



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Técnicas Estadísticas Aplicadas á Empresa		Code	611G02045
Study programme	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Optativa	6
Language	Galician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Economía Aplicada 2			
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web	www.udc.es/dep/ecoapl2/esteco1/tecnicas/			
General description	Aprender a aplicación de Técnicas Estadísticas, comezando con técnicas básicas (Estadística Descritiva) e seguindo con técnicas máis específicas para datos multivariantes, datos cualitativos e Control de Calidade. Aprender a empregar esas Técnicas coa axuda dun ordenador (mediante paquete estatístico) Coñecer situacións e ámbitos nos que esas técnicas poden ser aplicadas.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
B1	CB1-The students must demonstrate knowledge and understanding in a field of study that part of the basis of general secondary education, although it is supported by advanced textbooks, and also includes some aspects that imply knowledge of the forefront of their field of study
B2	CB2 - The students can apply their knowledge to their work or vocation in a professional way and have competences typically demonstrated by means of the elaboration and defense of arguments and solving problems within their area of work
B3	CB3- The students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) to issue evaluations that include reflection on relevant social, scientific or ethical
B4	CB4-Communicate information, ideas, problems and solutions to an audience both skilled and unskilled
B5	CB5-Develop skills needed to undertake further studies learning with a high degree of autonomy
B6	CG1-Perform duties of management, advice and evaluation in business organizations
B7	CG2-Know how to use the concepts and techniques used in the various functional areas of the company and understand the relationships between them and with the overall objectives of the organization
B10	CG5-Respect the fundamental and equal rights for men and women, promoting respect of human rights and the principles of equal opportunities, non-discrimination and universal accessibility for people with disabilities.
C1	Express correctly, both orally and in writing, in the official languages of the autonomous region
C4	To be trained for the exercise of citizenship open, educated, critical, committed, democratic, capable of analyzing reality and diagnose problems, formulate and implement knowledge-based solutions oriented to the common good
C5	Understand the importance of entrepreneurial culture and know the means and resources available to entrepreneurs
C6	Assess critically the knowledge, technology and information available to solve the problems and take valuable decisions
C7	Assume as professionals and citizens the importance of learning throughout life.
C8	Assess the importance of research, innovation and technological development in the economic and cultural progress of society.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



Coñecer Técnicas Estatísticas e a súa aplicación, comezando con técnicas básicas (Estatística Descritiva) e seguindo con técnicas máis específicas para datos multivariantes, datos cualitativos e Control de Calidade.		B3 B4 B10	C1 C4 C5 C8
Aprender a empregar esas Técnicas coa axuda dun ordenador (mediante paquete estatístico)		B6 B7	C1 C6 C7 C8
Coñecer situacións e ámbitos nos que esas técnicas poden ser aplicadas.		B1 B2 B5	C1 C4 C6 C7 C8

Contents	
Topic	Sub-topic
1.- Análise Exploratoria	1.1 Estatística Descritiva 1.2 Depuración de datos 1.3 Contrastes
2.- Introducción á aplicación informática	2.1 Manexo dun paquete estatístico
3.- Control de Calidade	3.1 Conceptos básicos de Control de Calidade. 3.2 Aplicación do Control de Calidade mediante ferramentas informáticas.
4.- Métodos de Análise Multivariante	4.1.- Introducción á análise de datos multivariantes 4.2.- Aplicación de métodos multivariantes mediante ferramentas informáticas
5.- Análise de datos Cualitativos	4.1 Introducción á análise de datos cualitativos 4.2 Análise de datos cualitativos mediante ferramentas informáticas
6.- Teoría da Decisión	6.1 Introducción á Teoría da Decisión

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	B1 B2 B3 B4 B5	15	30	45
Workshop	B10 C1	7	14	21
ICT practicals	C8 C7	10	30	40
Mixed objective/subjective test	C4	2	4	6
Collaborative learning	C6	3	9	12
Supervised projects	B7 C5	3	9	12
Seminar	C6 C7	4	0	4
Speaking test	B6	2	6	8
Personalized attention		2	0	2

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Lección impartida polo profesor que pode ter formatos diferentes (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerais da materia ...). O profesor pode contar co apoio de medios audiovisuais e informáticos e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes. O obxectivo é introducir ao alumnado nos conceptos da materia, transmitirse así a base de coñecemento que o alumnado necesita para comezar o seu traballo e iniciar a súa aprendizaxe.



