



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Estatística II	Código	611G01014	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía			
Coordinación	Perez Lopez, Jose Benito	Correo electrónico	benito.perez@udc.es	
Profesorado	Perez Lopez, Jose Benito	Correo electrónico	benito.perez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Inferencia estatística, así como o manexo das súas ferramentas básicas. Coñecer e comprender os conceptos básicos da Teoría das Mostras.			



Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>A metodoloxía docente exposta nesta guía docente utilizarase independentemente do grao de presencialidade baixo o que se imparta a materia.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>En caso de que a docencia e as titorías non poidan impartirse de xeito presencial, empregaranse as ferramentas de Teams e Moodle.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico: diariamente. Os correos recibidos contestaranse no horario de titoría do profesorado, salvo que a demanda de titorías personalizadas obrigue a unha extensión do horario anunciado. De uso para expor consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas, e realizar o seguimento do traballo tutelado. - Moodle: diariamente. As mensaxes recibidas contestaranse no horario de titoría do profesorado, salvo que a demanda de titorías personalizadas obrigue a unha extensión do horario anunciado. En caso necesario crearanse foros específicos para cada actividade do curso, co fin de canalizar as discusións sobre os diferentes contidos da materia. - Teams: as sesións estableceranse a demanda do alumnado, expostas a través do correo electrónico ou de Moodle, tanto no que respecta ao número de persoas implicadas como ao contido das mesmas. Esta dinámica permitirá realizar un seguimento normalizado e axustado ás necesidades da aprendizaxe do alumnado para desenvolver as actividades contempladas na materia. <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Non se realizará ningunha modificación na avaliación.</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>Mantéñense todas as observacións de avaliación que figuran na guía docente, coa condición de que se o profesorado considérase necesario publicaranse no Moodle da materia adaptacións das normas de actividades concretas, co fin de acomodar a súa avaliación ás novas circunstancias.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.</p>
-----------------------------	---

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	Coñecer, comprender e manexar os conceptos básicos da inferencia estatística	A4	B1
A5		B2	C2
A7		B3	C4
A9		B4	C5
A11		B5	C6
A13		B6	C7
		B7	C8
		B8	
		B9	



Coñecer, comprender e manexar os conceptos básicos da mostraxe	A3	B1	C1
	A4	B2	C3
	A5	B3	C4
	A7	B4	C5
	A9	B5	C6
	A10	B6	C7
	A11	B7	C8
	A12	B8	
	A13	B9	
	Coñecer e saber acceder ás fontes básicas de tipo socioeconómico	A1	B1
A2		B2	
A6		B3	
A7		B4	
A8		B5	
		B6	
		B7	
		B8	
	B9		

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- Introducción á inferencia estatística	Introducción á inferencia estatística. Introdución ó mostraxe. Mostraxe aleatorio simple (con reposición). Estatísticos (mostrais).
2.- Conceptos básicos de estimación	Estimación puntual: Introducción. Propiedades desexables. Métodos de estimación. Distribución no muestreo dos principais estimadores: mostrax de tamaño grande ou variable poblacional normal. Estimación por intervalos: Introducción. Cálculo de intervalos de confianza de estimación dos principais parámetros poblacionais. Tamaño mostral mínimo.
3.- Contrastes paramétricos	Introducción. Teorema de Neyman-Pearson. Contrastes paramétricos con unha e dúas mostrax: mostrax de tamaño grande ou variable poblacional normal. P-valor.
4.- Contrastes non paramétricos	Características do enfoque non paramétrico. Principais contrastes non paramétricos. P-valor.
5.- Mostraxe en poboacións finitas	Mostraxe irrestrictamente aleatoria ou mostraxe aleatoria simple sen reposición. Comparación co mostraxe aleatorio simple con reposición. Mostraxe estratificada
6.- Introducción á programación en análise de datos con R. Utilización de fontes estadísticas públicas.	Introducción á programación en análise de datos. Introducción a R. Utilización de fontes estadísticas públicas.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais



Sesión maxistral	A1 A2 A7 A9 B2 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9	17	51	68
Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A6 A8 A11 A12 B2 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C2	16	32	48
Prácticas a través de TIC	A10 C3 C6	4	4	8
Proba mixta	C1	2	0	2
Proba oral	A3 A4 A5	2	4	6
Proba de ensaio	A5 A13 C4 C5 C7 C8	3	9	12
Atención personalizada		6	0	6

*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.
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 profesorado pode propoñer algunha proba mixta intermedia, organizada ao longo do período docente. Superar o conxunto destas probas intermedias será equivalente a superar a proba final. Para a realización das probas mixtas, o profesorado pode pedir o cumprimento de algunha condición
Proba oral	Proba na que se busca responder, de forma oral, a preguntas cortas ou de certa amplitude, valorando a capacidade de razoamento .
Proba de ensaio	Conxunto de procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións, que se basean na organización da clase en pequenos grupos 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.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



