



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Estatística I		Código	611G02006
Titulación	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán Galego Inglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía			
Coordinación	Sanchez Sellero, Maria del Carmen		Correo electrónico	c.sanchez@udc.es
Profesorado	Lado González, Eva Ma		Correo electrónico	eva.lado@udc.es
	Martínez Lourido, Antía			a.mlourido@udc.es
Web	Sanchez Sellero, Maria del Carmen			
Descripción xeral	Na primeira parte da materia deberase coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Estatística Descriptiva, Series Temporais e Números Indices.			
	Na segunda parte, o obxectivo é coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A4	Emitir informes de asesoramento sobre situación concretas de empresas e mercados.
A6	Identificar as fontes de información económica relevante e o seu contido.
A7	Entender as institucións económicas como resultado e aplicación de representacións teóricas ou formais acerca de cómo funciona a economía.
A8	Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.
A10	Ler e comunicarse no ámbito profesional nun nivel básico en máis dun idioma, en especial en inglés
A11	Aplicar á análise dos problemas criterios profesionais baseados no manexo de instrumentos técnicos.
A12	Comunicarse con fluidez no seu contorno e traballar en equipo.
B1	CB1-Comprender coñecementos na área de estudio que parte da base da educación secundaria general, que apóiandose en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguarda do seu campo de estudio
B2	CB2-Saber aplicar os coñecementos ao seu traballo dunha forma profesional e posuír as competencias que adoitan desmostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de traballo
B3	CB3-Saber reunir e interpretar datos relevantes da área de estudio para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
B4	CB4-Transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	CB5-Desenvolver habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	CG1-Saber desempeñar labores de xestión, asesoramento e avaliación nas organizacións empresariais
B7	CG2-Saber manexar os conceptos e técnicas empregados nas diferentes áreas funcionais da empresa, así como entender as relacións que existen entre elas e cos obxectivos xerais da organización
B10	CG5-Respectar os dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, respectar a promoción dos Dereitos Humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con minusvalidez.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
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 enfrentarse.
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			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecer e comprender o manexo das técnicas básicas da Análise de Datos e de Estatística Descritiva		A4 A6 A7 A8 A10	B6 B10 C5 C6 C7 C8
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da Análise de Datos e de Estatística Descritiva		A4 A10 A11 A12	B1 B2 C4 C5 C6 C7 C8
Coñecer e comprender os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades		A4	B3 B4 C1 C4 C5 C6 C7 C8
Manexar os conceptos fundamentais do Cálculo de Probabilidades		A4	B5 B7 C8

Contidos		
Temas	Subtemas	
TEMA 1: DISTRIBUCIÓNS DE FRECUENCIAS UNIDIMENSIONAIS	1.1. A Estatística: concepto e contidos 1.2. A análise estatística 1.3. Distribución de frecuencias: concepto, representacións gráficas 1.4. Momentos en distribucións unidimensionais 1.5. Medidas de posición 1.6. Medidas de dispersión 1.7. Medidas de forma 1.8. Valores anómalos: detección e efectos	
TEMA 2: DISTRIBUCIÓNS DE FRECUENCIAS BIDIMENSIONAIS	2.1. Distribucións de frecuencias bidimensionais 2.2. Momentos en distribucións bidimensionais 2.3. Regresión e correlación	
TEMA 3: SERIES TEMPORAIS	3.1. Serie temporal: concepto e representación gráfica 3.2. Descomposición dunha serie temporal: compoñentes e esquema 3.3. Análise da tendencia 3.4. Análise da estacionalidade. Serie desestacionalizada 3.5. Análise das taxas de crecemento nas series de tempo	
TEMA 4: NÚMEROS ÍNDICES	4.1. Introdución 4.2. Índices complexos 4.3. Aplicacións dos índices 4.4. Principais índices da economía española	



TEMA 5: INTRODUCIÓN AO CÁLCULO DE PROBABILIDADES	5.1. Fenómenos deterministas e fenómenos aleatorios 5.2. Probabilidade: definición e concepcións 5.3. Probabilidade Condicionada. Independencia de sucesos 5.4. Teoremas da Probabilidade
TEMA 6: VARIABLE ALEATORIA UNIDIMENSIONAL	6.1. Variable aleatoria unidimensional 6.2. Variables aleatorias discretas: funcións de contía e de distribución 6.3. Variables aleatorias continuas: funcións de densidade e de distribución 6.4. Características das variables aleatorias unidimensionais
TEMA 7: PRINCIPAIS DISTRIBUCIÓN DUNHA VARIABLE ALEATORIA	7.1. Distribución de Bernoulli 7.2. Distribución Binomial 7.3. Distribución de Poisson 7.4. Distribución Uniforme 7.5. Distribución Normal 7.6. Distribucións derivadas dás normais
TEMA 8: CONVERXENCIA E TEOREMA CENTRAL DO LÍMITE	8.1. Converxencia en probabilidade 8.2. Converxencia en distribución 8.3. Teorema Central do Límite

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	B5 C6 C7 C8	1	0	1
Sesión maxstral	A4 A7 A11 B1 B4 B7 C1 C5	17	34	51
Obradoiro	A6 A10 A11 A12 B2 B3 B5 B6 B10 C1 C4 C5 C6	21	42	63
Prácticas a través de TIC	A8 A10 A11 C4 C8	8	16	24
Proba obxectiva	A4 A6 A12 B2 B3 B5 B7 C1 C6	3	6	9
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Actividades iniciais	Consisten na presentación da materia e a exposición das actividades que deben desenvolver os alumnos/as e dos criterios cos que serán avaliados.
Sesión maxstral	Cada sesión maxstral consiste na exposición oral, por parte dos profesores, de conceptos e métodos, y na que se fomentará a participación activa dos alumnos/as. A exposición se complementa coa utilización de medios audiovisuais e inclúe exemplos e exercicios que permiten mostrar a operatividade e posibilidades dos métodos expostos.
Obradoiro	Cada taller é unha sesión interactiva na que se realizan aplicacións, exercicios e problemas que permiten aos alumnos/as comprender os fundamentos teóricos da materia e aprender a valorar, desde un punto de vista crítico, os resultados obtidos.
Prácticas a través de TIC	Son sesións interactivas dedicadas á aprendizaxe das ferramentas informáticas apropiadas para efectuar aplicacións empíricas dos métodos expostos nas sesións teóricas.
Proba obxectiva	É unha proba escrita para avaliar o grao de aprendizaxe.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción



Obradoiro	É o tempo que o profesor reserva para atender e resolver dúvidas ao alumnado, ben sexa de forma individual ou en pequenos grupos. As tutorías (horas oficiais) realizaranse de forma presencial ou virtual.
Prácticas a través de TIC	As tutorías en grupo (seminarios) comunicaranse con suficiente antelación e desenvolveranse entre as semanas 7 e 11.
Proba obxectiva	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Obradoiro	A6 A10 A11 A12 B2 B3 B5 B6 B10 C1 C4 C5 C6	Neste apartado os alumnos/as deberán resolver e entregar os controis, problemas, exercicios e cuestiós que lles sexan propostos, na forma que se detallará ao comezo do curso.  Unha porcentaxe corresponde a prácticas a través de TIC.	30
Proba obxectiva	A4 A6 A12 B2 B3 B5 B7 C1 C6	A proba obxectiva para a avaliação da aprendizaxe combina preguntas conceptuais e de razonamento con outras de contido práctico.  Realizaranse 2 probas correspondentes cos 2 bloques principais da materia: Estatística Descriptiva e Cálculo de Probabilidades, cunha ponderación do 40% e 30% respectivamente.	70

Observacións avaliación
-------------------------



As probas obxectivas (parciais) considéranse fundamentais para a avaliación, polo que será necesario obter unha cualificación de 3 puntos sobre 10 en cada unha delas para computar coas outras actividades que se avalíen.

Considerarase liberado o primeiro parcial a condición de que se obteña unha cualificación maior ou igual a 3 puntos. Se se libera o primeiro parcial, no exame final haberá que realizar únicamente o segundo parcial, o cal tamén require unha nota mínima (3 puntos). O segundo parcial realizarase, para todo o alumnado, o día do exame da primeira oportunidade (maio/xuño).

Os alumnos/as que non obtivesen a nota mínima nas dúas probas obxectivas (parciais), non terán aprobada a materia e figurarán en actas cunha nota global que nunca será superior a 4,5 puntos. Aprobarase a materia cando se obteña 5 puntos ou máis no cómputo global da mesma, alcanzando a nota mínima nos parciais. Acudirase á primeira e/ou segunda oportunidade para repetir a proba que non alcance a nota mínima.

Os alumnos/as que liberen unha parte da materia mediante unha proba obxectiva (parcial), só terá validez para o curso actual. Se un alumno/a que ten liberada unha parte non consegue aprobar a materia no seu conxunto nas oportunidades de maio/xuño (primeira oportunidade) ou de xullo (segunda oportunidade), a súa cualificación final será suspenso, e terá que repetir toda a materia noutro curso académico.

**CUALIFICACIÓN DE NON PRESENTADO.** Con respecto á cualificación de non presentado e seguindo a normativa aprobada pola Xunta de Facultade, só serán cualificados con Non Presentados as persoas que únicamente se presentaran a actividades de avaliación que en conxunto supoñan menos do 20% da nota final.