Workshop	Nestas aulas o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesorado: proposición e resolución de aplicacións da teoría, proposición e supervisión de traballos dirixidos, problemas, exercicios, presentación, exposición, debate ou comentario de traballos, aclaración de dúbidas sobre teoría, etc.. Sen embargo tamén é posible que o profesor expoña algúns conceptos, exposición orientada principalmente a deixar clara a súa aplicación ou en todo caso como simple complemento das sesións maxistrais. Dentro destas aulas realizaranse actividades de avaliación, que poderán ser mediante exercicios ou traballos, e individuais ou en grupo.
ICT practicals	Nestas aulas o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesorado. Traballarase con apoio do ordenador, e reservarase para temas ou conceptos nos que a intensidade dos cálculos o recomenda. De xeito transversal tamén se introducirá ao alumnado no traballo en estatística con medios informáticos.
Mixed objective/subjective test	Realizarase unha proba mixta, que se corresponderá co exame final. Como alternativa a esta proba mixta final e co obxectivo de motivar o traballo continuado e repartido do alumnado, o profesor propoñerá probas mixtas intermedias, organizadas ao longo do período docente. Superar o conxunto destas probas intermedias será equivalente a superar a proba final. Dado que o obxectivo destas probas intermedias é motivar o traballo continuado, para poder realizalas será necesario obter un nivel mínimo nas actividades de avaliación que estean relacionadas coa materia avaliada na proba mixta.
Collaborative learning	Traballo conxunto do alumnado, organizado en grupos, na resolución de tarefas asignadas polo profesor para optimizar tanto a súa propia aprendizaxe como a dos restantes membros do grupo. Previo á entrega dos traballos, adicaranse varias clases a que os alumnos expoñan as súas dúbidas e/ou dificultades coas que se atoparon na resolución dos mesmos. Deste xeito créase un debate entre eles, os seus compañeiros e o profesor que fomenta a interrelación no traballo e o espírito crítico. Ao remate dos traballos, cada grupo debera amosar o realizado, existindo diferentes posibilidades que dependerán de como avance a docencia: exposición oral ou escrita, ou avaliación informática.
Supervised projects	En combinación coa aprendizaxe colaborativa e baixo a tutela do profesor o alumnado realizará varios traballos en grupo, enfocados na aprendizaxe do "cómo facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor. O profesor realizará o seguimento desta aprendizaxe de cara a valorar a adquisición dos coñecementos propostos para esta categoría.
Seminar	Organizarase cada grupo de clase en dous subgrupos (a metade dos alumnos en cada un), Realizaranse 4 horas de Seminario para cada un destes subgrupos, Neles atenderanse dúbidas e discutirase sobre as diferentes partes da materia, así como as actividades e traballos propostos a realizar sobre esa materia.
Speaking test	Neste apartado inclúese a exposición de traballos ou das actividades dos obradoiros

Personalized attention

Methodologies	Description
Collaborative learning Workshop	Atención persoalizada ao alumno para a resolución das dúbidas que poidesen aparecer, non só na resolución de exercicios se non en calquera outra fase do proceso de aprendizaxe.

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test	C4	Realizarase unha proba mixta, que se corresponderá co exame final. Como alternativa a esta proba mixta final e co obxectivo de motivar o traballo continuado e repartido do alumnado, o profesor propoñerá probas mixtas intermedias, organizadas ao longo do período docente. Superar o conxunto destas probas intermedias será equivalente a superar a proba final.	30



Workshop	B10 C1	Nestas aulas o obxectivo principal será a realización de tarefas eminentemente prácticas, co apoio e supervisión do profesorado: proposición e resolución de aplicacións da teoría, proposición e supervisión de traballos dirixidos, problemas, exercicios, presentación, exposición, debate ou comentario de traballos, aclaración de dúbidas sobre teoría, etc.. Sen embargo tamén é posible que o profesor expoña algúns conceptos, exposición orientada principalmente a deixar clara a súa aplicación ou en todo caso como simple complemento das sesións maxistrais. Dentro destas aulas realizaranse actividades de avaliación, xa sexa mediante exercicios individuais ou exercicios realizados en grupo.	35
Supervised projects	B7 C5	En combinación coa aprendizaxe colaborativa e baixo a tutela do profesor o alumnado realizará varios traballos en grupo, enfocados na aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor. O profesor realizará o seguimento desta aprendizaxe de cara a valorar a adquisición dos coñecementos propostos para esta categoría.	35

Assessment comments

Sources of information

Basic	Freixa i Blanchart, M. y otros (1992). Análisis exploratorio de datos: nuevas técnicas estadísticas. PPUAldás, J; Uriel, E. (2005) Análisis multivariante aplicado. ParaninfoLevy Mangin, J (2003) Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Pearson EducaciónHair, J.; Anderson, R., Tatham, R., Black, W. (1999) Análisis Multivariante. Prentice HallPérez, C. (2011) Técnicas de Segmentación. Ibergaceta Publicaciones.
Complementary	Lind, R.; Marchal, W.; Mason, R. (2004) Estadística para administración y economía. Editorial AlfaomegaLind, R.; Marchal, W.; Wathen. S. (2008) Estadística aplicada a los negocios y la economía. McGraw-Hill

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Estatística I/611G02006

Estatística e Introducción á Econometría/611G02014

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.