



Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Muestreo e Probas de Decisión Estatística	Code	615518006		
Study programme	Mestrado Universitario en Socioloxía Aplicada: Investigación Social e de Mercados				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatoria	3	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Socioloxía e Ciencia Política da Administración				
Coordinador	Muñoz Goy, María Celia	E-mail	celia.munoz.goy@udc.es		
Lecturers	Muñoz Goy, María Celia	E-mail	celia.munoz.goy@udc.es		
Web					
General description	O obxectivo xeral desta materia é que os estudantes adquiran as destrezas e competencias, a nivel de posgrao, no uso das probas de decisión estatística e das principais formas de mostraxe, ferramentas da estatística inferencial que resultan fundamentais á hora de realizar a recollida de información e a interpretación dos resultados nunha investigación social ou de mercados.				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A1	Dominar nun nivel de postgrado os coñecementos, as ferramentas e os procedementos da investigación social e de mercados aplicándoos á solución de problemas e necesidades
A3	Ser quen de deseñar un proceso de investigación de carácter empírico demostrando dominio no uso de técnicas de investigación cuantitativas e/ou cualitativas
A4	Ser quen de discriminar a técnica de investigación axeitada ao problema plantexado
A8	Ter capacidade para traballar críticamente con fontes de datos, metodoloxías e técnicas de investigación científica e ferramentas informáticas propias da investigación social e de mercados
A10	Ser quen de redactar, presentar e defender documentos e informes de investigación social e de mercados
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (o multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüedades
B6	Ser quen de buscar, xestionar, analizar e sintetizar a información, seleccionando aquela que resulta pertinente para a toma de decisións
B9	Ter capacidade de analizar críticamente tanto o traballo propio como o dos compañeiros
B10	Ser quen de traballar en equipo eficaz e eficientemente
C3	Utilizar as ferramentas básicas das TIC necesarias para o exercicio da súa profesión e para o aprendizaxe ao longo da vida

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results		
Ao finalizar satisfactoriamente esta materia, a/o alumna/o coñecerá e será capaz de utilizar as principais distribucións estatísticas teóricas de aplicación no proceso do deseño muestral e nas probas de decisión estatística.	AC1		
Ao finalizar satisfactoriamente esta materia, a/o alumna/o será capaz de analizar e explicar críticamente as diferenzas entre os tipos de mostraxe e seleccionar o máis adecuado para diferentes contextos.	AC1	BC2	
	AC3	BC6	
	AC4	BC9	
	AC8	BC10	



Ao finalizar satisfactoriamente esta materia, a/o alumna/o será capaz de deseñar un plan de mostraxe tendo en conta as características da poboación, así como as posibles restricións de tipo económico e/ou os criterios técnicos.	AC1 AC3 AC4 AC8	BC2 BC6 BC9 BC10	CC3
Ao finalizar satisfactoriamente esta materia, a/o alumna/o será capaz de interpretar os resultados de diferentes probas de decisión estatística, podendo explicar as consecuencias que devanditos resultados teñen respecto das hipóteses de traballo expostas.	AC1 AC4 AC8 AC10	BC2 BC4 BC6 BC9 BC10	CC3

Contents	
Topic	Sub-topic
TEMA 1: INTRODUCCIÓN Á ESTATÍSTICA INFERENCIAL	1.1. Introducción á análise inferencial. 1.2. Nocións básicas de probabilidade. 1.3. Utilización de distribucións probabilísticas teóricas: normal, t de Student, chi-cadrado, binomial, F de Snedecor.
TEMA 2: MOSTRAXE	2.1. A mostraxe na investigación social e de mercados. Utilidade e vantaxes. 2.2. Principais conceptos da mostraxe estatística. Tipos de mostraxe: probabilístico e non probabilístico. 2.3. Técnicas de mostraxe probabilístico: mostraxe aleatoria simple, mostraxe estratificada, mostraxe por conglomerados, mostraxe sistemática con arranque aleatorio. 2.4. Técnicas de mostraxe non probabilístico: mostraxe accidental, mostraxe intencional, mostraxe por cotas. 2.5. Cálculo do tamaño muestral. 2.6. Exemplos de deseños muestrales na investigación social.
TEMA 3: PROBAS DE DECISIÓN ESTATÍSTICA	3.1. O uso das probas de decisión estatística na investigación social e de mercados. 3.2. Formulación de hipótese. 3.3. Elección da proba estatística. Técnicas paramétricas e aparamétricas. 3.4. Nivel de significación e definición da rexión de rexeitamento. 3.5. Cálculo do valor da proba estatística. 3.6. Aplicación da regra de decisión. 3.7. Conclusión da proba estatística. 3.8. Principais probas de decisión estatística e a súa aplicación na investigación social e de mercados.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Collaborative learning	A1 A3 A4 A8 B2 B10 C3	6	6	12
Workshop	A1 A3 A4 A8 A10 B2 B4 B6 B9 B10	6	9	15
Problem solving	A1 A4 A8 B2 B6 C3	8	12	20
Objective test	A1 A4 B2	3	6	9
Guest lecture / keynote speech	A1 A3 A4 A8 C3	7	7	14
Personalized attention		5	0	5

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.