Proba oral	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. Tamén se desenvolverán mediante as titorías en grupos reducidos
------------	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	C1	<p>Correspóndese co exame final da primeira e segunda oportunidades da convocatoria ordinaria. Avalían o contido de toda a materia. Na primeira oportunidade, o profesor pode plantexar a posibilidade de que os alumnos que asistan a clase fagan esta proba mediante exames parciais non eliminatorios. Estes exames parciais realízanse ao longo do período lectivo na programación das clases.</p> <p>-O alumnado que supere o curso polos exames parciais non terá que presentarse ao exame final da primeira oportunidade. Se se presenta, a nota que obteña substitúe á obtida por parciais, aínda que sexa inferior.</p> <p>-O alumnado que non aprobe o curso a través dos exames parciais terá que presentarse ao exame final na primeira ou segunda oportunidade para aprobar a asignatura.</p> <p>Para a realización das probas mixtas, o profesor pode solicitar o cumprimento dalgunha condición.</p>	70
Proba de ensaio	A5 A13 C4 C5 C7 C8	<p>Correspóndese co módulo de avaliación continua, que non se pode recuperar nos exames finais da primeira ou segunda oportunidade.</p> <p>Consiste en realizar probas de tipo examen, exercicios ou traballos. As tarefas poden ser individuais ou en grupo e poden requirir o uso das ferramentas TIC empregadas durante o curso. A avaliación das tarefas por parte do profesor faise en horario de clase, e pode ser oral ou escrita.</p> <p>Neste módulo valorárase a participación en clase.</p>	30

Observacións avaliación



NORMATIVA DE AVALIACIÓN

Está prohibido acceder á aula na que se desenvolvan as distintas probas de avaliación con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou almacenamento de información.

Cada alumno/a deberá acreditar a súa personalidade segundo a normativa vixente.

As probas de avaliación da materia realizaranse unicamente nas datas previstas, salvo causa excepcional sometida ó criterio do/a profesor/a.

TIPOS DE CALIFICACIÓN

Serán cualificados con "Non presentado/a" unicamente os/as alumnos/as que se presentaran a probas de avaliación que supoñan en conxunto menos do 20% da nota total.

Os/as alumnos/as con recoñecemento de dedicación a tempo parcial ou exención de asistencia a clase serán avaliados cos mesmos criterios que os/as de tempo completo.

OPORTUNIDADES DE AVALIACIÓN

A asignatura considerárase aprobada cando a nota total da asignatura sexa de a lo menos 5 puntos sobre 10, e se superase a nota mínima das probas mixtas.

Primeira oportunidade: aplicaranse os criterios de avaliación indicados anteriormente nesta sección.

Segunda oportunidade: poderase recuperar o 70% da nota total correspondente á proba mixta. Os/as alumnos/as que aproben a asignatura na primeira oportunidade, non poderán presentarse á segunda oportunidade.

Convocatoria anticipada: as condicións de avaliación son específicas para esta oportunidade, que será avaliada por medio dunha única proba mixta que suporá un 100% da cualificación final.

Fontes de información

Bibliografía básica	Casas Sánchez, J.M. (1996): Inferencia estadística para economía y administración de empresas. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid. Casas Sanches, J.M. y otros (2006): Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para la economía y la administración de empresas. Pirámide, Madrid. Martín Pliego, F.J. y Ruiz-Maya Pérez, L. (2004): Fundamentos de inferencia estadística. Thomson-AC, Madrid. Pérez Suárez, R y López, A.J. (1997): Análisis de datos económicos II, Métodos inferenciales. Pirámide, Madrid. Pérez López, C. (2002): Estadística aplicada a través de Excel. Printice Hall, Madrid. Pérez López, C. (2010): Técnicas de muestreo estadístico. Ibergarceta Publicaciones, Madrid.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estadística I/611G01006
 Matemáticas I/611G01009
 Matemáticas II/611G01010

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Métodos Estadísticos e Introducción á Econometría/611G01019

Observacións



As materias de Matemáticas son recomendable para cursar a materia de Estatística I, xa que facilitan o traballo, sen embargo, con algo mais de esforzo tamén se pode superar a Estatística II, aínda que non se teñan superadas as Matemáticas. No caso da Estatística I, para os alumnos que non a teñan superada, sería moi recomendable que tiveran polo menos uns coñecementos básicos, que poderían ter adquirido simplemente intentando aprobar esa materia, ou nos cursos de bacharelato. Como compensación ao esforzo que terán que realizar para cursar Estatística II sen ter superada a Estatística I está o feito de que practicarán conceptos da materia de primeiro. O material didáctico principal figurará na plataforma virtual da materia (moodle), ou poderá accederse a partir dela. Recoméndase o uso continuo da bibliografía, o material de apoio utilizado nas clases e manter unha comunicación fluida co docente. Requírense coñecementos mínimos de inglés, especialmente en comprensión lectora, xa que parte do material que se facilitará ao alumnado estará nesta lingua. Recomendación do obxectivo de facultade sostible: 1. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: a. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático; b. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos.

Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores de sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.

(*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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías