



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Estatística Descritiva	Código		760G01018
Titulación				
Descriptorios				
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, y que os sepa aplicar no seu ámbito profesional e persoal. As técnicas inclúen a preparación e análise de datos, e o aprendizaxe inclúe a súa aplicación con ferramentas TIC.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias 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 bidimensional específica de series temporais.	Análise do crecemento: taxas e índices. Inflación e deflacción. Esquemas de descomposición de series periódicas: Análise da tendencia e desestacionalización. Representación gráfica de series temporais. Transferencia de resultados e predición.
Tema 5. Introducción á análise descritiva multidimensional	Introducción a las técnicas estadísticas multivariantes.
Tema 6. Introducción á programación en análise de datos con R. Utilización de fontes estadísticas públicas.	Introducción á programación en análise de datos. Introducción a R. Utilización de fontes estadísticas públicas.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / 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	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. 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.
Obradoiro	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. 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.
Aprendizaxe colaborativa	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. Antes da entrega do traballo en grupo, dedícanse 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.
Prácticas a través de TIC	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 introdúcese aos alumnos no traballo da estatística con medios informáticos.
Proba mixta	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. Realízanse dúas probas mixtas eliminatorias ó longo do curso ademais das probas previstas no calendario de exames finais.
Proba de ensaio	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. Permite medir os coñecementos que vai adquirindo o alumno e, desta maneira, analizar a súa evolución na materia.
Proba oral	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. Exercicios tipo I: exercicios individuais que os alumnos realizarán durante as diferentes clases a proposta do profesor. Exercicios tipo II: exercicios en grupo baseados en boletíns proporcionados polos profesores; aínda que non teñen porqué ser idénticos, serán do mesmo estilo. Neste apartado avalíase a participación do alumno na clase. Será criterio do profesor a elección do tipo de proba ou probas a realizar.

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 tutorías 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 tutorías de profesores.



Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A13 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B5 B12 B13 B14 C1 C7 C8	Corresponde ao exame final da primeira e segunda oportunidades da convocatoria ordinaria. Estas probas avalían o contido de toda a materia, aínda que estarán divididas en dous parciais. O profesor pode plantexar a posibilidade de que o alumnado que asista a clase realice un exame do primeiro parcial ao longo do período lectivo. O alumnado que o supere ou, polo menos, obteña unha nota mínima nel; pode escoller se quere presentarse ou non a ese parcial no exame final na primeira oportunidade. Se así o decide, a nota obtida nesa parte do exame final substitúe á obtida no parcial, aínda que sexa inferior. O alumnado que non superase a materia na primeira oportunidade poderá presentarse ao exame da segunda oportunidade para recuperar os parciais do exame final da primeira oportunidade. Se obtivo a nota mínima esixida na primeira oportunidade nalgún deles, poderá ou non presentarse a esa parte no exame final na segunda oportunidade. Se decide facelo, a nota que obteñas nese parcial no exame final da segunda oportunidade substitúe á que obtiveche na primeira oportunidade, aínda que sexa inferior. Para a realización das probas mixtas o profesorado poderá 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	Forma parte do módulo de avaliación continua, que non se pode recuperar nos exames finais da primeira ou segunda oportunidade. Estas probas poden ser evaluaciones da participación en clase, respostas a determinadas preguntas formuladas polo profesor, exposición na clase de exercicios prácticos (individuais ou en grupo) ou outro tipo de probas propostas polo profesor.	5
Proba de ensaio	A13 A14 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B8 B12 B13 B14 B15 C1 C3 C6 C7 C8	Forma parte do módulo de avaliación continua, que non se pode recuperar nos exames finais (de primeira ou segunda oportunidade). Estas probas poden ser en formato exame, exercicios ou traballos. As tarefas poden ser individuais ou en grupo, e poden requirir o uso das ferramentas TIC empregadas durante o curso. A avaliación das tarefas por parte do profesor faise pode ser oral ou escrita.	25

Observacións avaliación



NORMATIVA DE AVALIACIÓN

Está prohibido acceder á aula na que se desenvolvan as distintas probas de avaliación con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou almacenamento de información.

Cada alumno/a deberá acreditar a súa personalidade segundo a normativa vixente.

As probas de avaliación da materia realizaranse unicamente nas datas previstas, salvo causa excepcional sometida ó criterio do/a profesor/a.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario

TIPOS DE CALIFICACIÓN

Serán

cualificados con "Non presentado/a" unicamente os/as alumnos/as que se presentaran a probas de avaliación que supoñan en conxunto menos do 20% da nota total.

Os/as alumnos/as con recoñecemento de dedicación a tempo parcial ou exención de asistencia a clase serán avaliados cos mesmos criterios que os/as de tempo completo.

OPORTUNIDADES DE AVALIACIÓN

A

asignatura considerárase aprobada cando a nota total da asignatura sexa de a lo menos 5 puntos sobre 10, e se superase a nota mínima das probas mixtas.

Primeira oportunidade: aplicaranse os criterios de avaliación indicados anteriormente nesta sección.

Segunda oportunidade: poderase recuperar o 70% da nota total correspondente á proba mixta. Os/as alumnos/as que aproben a asignatura na primeira oportunidade, non poderán presentarse á segunda oportunidade.

Convocatoria anticipada: as

condicións de avaliación son específicas

para esta oportunidade, que será avaliada por medio dunha única proba mixta que suporá un 100% da cualificación final.

Fontes de información

Bibliografía básica

- Carrascal Arranz, Ursicino (2011). Estadística Descriptiva con Microsoft Excel 2010. España, RA-MA
- Peña, D. y Romo, J. (1997). Introducción a la estadística para las Ciencias Sociales. Madrid, McGraw-Hill
- Montiel Torres, A.M., Rius Díaz, F. y Barón López, F.J. (1997). Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Madrid, Prentice Hall
- Martín-Guzmán, M.P. y Martín Pliego, F.J. (1989). Curso Básico de Estadística Económica. Madrid, AC
- Pérez López, César (2011). Estadística Aplicada: Conceptos y ejercicios a través de Excel. España, Garceta
- Sarrión Gavilán, M^a Dolores (2013). Estadística Descriptiva. España, Mc Graw Hill
- Però Cebollero, Maribel; Leiva Ureña, David; Guàrdia Olmos, Joan y Solanas Pérez, Antonio (2012). Estadística aplicada a las ciencias sociales mediante R y R-Commander. España, Garceta
- Wickham, Hadley y Golemund, Garrett (2016). R for Data Science. O'Reilly



Bibliografía complementaria	- Cabrero Ortega, Yolanda y García Pérez, Alfonso (2015). Análisis estadístico de datos espaciales con QGIS y R. España, UNED - Elosúa Oliden, Paula y Etxeberria Murgiondo, Juan (2012). R Commander. Gestión y análisis de datos. España, Muralla - García Pérez, Alfonso (2008). Estadística aplicada con R. España, UNED - Mateo Rivas, M.J. (1991). Estadística en Investigación Social: ejercicios resueltos. Madrid, Paraninfo - Pérez López, César (2001). Técnicas estadísticas con SPSS. España, Prentice Hall - Sierra Bravo, R. (1981). Ciencias Sociales análisis estadístico y modelos matemáticos: teoría y ejercicios . Madrid, Paraninfo - Tomeo Perucha, V. (1997). Doce lecciones de Estadística Descriptiva (curso teórico-práctico). Madrid, AC
------------------------------------	--

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

1. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: a. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático b. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos2. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores de sostiabilidade e nos comportamentos persoais e profesionais.3. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.4. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(*)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