



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Estatística II	Código	650G01018	
Titulación	Grao en Ciencias Empresariais			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Aplicada 2			
Coordinación	Uriz Tome, Pilar	Correo electrónico	pilar.uriz@udc.es	
Profesorado	Mourelle Espasandin, Estefania Uriz Tome, Pilar	Correo electrónico	estefania.mourelle@udc.es pilar.uriz@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>A materia divídese en dúas partes:</p> <p>I. Nesta parte preséntanse os conceptos fundamentais da inferencia estatística.</p> <p>II. Nesta parte introdúcense os fundamentos básicos da análise multivariante e explícase algún dos métodos de maior interese.</p>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cuándo, onde novos desenvolvementos persoais son necesarios.
A9	Comprender os principios éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.
A11	Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.
A21	Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.
A23	Uso de instrumentos para a análise de entornos empresariais.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
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.
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	
1. Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cuándo, onde novos desenvolvementos persoais son necesarios.		A1	
2. Comprender os principios éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.		A9	
3. Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.		A21	
4. Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cuándo, onde novos desenvolvementos persoais son necesarios.		A1	
5. Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.		A11	
6. Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.		A21	
7. Uso de instrumentos para a análise de entornos empresariais.		A23	



8. Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.			C1
9. 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.			C4 C5 C7 C8
10. Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.			C8
11. Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.			
12. Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			
13. Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.			C1
14. Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.			C2
15. 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.			C3 C8
16. Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1. Mostraxe: distribucións mostrais	1.1 Poboación e mostra: tipos de mostraxe 1.2 Distribucións na mostraxe 1.3 Mostraxe en poboacións normais
Tema 2. Conceptos básicos de estimación	2.1. Estimación puntual * Concepto e propiedades dos estimadores * Métodos de estimación 2.2 Estimación por intervalos * Estimación por intervalos en poboacións normais * Estimación por intervalos en mostras grandes
Tema 3. Contrastación paramétrica	3.1 Conceptos básicos * Erros e potencia do contraste * Rexión crítica e p-valor 3.2 Contrastes en poboacións normais 3.3 Contrastes en mostras grandes
Tema 4. Contrastación non paramétrica	4.1 Conceptos básicos 4.2 Principais contrastes non paramétricos
Tema 5. Introducción á análise multivariante	5.1 Conceptos básicos 5.2 Principais métodos de análises multivariante * Análise da varianza * Análise de conglomerados ou cluster * Análise de compoñentes principais e análise factorial

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	17	34	51
Obradoiro	17	34	51
Prácticas a través de TIC	4	8	12



Proba mixta	3	12	15
Aprendizaxe colaborativa	5	15	20
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	Exposición oral por parte do profesor, utilizando os medios audiovisuais e os recursos informáticos dispoñibles na aula. Pode ter diferentes formatos. Nela presentaranse os principais conceptos de cada tema e expóranse as principais cuestións e problemas a resolver, coa fin de facilitar ao alumno o seu labor de aprendizaxe.
Obradoiro	O obxectivo fundamental é a realización de tarefas - sexa de forma individual ou en grupo - por parte dos alumnos, baixo a supervisión do profesor. Estarán basicamente dedicadas á proposición, debate e resolución de problemas. Igualmente utilizaranse como complemento e aclaración de cuestións complementarias da sesión maxistral.
Prácticas a través de TIC	Nestas sesións introducirase ao alumno no manexo dos paquetes estatísticos máis habituais. Nelas o obxectivo principal será a utilización de software básico (Excel, SPSS) para resolver problemas de tipo estatístico. Reservaranse para temas de estatística aplicada, fundamentalmente para os traballos de grupo. Estas sesións realizaranse nas horas especialmente establecidas (fora do horario habitual de clase) para tal efecto. Na guía complementaria da materia especificaranse as actividades a realizar.
Proba mixta	Proba escrita para avaliar a aprendizaxe. Nela pódense incluír distintos formatos de pregunta: exercicios, preguntas de resposta breve, preguntas de alternativa múltiple, etc.
Aprendizaxe colaborativa	Organización da clase en pequenos grupos para a resolución de problemas de forma conxunta co obxecto de mellorar a aprendizaxe individual e colectivo. Nestas sesións tamén se realizará, de ser o caso, a presentación oral do traballo de curso.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro Prácticas a través de TIC Proba mixta	Nestas horas atenderase ao alumnado tanto de forma individual como en grupo. Resolveranse as dúbidas que se expoñan á hora de realizar os traballos, de seleccionar e aplicar tanto as técnicas estatísticas como as aplicacións informáticas máis adecuadas, a presentación dos traballos ou a preparación das probas de avaliación.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Obradoiro	Realización de boletíns e actividades individuais e/ou de grupo. Durante o curso ao alumno presentáranse 2 boletíns de exercicios individuais. A súa puntuación será de 15 puntos. Nas clases prácticas realizaranse actividades individuais ou de grupo con participación activa dos alumnos. A súa puntuación será de 10 puntos.	25
Proba mixta	A proba mixta consiste na realización dun exame dos temas 1 a 4.	55
Aprendizaxe colaborativa	Realización dun traballo de curso en grupos. No traballo utilizaranse as técnicas estudadas no tema 5.	20

Observacións avaliación



CUESTIÓNS XERAIS

A

cualificación de cada alumno calcularase combinando os resultados da avaliación continua ao longo do período lectivo e a nota que obteña na proba de avaliación.

A avaliación continua supón un 45% da cualificación, e o exame final o restante 55%. Isto aplícase a todas as convocatorias, incluída a oportunidade adiantada de avaliación.

&nbsp;

O sistema de avaliación intégrano catro aspectos:

&nbsp;

1.

Proba de avaliación.

A puntuación máxima por este concepto será o 55% da cualificación final (55 puntos). Abarcará os temas 1 a 4 e considerarase liberada se se alcanza unha puntuación mínima de 25 puntos.

&nbsp;

Os alumnos terán dúas posibilidades para realizar a proba de avaliación:

a. Proba liberatoria:

A proba liberatoria realizarase unha vez impartíuse en clase a docencia dos temas 1 a 4. O alumno que libere esta proba non terá que presentarse á proba final.

b. Proba final (convocatoria oficial xuño/xullo)

&nbsp;



2.

Realización de dous boletíns de exercicios.

A puntuación máxima por este concepto será o 15% da cualificación final (15 puntos). Todos os boletíns corresponden aos temas 1 a 4. A cualificación dos boletíns unicamente sumarase á obtida na proba de avaliación cando na mesma alcanzouse unha cualificación suficiente para liberala (25 puntos).

&nbsp;

3.

Realización en clase de actividades individuais ou de grupo

Nas clases prácticas realizaranse actividades con participación activa dos alumnos, ditas actividades poderán ser individuais ou de grupo. A súa puntuación máxima será o 10% da cualificación final (10 puntos). A cualificación destas actividades unicamente sumarase á obtida na proba de avaliación cando na mesma alcanzouse unha cualificación suficiente para liberala (25 puntos).

&nbsp;

4.

Realización dun traballo de curso.

A puntuación máxima por este concepto será o 20% da cualificación final (20 puntos). O traballo corresponderá ao tema 5.

&nbsp;

A cualificación obtida tanto nos boletíns de exercicios como nas actividades e no traballo de curso gardarase para todas as oportunidades (xuño e xullo) correspondentes ao mesmo curso académico, pero non para as de cursos posteriores.

&nbsp;

## PROCEDEMENTO DE AVALIACION

A materia considérase aprobada (coa condición establecida de nota mínima de 25 puntos para a proba de avaliación) se se obtén unha puntuación global de 50 puntos.

Un alumno que realice actividades cuxo peso máximo na avaliación final sexa polo menos 20% da puntuación final aparecerá nas actas coa cualificación obtida, nunca como non presentado.

A principios de curso porase a disposición dos alumnos unha guía complementaria e aclaratoria para cada un dos grupos. Entre outras cuestións, nesta guía especificaranse as actividades de aprendizaxe colaborativo e establecerase a cronoloxía de entrega dos boletíns e do traballo de curso.



## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérez Suárez, R. y López A. J. (1997). Análisis de Datos Económicos II. Métodos Inferenciales. Madrid. Pirámide</li> <li>- Uriel E. (1995). Análisis de Datos: Series Temporales y Análisis Multivariante. Madrid. A. C.</li> <li>- Casas Sánchez, J. M. y otros (2006). Ejercicios de Inferencia Estadística y Muestreo para Economía y Administración de Empresas. Madrid. Pirámide</li> <li>- Pérez López, C. (2002). Estadística Aplicada a través de Excel. Madrid. Prentice Hall</li> <li>- Murgui, J. S. y tros (2011). Estadística Aplicada: Economía y Ciencias Sociales. Valencia. Tirant lo Blanch</li> <li>- Casas Sánchez, J. M. (2011). Estadística II. Inferencia Estadística. Editorial Universitaria Ramón Areces</li> <li>- Peña, D. (1986). Estadística Modelos y Métodos I: Fundamentos. Madrid. Alianza Editorial</li> <li>- Newbold, P. (1997). Estadística para los Negocios y la Economía. Madrid. Prentice Hall</li> <li>- Ruiz Maya, L. y Martín Pliego, F. J. (2004). Fundamentos de Inferencia Estadística. Madrid. Thomson - AC</li> <li>- Vilar, J. (2003). Modelos Estadísticos Aplicados. A Coruña. Universidade da Coruña.</li> <li>- Pérez López, C. (2001). Técnicas Estadísticas con SPSS. Madrid. Prentice Hall</li> <li>- Pérez López, C. (2009). Técnicas Estadísticas Multivariantes con SPSS. Madrid. Garceta</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Introdución á Econometría/650G01024

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Estatística I/650G01009

## Observacións

### REQUISITOS

**PREVIOSE** Esta materia é a continuación da Estatística I de primeiro curso; por iso é recomendable que os alumnos estean familiarizados cos conceptos que se imparten na mesma, especialmente as distribucións de probabilidade discretas e continuas, e o teorema central do límite.

**CONDICIÓNS DE REALIZACION DAS PROBAS DE AVALIACIÓN** Está prohibido acceder á aula de exame con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou o almacenamento de información. Antes de acceder ao exame os profesores solicitarán que os alumnos depositen na entrada da aula este tipo de dispositivos. Os profesores non se farán responsables da súa perda ou extravío. Se no momento de realizar o exame algún alumno é visto cun dispositivo deste tipo ao seu alcance, considerarase que o emprega con ánimo de fraude e aplicaráselle a normativa vixente (normativa de guías da UDC, normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario). Antes da entrada, ou en calquera momento dos exames, pódese requirir a identificación dos estudantes. A identificación realizarase mediante calquera documento oficial ou mediante a tarxeta de estudante. En calquera caso o profesor debe ter constancia da identidade do alumnado que se presenta a un exame.

(\*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