



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Estatística I	Código	611G01006	
Titulación	Grao en Economía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Galego			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Aplicada 2			
Coordinación	Martinez Filgueira, Xose Manuel	Correo electrónico	xose.martinez@udc.es	
Profesorado	Martinez Filgueira, Xose Manuel	Correo electrónico	xose.martinez@udc.es	
Web	www.udc.es/dep/ecoapl2/esteco1/economia/			
Descrición xeral	Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos, así como o manexo das súas técnicas básicas. Coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A3	Aportar racionalidade á análise e á descripción de calquera aspecto da realidade económica.
A4	Avaliar consecuencias e distintas alternativas de acción e seleccionar as mellores, dados os obxectivos.
A5	Emitir informes de asesoramento sobre situación concretas da economía (internacional, nacional ou rexional) ou de sectores da mesma.
A7	Identificar as fontes de información económica relevante e o seu contido.
A9	Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.
A10	Usar habitualmente a tecnoloxía da información e as comunicación en todo a seu desempeño profesional.
A11	Leer e comunicarse no ámbito profesional en máis dun idioma, en especial en inglés.
A12	Aplicar á análise dos problemas criterios profesionais baseados no manexo de instrumentos técnicos.
A13	Comunicarse con fluidez no seu contorno e traballar en equipo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos e da Estatística Descritiva	A4	C1
	A5	C4
	A7	C5
	A9	C6
	A11	C7
	A13	C8



Coñecer e comprender o manexo das técnicas básicas da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.	A3 A4 A5 A7 A9 A10 A11 A12 A13	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	A3 A4 A5 A7 A9 A11 A13	C1 C4 C5 C6 C7 C8
Manexar os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	A3 A4 A5 A7 A9 A10 A11 A12 A13	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
0.- Introduccion	0.1 Qué é a Estatística?
1.- Probabilidade	1.1 Introduccion ao Cálculo de Probabilidade
2.- Análise Unidimensional	2.1 Análise Descritiva. 2.2 Variable Aleatoria Discreta. 2.3 Variable Aleatoria Continua.
3.- Análise Bidimensional. Relación entre Variables	3.1.- Análise Descritiva 3.2.- Variables Aleatorias (discretas e continuas) 3.3.- Regresión e Correlación 3.4.- Relación entre Variables Cualitativas
4.- Distribucións de Variables Aleatorias. Convergencia	4.1 Principais distribucións dunha variable aleatoria. 4.2 Convergencia e teorema central do límite.
5.- Números Índices	5.1 Números Índices
6.- Series de Tempo	6.1 Series de Tempo

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	17	34	51
Obradoiro	14	28	42
Prácticas a través de TIC	5	15	20



Lecturas	0	5	5
Proba mixta	2	4	6
Aprendizaxe colaborativa	2	2	4
Traballos tutelados	3	9	12
Seminario	4	0	4
Solución de problemas	1	4	5
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	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.
Obradoiro	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.
Prácticas a través de TIC	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.
Lecturas	Lectura de textos propostos relacionados coa Materia, e que complementan o explicado na aula.
Proba mixta	Realizarase unha proba mixta, que se corresponderá co exame final. Esta proba considerárase fundamental na avaliación, polo que será necesario obter nela un mínimo do 40% da nota para computar as outras actividades que se avalían.  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 supeperar a proba final. Dado que 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.
Aprendizaxe colaborativa	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. Antes da entrega do traballo ou de boletíns de exercicios en grupo, adícaranse varias clases a que os alumnos expoñan as súas dúbidas e/ou dificultades atopadas. Deste xeito créase un debate entre eles, os seus compañeiros e o profesor que fomenta a interrelación no traballo e o espírito crítico. Realizaranse traballos en grupo nos que os alumnos deberán resolver distintas cuestións teórico-prácticas relativas aos temas implicados; ao seu remate, o grupo deberá amosar o realizado, con diferentes posibilidades exposición (oral ou escrita), valoración informática; a elección do método dependerá da evolución da docencia.
Traballos tutelados	En combinación coa aprendizaxe colaborativa e baixo a tutela do profesor o alumnado realizará 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.



Seminario	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.
Solución de problemas	Atención persoalizada ao alumno para a resolución das dúbidas que puidesen aparecer, non só na resolución de exercicios se non en calquera outra fase do proceso de aprendizaxe.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Atención persoalizada ao alumno para a resolución das dúbidas que puidesen aparecer, non só na resolución de exercicios se non en calquera outra fase do proceso de aprendizaxe.

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Obradoiro	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 maxistras. Dentro destas aulas realizaranse actividades de avaliación, xa sexa mediante exercicios individuais ou exercicios realizados en grupo.	35
Proba mixta	Realizarase unha proba mixta, que se corresponderá co exame final. Esta proba considerarase fundamental na avaliación, polo que será necesario obter nela un mínimo do 40% da nota para computar as outras actividades que se avalían.  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.	50
Traballos tutelados	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.	15

### Observacións avaliación

A proba mixta considerarase fundamental na avaliación, polo que será necesario obter nela un mínimo do 40% da nota para computar as outras actividades que se avalían.
--

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casas Sánchez, J. M. y otros (2006). Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas. Madrid, Pirámide</li><li>- Montiel, A. M., Rius, F. y Barón, F. J. (1997). Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Prentice Hall</li><li>- Arnaldos García, F. y otros (2002). Estadística Descriptiva para Economía y Administración de Empresas. Madrid, Thomson, A. C.,</li><li>- Castillo, I. y Guijarro, M (2006). Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades. Madrid, Pearson Prentice Hall</li><li>- Esteban García, J. y otros (2006). Estadística Descriptiva y nociones de Probabilidad,. Madrid, Thomson</li><li>- Martín-Pliego, F. J. y Ruiz-Maya, L. (2006). Fundamentos de Probabilidad. Madrid, Thomson,</li><li>- Martín-Pliego, F. J. (2004). Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Práctica,. Madrid, Thomson</li><li>- Martín-Pliego, F. J., Montero, J. M. y Ruiz-Maya, L.: (2006). Problemas de Probabilidad. Madrid, Thomson A.C.</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cao Abad, R. y otros (2001). Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Madrid, Pirámide</li><li>- Gonick, L. y Smith, W. (2001). A Estatística en caricaturas!., SGAPEIO y Harper Collins</li><li>- García-Carro Peña, B., Sánchez Sello, M. C. y Martínez Filgueira, X. M. (2003). Curso Práctico de Probabilidad con Aplicaciones Económicas. Universidade da Coruña</li><li>- Cao Abad, R. y otros (1998). Estadística básica aplicada. Santiago de Compostela, Tórculo</li><li>- Newbold, P (1997). Estadística para los Negocios y la Economía. Madrid, Prentice Hall</li><li>- Peña, D. y Romo, J. (1997). Introducción a la estadística para las ciencias sociales. Madrid, McGraw-Hill</li><li>- Canavos, G. C (1988). Probabilidad y estadística. Aplicaciones y métodos. México, McGraw-Hill</li></ul>

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estadística II/611G01014

### 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