



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Estadística aplicada a las CCSS 2	Código	615G01201	
Titulación	Grao en Socioloxía			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Socioloxía e Ciencia Política da Administración			
Coordinador/a	Otero Enriquez, Raimundo	Correo electrónico	raimundo.otero@udc.es	
Profesorado	Otero Enriquez, Raimundo	Correo electrónico	raimundo.otero@udc.es	
Web				
Descripción general	El objetivo general de esta asignatura es iniciar a los estudiantes en el uso de la estadística inferencial y su aplicación al análisis de datos en la investigación social, cuyas tareas fundamentales son la generalización de los datos de una muestra a una población, y la utilización de las pruebas de decisión estadística.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del 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 de aprendizaje		
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título	
El/a estudiante recordará las características básicas de la teoría de probabilidades y de las principales distribuciones teóricas	A5 A27	B3 B7 B21 B27



El/la estudiante identificará los principales tipos de muestreo en la investigación sociológica	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3
El/la estudiante interpretará las pruebas de decisión estadística para una y dos muestras	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3
El/la estudiante calculará muestras aleatorias simples partiendo de la delimitación de poblaciones de interés sociológico	A5 A7 A16 A22 A26 A27	B3 B4 B5 B6 B7 B12 B21 B27	C3 C8
El/la estudiante interpretará análisis de varianza con un sólo factor	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3
El/la estudiante interpretará pruebas de decisión estadística para correlaciones simples y regresiones	A5 A7 A27	B3 B4 B5 B7 B21 B27	C3

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA 1: Introducción, probabilidad y distribuciones probabilísticas.	Introducción al análisis inferencial. Nociones básicas de probabilidad. Utilización de distribuciones probabilísticas: normal, t de Student y chi-cuadrado.
TEMA 2: Muestreo.	Aspectos generales del muestreo en la investigación sociológica. Tipos de muestreo. Muestreo aleatorio simple: cálculo de tamaño muestral y estimación de parámetros.
TEMA 3: Pruebas de decisión estadística.	El uso de las pruebas de decisión estadística en la investigación sociológica. Definición de hipótesis, elección de la prueba estadística, definición de la región de rechazo, cálculo del valor de la prueba estadística y toma de decisión.
TEMA 4: Pruebas de decisión estadística para el caso de dos muestras.	La prueba de la diferencia entre dos medias. La prueba de la diferencia entre dos proporciones. La prueba chi-cuadrado para dos o más muestras. Pruebas de la hipótesis de asociación.
TEMA 5: Análisis de la varianza.	Análisis de la varianza con un solo factor. Otros tipos de análisis de la varianza. Prueba de decisión estadística para el caso de la regresión y correlación simples. Análisis de la varianza para variables no paramétricas.



## Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	B3 B4 B5 B21 B27	8	42	50
Prácticas de laboratorio	A16 A22 A26 B6 B12 C3	16	24	40
Sesión magistral	A5 A7 A27 B7 C8	18	36	54
Atención personalizada		6	0	6

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

## Metodologías

Metodologías	Descripción
Prueba objetiva	<p>Pruebas de carácter periódico, para valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia, compuestas por cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requerirán cálculos matemáticos, para los que estará permitido el uso de calculadora científica o estándar aportada por cada estudiante (no está permitido el uso de otros dispositivos, por ejemplo teléfonos móviles, tablets, etc.). Para la resolución de ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas y las tablas de las distribuciones estadísticas necesarias.</p> <p>No se admitirá la participación en la prueba a los estudiantes que no se encuentren presentes en el momento de comenzar la realización de la misma.</p> <p>Se estima que se realizará al menos una prueba objetiva por tema, que se celebrará en una fecha y hora anunciada en clase con suficiente antelación.</p> <p>La calificación final se obtendrá promediando las calificaciones de las pruebas objetivas periódicas.</p>
Prácticas de laboratorio	Metodología que permite que los estudiantes aprendan de manera efectiva a través de la realización de actividades de carácter práctico, fundamentalmente ejercicios. En algunos casos estas prácticas se llevarán a cabo utilizando herramientas informáticas.
Sesión magistral	Exposición oral por parte del profesor de los aspectos fundamentales de la materia. Las exposiciones se complementarán con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio Sesión magistral	<p>La atención personalizada es una actividad académica que tiene como finalidad atender las necesidades y consultas del alumnado, de forma individual o en pequeño grupo, relacionadas con el estudio y temas vinculados con la materia. Esta actividad se desarrollará de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a las tutorías de despacho).</p> <p>Puede solicitarse la atención personalizada en las horas presenciales (tanto en las sesiones magistrales como en las prácticas de laboratorio) o en las horas de tutorías para resolver dudas en relación a temas concretos.</p>

## Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
--------------	---------------------------	-------------	--------------



Prueba objetiva	B3 B4 B5 B21 B27	<p>Pruebas de carácter periódico, para valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia, compuestas por cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requerirán cálculos matemáticos, para los que estará permitido el uso de calculadora científica o estándar aportada por cada estudiante (no está permitido el uso de otros dispositivos, por ejemplo teléfonos móviles, tablets, etc.). Para la resolución de ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas y las tablas de las distribuciones estadísticas necesarias.</p> <p>No se admitirá la participación en la prueba a los estudiantes que no se encuentren presentes en el momento de comenzar la realización de la misma.</p> <p>Se estima que se realizará al menos una prueba objetiva por tema, que se celebrará en una fecha y hora anunciada en clase con suficiente antelación.</p> <p>La calificación final se obtendrá promediando las calificaciones de las pruebas objetivas periódicas.</p>	100
-----------------	------------------	---	-----

Observaciones evaluación



La planificación expuesta en esta guía docente supone la aplicación de un sistema de evaluación continua, por lo que la calificación final se obtendrá promediando las calificaciones de las pruebas objetivas periódicas.

En el caso de que no se hayan realizado dichas pruebas objetivas periódicas o que no se obtengan los mínimos requeridos para superar la materia por el sistema de evaluación continua, los estudiantes podrán presentarse a evaluación en una prueba objetiva única que abarcará toda la materia. Dicha prueba objetiva única consistirá en un examen compuesto por cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requerirán cálculos matemáticos, para los que estará permitido el uso de calculadora científica o estándar aportada por cada estudiante (no está permitido el uso de otros dispositivos, por ejemplo teléfonos móviles, tablets, etc.). Para la resolución de los ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas y las tablas de las distribuciones estadísticas necesarias.

La prueba objetiva única se celebrará en las fechas que establezca el centro en sus calendarios oficiales de examen.

No se admitirá la participación en la prueba a los estudiantes que no se encuentren presentes en el momento de comenzar la realización de la misma.

Si el transcurso de la asignatura lo permite, se desarrollarán dos prácticas de laboratorio, de carácter voluntario, que podrán presentar aquellos/as alumnos/as que realicen las pruebas de carácter periódico.

-La primera práctica se desarrollará en equipo, con la finalidad de resolver en el aula aspectos teórico-prácticos del temario de modo cooperativo (tendrá un valor máximo de 0,5 puntos sobre la nota final).

-La segunda práctica consistirá en desarrollar, individualmente, aspectos teórico-prácticos del temario (tendrá un valor máximo de 0.5 puntos sobre la nota final).

El alumnado que acuda a la prueba única -que establezca el centro en sus calendarios oficiales de examen- no podrá entregar estos ejercicios. En el caso de haberlos realizados en el transcurso del cuatrimestre, y haber suspendido la modalidad de evaluación continua, dichos ejercicios no computarán en la nota final del alumno/a.

El alumnado que se acoja al reconocimiento de dedicación a tiempo parcial o dispensa académica de exención de asistencia, tendrá que evaluarse mediante la realización de la prueba única detallada en los párrafos anteriores.



<b>Básica</b>	GARCÍA FERRANDO, M. (1994): Socioestadística. Introducción ala Estadística en Sociología. Alianza Universidad Textos. Madrid.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. et al. (2009): Cálculo de probabilidades. Ibergarceta Publicaciones. Madrid.
<b>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. Madrid.

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Estadística aplicada a las CCSS 1/615G01101

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

#### Asignaturas que continúan el temario

#### Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías