

DATOS IDENTIFICATIVOS							
Asignatura	Estadística I					Código	650G01009
Titulación	GRAO EN CIENCIAS EMPRESARIAIS					Ciclo	Est. de Grao
Créditos, tipo e calendario	Cr. totais	Cr. teóricos	Cr. prácticos	Tipo	Curso	Período	
	6	6	0	Formación básica	Primeiro	2º cuadrimestre	
Idioma							
Departamento	Economía Aplicada 2						
Coordinador/a	Mourelle Espasandin, Estefania				Correo electrónico	estefania.mourelle@udc.es	
Profesores/as	Mourelle Espasandin, Estefania					estefania.mourelle@udc.es	
Web							

COMPETENCIAS DA TITULACIÓN		
TipoA	Código	Específicas
A1		Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cuándo, onde novos desenvolvementos persoais son necesarios.
A2		Auditar unha organización e deseñar planes de consulta (por exemplo lexislación impositiva, inversións, estudo de casos, proxecto de traballo).
A3		Comprender detalles do funcionamento empresarial, tamaño de empresas, rexións xeográficas, sectores empresariais, vinculación con coñecemento e teorías básicas.
A4		Comprender a estrutura de linguas estranxeiras e desenvolver un vocabulario, Comprender, ler, falar e escribir nunha lingua estranxeira.
A5		Comprender a tecnoloxía nova e existente e o seu impacto para os novos/futuros mercados.
A6		Comprender os principios da enxeñaría e vincularlos co coñecemento empresarial.
A7		Comprender os principios da lei e vincularlos co coñecemento de negocios e xestión.
A8		Comprender os principios da psicoloxía, identificar as implicacións para a organización empresarial.
A9		Comprender os principio éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.
A10		Comprender e utilizar sistemas contables e financeiros.
A11		Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.
A12		Definir obxectivos, estratexias e políticas comerciais.
A13		Xestión dunha compañía a partir da planificación e control, utilizando conceptos, métodos e ferramentas.
A14		Xestionar as operacións da empresa.
A15		Xestionar os recursos financeiros.
A16		Identificar aspectos relacionados e comprender o seu impacto na organización empresarial.
A17		Identificar o impacto dos elementos micro e macroeconómicos na organización empresarial.
A18		Identificar as características dunha organización.
A19		Identificar novos desenvolvementos de organizacións empresariais para afrontar con éxito o entorno cambiante.
A20		Identificar e operar o software adecuado. Deseñar e implementar sistemas de información.
A21		Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.
A22		Planificar e xestionar os recursos humanos das organizacións.
A23		Uso de instrumentos para a análise de entornos empresariais.
A24		Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.
TipoB	Código	Transversais
TipoC	Código	Nucleares

- 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.**
- 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.**

COMPETENCIAS DA MATERIA				
Competencia	Tipoloxía	A	B	C
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.	saber	A2		C1
		A10		C4
		A13		C5
		A14		C6
		A15		C7
		A21		C8
		A23		
		A24		
Coñecer e comprender o manexo das técnicas básicas da Análise de Datos e da Estatística Descritiva.	saber facer	A2		C1
		A10		C4
		A13		C5
		A14		C6
		A15		C7
		A21		C8
		A23		
		A24		
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	saber	A2		C1
		A10		C4
		A13		C5
		A14		C6
		A15		C7
		A21		C8
		A23		
		A24		
Manexar os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.	saber facer	A2		C1
		A10		C4
		A13		C5
		A14		C6
		A15		C7
		A21		C8
		A23		
		A24		
Comprender e saber aplicar as ferramentas básicas e instrumentos de natureza cuantitativa precisos para a obtención, diagnóstico e análise da información empresarial e o seu entorno económico e social.	saber saber facer	A2		C1
		A10		C4
		A13		C5
		A14		C6
		A15		C7
		A21		C8
		A23		
		A24		

CONTIDOS	
Temas	Subtemas
	- Análise descritiva unidimensional
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	- Análise descritiva bidimensional e n-dimensional
	- Regresión e correlación
NÚMEROS ÍNDICES	

