid, AC</li><li>- Pérez López, César (2011). Estadística Aplicada: Conceptos y ejercicios a través de Excel. España, Garceta</li><li>- Sarrión Gavilán, M<sup>a</sup> Dolores (2013). Estadística Descriptiva. España, Mc Graw Hill</li></ul> <p>&lt;br /&gt;</p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cabrero Ortega, Yolanda y García Pérez, Alfonso (2015). Análisis estadístico de datos espaciales con QGIS y R. España, UNED</li><li>- Elosúa Oliden, Paula y Etxeberria Murgiondo, Juan (2012). R Commander. Gestión y análisis de datos. España, Muralla</li><li>- García Pérez, Alfonso (2008). Estadística aplicada con R. España, UNED</li><li>- Mateo Rivas, M.J. (1991). Estadística en Investigación Social: ejercicios resueltos. Madrid, Paraninfo</li><li>- Pérez López, César (2001). Técnicas estadísticas con SPSS. España, Prentice Hall</li><li>- Sierra Bravo, R. (1981). Ciencias Sociales análisis estadístico y modelos matemáticos: teoría y ejercicios . Madrid, Paraninfo</li><li>- Tomeo Perucha, V. (1997). Doce lecciones de Estadística Descriptiva (curso teórico-práctico). Madrid, AC</li></ul>

#### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(\*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