



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Estatística aplicada ás ciencias sociais 2		Código	615G01201
Titulación	Grao en Socioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Socioloxía e Ciencia Política da Administración			
Coordinación	Otero Enriquez, Raimundo	Correo electrónico	raimundo.otero@udc.es	
Profesorado	Otero Enriquez, Raimundo	Correo electrónico	raimundo.otero@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo desta materia é iniciar aos estudantes no uso da estatística inferencial e a súa aplicación á análise de datos na investigación social, cuxas tarefas fundamentais son a xeneralización dos datos dunha mostra a unha poboación, e a utilización das probas de decisión estatística.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A5	Aprendizaje de los conceptos y de las técnicas estadísticas aplicadas a la sociedad humana.
A7	Conocimiento y dominio de la metodología de las ciencias sociales y de sus técnicas básicas y avanzadas (cuantitativas y cualitativas) de investigación social; con especial atención a los aspectos de muestreo y de los programas informáticos de aplicación.
A16	Conocimientos y habilidades técnicas para la producción y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos.
A22	Habilidades en gestión y organización de las personas y de las redes sociales que participan en proyectos colectivos.
A26	Saber elegir las técnicas de investigación social (cuantitativas y cualitativas) pertinentes en cada momento.
A27	Conocimientos y habilidades de las técnicas de muestreo y de trabajo de campo.
B3	Capacidad de análisis y síntesis.
B4	Resolución de problemas.
B5	Capacidad de gestión de la información.
B6	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
B12	Trabajo en equipo.
B21	Aprendizaje autónomo.
B27	Capacidades en reconocer la complejidad de los fenómenos sociales.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título	
O/a estudante recordará as características básicas da teoría de probabilidades e das principais distribucións teóricas	A5 A27	B3 B7 B21 B27



O/a estudante identificará os principais tipos de mostraxe na investigación sociolóxica	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3
O/a estudante interpretará as probas de decisión estatística para unha e dúas mostrax	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3
O/a estudante calculará mostrax aleatorias simples partindo da delimitación de poboacións de interese sociolóxico	A5 A7 A16 A22 A26 A27	B3 B4 B5 B6 B7 B12 B21 B27	C3 C8
O/a estudante interpretará unha análise de varianza cun só factor	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3
O/a estudante interpretará probas de decisión estatística para correlacións simples e regresións	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 1: Introducción, probabilidade e distribucións probabilísticas.	Introdución á análise inferencial. Nocións básicas de probabilidade. Utilización de distribucións probabilísticas: normal, t de Student e chi-cadrado.
TEMA 2: Mostraxe.	Aspectos xerais da mostraxe na investigación sociolóxica. Tipos de mostraxe. Mostraxe aleatorio simple: Cálculo de tamaño mostral e estimación de parámetros.
TEMA 3: Probas de decisión estatística.	O uso das probas de decisión estatística na investigación sociolóxica. Definición de hipóteses, elección da proba estatística, definición da rexión de rexeitamento, cálculo do valor da proba estatística e toma de decisión.
TEMA 4: Probas de decisión estatística para o caso de dúas mostrax.	A proba da diferenza entre dúas medias. A proba da diferenza entre dúas proporcións. A proba chi-cadrado para dúas ou máis mostrax. Probas da hipótese de asociación.
TEMA 5: Análise da varianza.	Análise da varianza cun só factor. Outros tipos de análise da varianza. Proba de decisión estatística para o caso da regresión e correlación simples. Análise da varianza para variables non paramétricas.

## Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	B3 B4 B5 B21 B27	8	42	50
Prácticas de laboratorio	A16 A22 A26 B6 B12 C3	16	24	40
Sesión maxistral	A5 A7 A27 B7 C8	18	36	54
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	<p>Probas de carácter periódico, para valorar a correcta comprensión e aplicación dos contidos da materia, compostas por cuestións curtas e/ou de resposta múltiple e exercicios breves que precisarán cálculos matemáticos, para os que estará permitido o uso de calculadora científica ou estándar aportada por cada estudante (non está permitido o uso doutros dispositivos, por exemplo teléfonos móbiles, tablets, etc.). Para a resolución de exercicios facilitarase un listado de fórmulas básicas e as táboas das distribucións estatísticas necesarias.</p> <p>Non se admitirá a participación na proba aos estudantes que non se atopan presentes no momento de comezar a realización da proba.</p> <p>Estímase que se realizará polo menos unha proba obxectiva por tema, que se celebrará nunha data e hora anunciada en clase con suficiente antelación.</p> <p>A cualificación final obterase promediando as cualificacións das probas obxectivas periódicas.</p>
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan de maneira efectiva a través da realización de actividades de carácter práctico, fundamentalmente exercicios. Nalgúns casos estas prácticas levaranse a cabo utilizando ferramentas informáticas.
Sesión maxistral	Exposición oral por parte do profesor dos aspectos fundamentais da materia. As exposicións complementaranse co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Sesión maxistral	<p>A atención personalizada é unha actividade académica que ten como finalidade atender as necesidades e consultas do alumnado, de forma individual ou nun pequeno grupo, relacionadas co estudo e temas vinculados coa materia. Esta actividade desenvolverase de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados as titorías de despacho).</p> <p>Pode solicitarse a atención personalizada nas horas presenciais (tanto nas sesións maxistras como nas prácticas de laboratorio) ou nas horas de titorías para resolver dúbidas en relación a temas concretos.</p>