SERIES DE TEMPO

- Introducción ao cálculo de probabilidades

CÁLCULO DE PROBABILIDADE

- Variable aleatoria

- Principais distribucións dunha variable aleatoria

- Converxencia e teorema central do límite

METODOLOXÍAS	
	Descrición
Presentación oral	Exposición oral dun traballo realizado en grupo. Profesor e alumno interactúan dun xeito ordenado mediante a presentación do exercicio, a proposición de cuestións e a formulación de comentarios e/ou aclaracións.
Sesión maxistral	Lección impartida polo profesor que pode ter formatos diferentes (teoría, problemas e/ou exemplos xerais, directrices xerias da materia ...). O profesor pode contar co apoio de medios audiovisuais e informáticos e a introducción dalgunhas preguntas dirixidas ós estudantes. O obxectivo é introducir ó alumnado nos conceptos da materia, transmitirase 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, problemas, exposición, debate ou comentario de exercicios, 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. Observación: para contabilizar o tempo que se adicará ó obradoiro, terase en conta que ocasionalmente unha parte dunha hora presencial pode repartirse entre obradoiro e proba oral.
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 ó alumnado no traballo en Estatística con medios informáticos.
Proba mixta	Proba escrita utilizada para avaliación da aprendizaxe. Nela poderanse combinar diferentes formatos de pregunta como exercicios, preguntas de resposta breve, test, ... O obxectivo final reside en que, proporcionando a resposta esperada, o alumno desenvolva a súa capacidade de razoamento e o profesor conte cun instrumento de avaliación de coñecementos, destrezas, rendemento e habilidades do estudante. Realizaranse dúas probas mixtas: a primeira comprende os temas de Estatística Descritiva, Números Índices e Series de Tempo; a segunda corresponderá ó tema de Cálculo de Probabilidade.
Proba oral	Proba na que se busca responder, de forma oral, a preguntas, valorando especialmente a capacidade de razoamento. Permite medir diferentes habilidades do estudante. Neste aspecto inclúese a realización e exposición de exercicios prácticos (tipos I e II). A exposición será individual, pero a súa realización e avaliación combinará casos individuais con casos de grupo. Exercicios tipo I) Exercicios individuais que os alumnos realizarán durante os diferentes obradoiros, a proposta do profesor. Exercicios tipo II) Exercicios en grupo que se basearán en boletíns proporcionados polos profesores; se ben non teñen por que ser idénticos, serán dos mesmos tipos. Observación: a realización destas probas terá lugar en aulas de obradoiro.
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 e dos boletíns de exercicios en grupo, adícanse varias clases a que os alumnos expoñan as súas dúbidas e/ou as 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.

PLANIFICACIÓN

	Implica atención personalizada	Computa na avaliación	A Horas presenciais A	F Factor estimado de horas non presenciais C	B Horas non presenciais / traballo autónomo D	C (A+B) Horas totais (A+B+D) E
Aprendizaxe colaborativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	4	16	20
Obradoiro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	2.5	25	35
Prácticas a través de TIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	2	6	9
Presentación oral	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	12	15
Proba mixta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	4	8	10
Proba oral	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	12	15
Sesión maxistral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	2	30	45
Atención personalizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	0	0	1

**C (A+B)
Horas totais E: 150**

Carga lectiva en créditos ECTS UDC 6

ATENCIÓN PERSONALIZADA

	Descrición
Obradoiro	Nas horas adicadas a obradoiro e nas especificamente relacionadas coa "aprendizaxe colaborativa" o profesor atenderá e resolverá as cuestións e dúbidas que o alumnado, de xeito individual ou en grupo, plantexe sobre a materia a medida que esta se vaia desenvolvendo.
Aprendizaxe colaborativa	

AVALIACIÓN

	Descrición	Cualificación
Presentación oral	Exposición oral dun traballo realizado en grupo.	15
Proba mixta	Realizaranse dúas probas mixtas. A primeira comprende os temas de Estatística Descritiva, Números Índices e Series de Tempo; a segunda corresponderá ós temas de Cálculo de Probabilidade.	60
Proba oral	Nesta proba inclúese a realización e exposición de exercicios prácticos (tipos I e II). A exposición será individual, pero a súa realización e avaliación combinará casos individuais con casos de grupo. Exercicios tipo I) Exercicios individuais que os alumnos realizarán durante os diferentes obradoiros, a proposta do profesor. Exercicios tipo II) Exercicios en grupo que se basearán en boletíns proporcionados polo profesor; se ben non teñen por que ser idénticos, serán dos mesmos tipos.	25

Observacións

PROBAS MIXTAS. Estas probas considéranse fundamentais na avaliación, polo que será necesario obter un mínimo do 40% da nota de cada unha delas para computar as outras actividades que se avalían e como requisito para superar a asignatura.

FONTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica -Arnaldos García, F. e outros, Estadística descriptiva para economía y administración de

- empresas , Madrid, Thomson A. C., 2002, Libro,
- Casas Sánchez, J. M. e outros, Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas, Madrid, Pirámide, 2006, Libro,
- Castillo, I. e Guijarro, M., Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades, Madrid, Pearson Prentice Hall, 2006, Libro,
- Esteban García, J. e outros, Estadística descriptiva y nociones de probabilidad, Madrid, Thomson, 2004, Libro,
- Martín-Pliego, F. J., Introducción a la Estadística económica y empresarial. Teoría y práctica, Madrid, Thomson, 2007, Libro,
- Martín-Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L., Fundamentos de probabilidad, Madrid, Thomson, 2006, Libro,
- Martín-Pliego, F. J., Montero, J. M. e Ruiz-Maya, L., Problemas de probabilidad, Madrid, Thomson A.C., 2006, Libro,
- Montiel, A. M., Rius, F. e Barón, F. J., Elementos básicos de Estadística económica y empresarial, Madrid, Prentice Hall, 1997, Libro,
- Peña, D. y Romo, J., Introducción a la Estadística para las ciencias sociales, Madrid, McGraw-Hill, 1997, Libro,

Bibliografía complementaria

- , , , , Capítulo de libro,
- Canavos, G. C., Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos, México, McGraw-Hill, 1988, Libro,
- Cao Abad, R. e outros, Estadística básica aplicada, Santiago de Compostela, Tórculo, 1998, Libro,
- Cao Abad, R. e outros , Introducción a la Estadística y sus aplicaciones , Madrid, Pirámide , 2001, Libro,
- García-Carro Peña, B., Sánchez Sellero, M. C. e Martínez Filgueira, X. M., Curso práctico de probabilidad con aplicaciones económicas, Coruña, Universidade da Coruña , 2003, Libro,
- Gonick, L. y Smith, W., A Estadística ien caricaturas!, SGAPEIO e Harper Collins, 2001, Libro,
- Newbold, P., Estadística para los negocios y la economía, Madrid, Prentice Hall, 1997, Libro,
- Peña, D., Estadística. Modelos y métodos: I. Fundamentos, Madrid, Alianza, 1993, Libro,
- Peralta Astudillo, M. J. e outros, Estadística. Problemas resueltos, Madrid, Pirámide, 2007, Libro,
- Pérez Suárez, R. (coord.), Análisis de datos económicos: Métodos descriptivos, Madrid, Pirámide, 1993, Libro,
- Pérez, C., Estadística aplicada a través de Excel, Madrid, Pearson Educación, 2002, Libro,
- Sanz, J. A., Bedate, A., Rivas, A. e González, J., Problemas de Estadística descriptiva empresarial, Barcelona, Ariel, 1996, Libro,
- Uriel, E. y Muñiz, M., Estadística económica y empresarial, Madrid, A. C., 1988, Libro,

RECOMENDACIONES

Materias que contiñan o temario

Estadística II/650G01018

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Matemáticas I/650G01004