Methodologies	
Methodologies	Description
Collaborative learning	Procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial, que se basean na organización da clase en pequenos grupos de traballo, de dous ou tres alumnos/as, nos que o alumnado traballa conxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo.
Workshop	Valorarase cun máximo do 40% da nota final a participación nos obradoiros, nos que se exporán e debaterán as solucións que os grupos de traballo desen aos problemas expostos. Realizaranse polo menos dous tipos de talleres, un relacionado coas probas de decisión estatística e outro coa mostraxe. Para superar a asignatura requírese obter polo menos a metade da puntuación na participación nos talleres.
Problem solving	Valorarase cun máximo do 30% da nota final a participación na resolución de problemas, que consiste en que os grupos de traballo cheguen a resolver unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos revisados previamente nas sesións maxistras. Exporanse distintos tipos de problemas relacionados coa aplicación da mostraxe e coa utilización das probas de decisión estatística. Para superar a asignatura requírese obter polo menos a metade da puntuación na resolución de problemas.
Objective test	Valorarase cun máximo do 30% da nota final as notas obtidas nas probas obxectivas, que consisten en probas de carácter periódico, realizadas de maneira individual, para valorar a correcta comprensión e aplicación dos contidos da materia, compostas por exercicios breves e cuestións curtas e/ou de resposta múltiple. Estímase que se realizará unha proba obxectiva por tema. Para superar a asignatura requírese obter polo menos a metade da puntuación nas probas obxectivas.
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral por parte do profesor dos aspectos fundamentais de materia, complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Collaborative learning Workshop Problem solving Objective test Guest lecture / keynote speech	A atención personalizada é unha actividade académica que ten como finalidade atender as necesidades e consultas do alumnado, de forma individual ou en pequeno grupo, relacionadas co estudo e temas vinculados coa materia. Esta actividade desenvolverase de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que a profesora ten asignados ás tutorías de despacho). Pode solicitarse a atención personalizada nas horas presenciais ou nas horas de tutorías para resolver dúbidas en relación a temas concretos.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Workshop	A1 A3 A4 A8 A10 B2 B4 B6 B9 B10	Valorarase cun máximo do 40% da nota final a participación nos obradoiros, nos que se exporán e debaterán as solucións que os grupos de traballo desen aos problemas expostos. Realizaranse polo menos dous tipos de talleres, un relacionado coas probas de decisión estatística e outro coa mostraxe. Para superar a asignatura requírese obter polo menos a metade da puntuación na participación nos talleres.	40



Problem solving	A1 A4 A8 B2 B6 C3	Valorarase cun máximo do 30% da nota final a participación na resolución de problemas, que consiste en que os grupos de traballo cheguen a resolver unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos revisados previamente nas sesións maxistras. Exporanse distintos tipos de problemas relacionados coa aplicación da mostraxe e coa utilización das probas de decisión estatística. Para superar a asignatura requírese obter polo menos a metade da puntuación na resolución de problemas.	30
Objective test	A1 A4 B2	Valorarase cun máximo do 30% da nota final as notas obtidas nas probas obxectivas, que consisten en probas de carácter periódico, realizadas de maneira individual, para valorar a correcta comprensión e aplicación dos contidos da materia, compostas por exercicios breves e cuestións curtas e/ou de resposta múltiple. Estímase que se realizará unha proba obxectiva por tema. Para superar a asignatura requírese obter polo menos a metade da puntuación nas probas obxectivas.	30

Assessment comments

A planificación exposta nesta guía docente supón a aplicación dun sistema de avaliación continua, polo que a cualificación final obterase promediando as cualificacións obtidas nos talleres, na solución de problemas e nas probas obxectivas, a condición de que se obteña polo menos a metade da puntuación en cada un dos sistemas de avaliación.

No caso de que non se obteñan os mínimos requiridos para superar a asignatura polo sistema de avaliación continua, as/os estudantes poderán ser avaliadas/os nunha proba obxectiva única que abarcará toda a materia. Dita proba obxectiva única consistirá nun exame composto por exercicios breves e preguntas curtas e/ou de resposta múltiple.

Nas convocatorias extraordinarias aplicarase o sistema de avaliación por proba obxectiva única.

Sources of information

Basic	GARCÍA FERRANDO, M. (1994): Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. (2ª Ed.) Alianza Universidad Textos, nº 96, Madrid. PÉREZ LÓPEZ, C. (2010): Técnicas de muestreo estadístico. Ibergarceta Publicaciones. Madrid. RITCHEY, F. J. (2002): Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill, México. RODRÍGUEZ OSUNA, J. (1991): Métodos de Muestreo. Madrid: CIS, Colección "Cuadernos Metodológicos", nº 1. 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.
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(*The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.