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación



Proba obxectiva	B3 B4 B5 B21 B27	<p>Probas de carácter periódico, para valorar a correcta comprensión e aplicación dos contidos da materia, compostas por cuestións curtas e/ou de resposta múltiple e exercicios breves que precisarán cálculos matemáticos, para os que estará permitido o uso de calculadora científica ou estándar aportada por cada estudante (non está permitido o uso doutros dispositivos, por exemplo teléfonos móbiles, tablets, etc.). Para a resolución de exercicios facilitarase un listado de fórmulas básicas e as táboas das distribucións estatísticas necesarias.</p> <p>Non se admitirá a participación na proba aos estudantes que non se atopen presentes no momento de comezar a realización da proba.</p> <p>Estímase que se realizará polo menos unha proba obxectiva por tema, que se celebrará nunha data e hora anunciada en clase con suficiente antelación.</p> <p>A cualificación final obterase promediando as cualificacións das probas obxectivas periódicas.</p>	100
-----------------	------------------	--	-----

Observacións avaliación



A planificación exposta nesta

guía docente supón a aplicación dun sistema de avaliación continua, polo que a cualificación final obterase promediando as cualificacións das probas obxectivas periódicas.

No caso de que non se teñan

realizado ditas probas obxectivas periódicas ou que non se obteñan os mínimos esixidos para superar a materia polo sistema de avaliación continua, os estudantes poderán presentarse a avaliación nunha proba obxectiva única que abarcará toda a materia. Dita proba obxectiva única consistirá nun exame composto por cuestións curtas e/ou de resposta múltiple e exercicios breves que precisarán cálculos matemáticos, para os que estará permitido o uso de calculadora científica ou estándar aportada por cada estudante (non está permitido o uso doutros dispositivos, por exemplo teléfonos móbiles, tablets, etc.). Para a resolución dos exercicios facilitarase un listado de fórmulas básicas e as táboas das distribucións estatísticas necesarias.

A proba obxectiva única

celebrarase nas datas que estableza o centro nos seus calendarios oficiais de exame.

Non se admitirá a participación

na proba aos estudantes que non se atopen presentes no momento de comezar a realización da proba.

Se o transcurso da materia o

permite, desenvolveranse dúas prácticas de laboratorio, de carácter voluntario, que poderán presentar aqueles/as alumnos/as que realicen as probas de carácter periódico.

-A primeira práctica desenvolverase en equipo, coa finalidade de resolver na aula aspectos teórico-prácticos do temario de xeito cooperativo (terá un valor máximo de 0,5 puntos sobre a nota final).

-A segunda práctica consistirá en desenvolver, individualmente, aspectos teórico-prácticos do temario (terá un valor máximo de 0.5 puntos sobre a nota final).

O alumnado que acuda á proba única -que estableza o centro nos seus

calendarios oficiais de exame- non poderá entregar estes exercicios. No caso de telos realizados no transcurso do cuadrimestre, e ter suspendido a modalidade de avaliación continua, ditos exercicios non computarán na nota final do alumno/a.



<b>Bibliografía básica</b>	GARCÍA FERRANDO, M. (1994): Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. (2ª Ed.) Alianza Universidad Textos, nº 96, Madrid. (Manual)PÉREZ LÓPEZ, C. (2010): Técnicas de muestreo estadístico. Ibergarceta Publicaciones. Madrid.RITCHEY, F. J. (2002): Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill, México.SÁNCHEZ CARRIÓN, J. J. (1999): Manual de Análisis Estadístico de los Datos. Alianza Editorial, Madrid.UÑA JUÁREZ, I.; SAN MARTÍN MORENO, J. y TOMELO PERUCHA, V. (2009): Cálculo de probabilidades. Ibergarceta Publicaciones. Madrid.VISAUTA VINACUA, B. (2007): Análisis estadístico con SPSS 14. Estadística básica. McGraw-Hill/Interamericana, Aravaca.
<b>Bibliografía complementaria</b>	BLALOCK, H. M. (1966): Estadística Social. Fondo de Cultura Económica, México. GLASS, G. V. y STANLEY, J.C. (1986): Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales. Prentice-Hall Hispanoamericana, México. PEÑA, D. y ROMO, J. (1997): Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill, Madrid. RODRÍGUEZ OSUNA, J. (1991): Métodos de Muestreo. Centro de Investigaciones Sociológicas, Colección ?Cuadernos Metodológicos?, nº 1, Madrid.

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estadística aplicada ás ciencias sociais 1/615G01101

#### 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