



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
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 para a preparación e análise de datos, incluíndo o apoio de ferramentas TIC, e que os sepa aplicar no seu ámbito profesional e persoal.			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>A metodoloxía docente exposta nesta guía docente utilizarase independentemente do grao de presencialidade baixo o que se imparta a materia.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>En caso de que a docencia e as titorías non poidan impartirse de xeito presencial, empregaranse as ferramentas de Teams e Moodle.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correo electrónico: diariamente. Os correos recibidos contestaranse no horario de titoría do profesorado, salvo que a demanda de titorías personalizadas obrigue a unha extensión do horario anunciado. De uso para expor consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas, e realizar o seguimento do traballo tutelado.</li> <li>- Moodle: diariamente. As mensaxes recibidas contestaranse no horario de titoría do profesorado, salvo que a demanda de titorías personalizadas obrigue a unha extensión do horario anunciado. En caso necesario crearanse foros específicos para cada actividade do curso, co fin de canalizar as discusións sobre os diferentes contidos da materia.</li> <li>- Teams: as sesións estableceranse a demanda do alumnado, expostas a través do correo electrónico ou de Moodle, tanto no que respecta ao número de persoas implicadas como ao contido das mesmas. Esta dinámica permitirá realizar un seguimento normalizado e axustado ás necesidades da aprendizaxe do alumnado para desenvolver as actividades contempladas na materia.</li> </ul> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Non se realizará ningunha modificación na avaliación.</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>Mantéñense todas as observacións de avaliación que figuran na guía docente, coa condición de que se o profesorado considéraseo necesario publicaranse no Moodle da materia adaptacións das normas de actividades concretas, co fin de acomodar a súa avaliación ás novas circunstancias.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.</p>
-----------------------------	--

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 deflactación. 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	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. Realizaranse dúas probas mixtas eliminatorias ó longo do curso además 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 avaliarase 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 Aprendizaxe colaborativa Prácticas a través de TIC	-Tempo que o profesor reserva para atender e resolver dúbidas do estudantado, individualmente ou en pequenos grupos. -A atención personalizada proporciónase nas horas de clase e no horario semanal de tutorías do profesor. -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 / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A13 A18 A19 A26 A31 B1 B2 B3 B5 B12 B13 B14 C1 C7 C8	As probas mixtas avaliarán todos os contidos da asignatura. Será necesario obter unha nota mínima, definida polo profesor/a, como requisito para superar a asignatura, así como para que computen as restantes actividades que se avalían.	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 probas de avaliación da materia realizaranse unicamente nas datas previstas, salvo causa excepcional sometida ó criterio do/a profesor/a.

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.

Os/as alumnos/as que aproben a asignatura na primeira oportunidade, non poderán presentarse á segunda oportunidade.

Se

impartirán tutorías en grupo fora do horario habitual de clase. Dito horario se comunicará a cada grupo con suficiente antelación.

As

condicións de avaliación da oportunidade adiantada serán específicas para esta oportunidade, que será avaliada por medio dunha única proba mixta que suporá un 100% da cualificación final.

Os/as alumnos/as a tempo parcial serán avaliados cos mesmos criterios que os/as de tempo completo.

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.

Seguindo a normativa aprobada pola Xunta do Centro,

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.

## 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<sup>a</sup> Dolores (2013). Estadística Descriptiva. España, Mc Graw Hill

### Bibliografía complementaria

- Cabrero Ortega, Yolanda y García Pérez, Alfonso (2015). Análisis estadístico de datos espaciales con QGIS y R. España, UNED
- Elosúa Oviden, 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

(\*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