**SEGUNDA OPORTUNIDADE.** Os criterios de avaliación na segunda oportunidade serán os mesmos que os aplicados na primeira oportunidade, polo tanto o exame seguirá sendo o 70% da cualificación total (primeiro parcial 40% e segundo parcial 30%), cun mínimo de 3 puntos sobre 10 en cada un dos parciais. Para obter o 100% da cualificación nesta segunda oportunidade, o profesorado indicará a proba alternativa que será necesaria. Os estudantes que queiran optar á recuperación do 30% da avaliación continua deberán ter en conta que a nota definitiva da avaliación continua será a que obteña nesta segunda oportunidade, perdéndose o obtido durante a primeira.

**CONVOCATORIA ADIANTADA.** A avaliación correspondente á oportunidade adiantada desenvolverase a través dunha única proba que se valorará cun máximo de 10 puntos, e que terá como base o temario completo que se describe no apartado "Contidos" da guía do curso académico vixente.

Para aprobar a materia será necesario obter un mínimo de 5 puntos nesta proba. Estas condicións de avaliación son específicas para a oportunidade adiantada e só aplicaranse neste suposto.

**ESTUDANTES CON RECOÑECIMENTO DE DEDICACIÓN A TEMPO PARCIAL.** O sistema de avaliación será aplicado a todos os alumnos/as, con independencia da súa situación académica. Os estudantes con recoñecemento de dedicación a tempo parcial, aínda que estean exentos de asistencia, aplicárselle os mesmos criterios de avaliación e nas mesmas datas de realización das probas que aos alumnos/as a tempo completo.

**SOBRE CONDICIÓNNS DE AVALIACIÓN.** Seguindo a normativa aprobada pola Xunta do Centro, 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. Como é preceptivo, as probas de avaliación rexeranse pola normativa de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e máster universitario da UDC

([https://sede.udc.gal/services/electronic\\_board/EXP2023/008242/document?logicalId=f8e2cc01-8b7f-4483-8012-31300b19a149&documentCsv=573LJ2SAHTA4U21BROTRRQ7K](https://sede.udc.gal/services/electronic_board/EXP2023/008242/document?logicalId=f8e2cc01-8b7f-4483-8012-31300b19a149&documentCsv=573LJ2SAHTA4U21BROTRRQ7K)). Recoméndase prestar especial atención aos artigos 10. Identificación dos estudiantes, e 14. Comisión de fraude e responsabilidades disciplinarias.

**NOTA:** A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometía: o/a estudiante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

## Fontes de información



Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casas Sánchez, J. M. y otros (2006). Ejercicios de Estadística Descriptiva y probabilidad. Madrid, Pirámide</li><li>- Esteban García, J. y otros (2004). 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., Montero, J. M. y Ruiz-Maya, L. (2006). Problemas de Probabilidad. Madrid, Thomson</li><li>- Montiel, A. M., Rius, F. y Barón, F. J. (1997). Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Madrid, Prentice Hall</li><li>- Levine, D. M. et al. (2011). Statistics for managers using MS Excel, 6/E. Prentice Hall</li><li>- Levine, D. M., Krehbiel, T. C. and Berenson, M. L. (2010 (5th ed.)). Business Statistics: A first course. Upper Saddle River, Pearson Education</li><li>- Newbold, P., Carlson, W. and Thorne, B. (2012). Statistics for business and economics, 8/E. Pearson: Boston</li></ul> <p>Os tres últimos libros servirán como referencia bibliográfica para o grupo de inglés (grupo A) desta materia.</p>
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"><li>- García-Carro Peña, B., Sánchez Sellero, M. C. y Martínez Filgueira, X. M. (2003). Curso práctico de Probabilidad con aplicaciones económicas. Universidad da Coruña</li><li>- Cao Abad, R. y otros (2001). Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Madrid, Pirámide</li><li>- Sánz, J. A., Bedate, A., Rivas, A. y González, J. (1996). Problemas de Estadística Descriptiva Empresarial. Madrid, Ariel</li><li>- Tomeo Perucha, V. y Uña Juárez, I. (2009). Estadística Descriptiva. Madrid, Garceta</li><li>- Uña Juárez, I., San Martín Moreno, J. y Tomeo Perucha, V. (2010). Cálculo de Probabilidades. Madrid, Garceta</li><li>- Benítez Márquez, M.D. y otros (2012). Estadística Descriptiva. Madrid, McGraw-Hill</li></ul>

## Recomendacións

## Materias que se recomienda ter cursado previamente

Matemáticas I/611G02009

## Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Matemáticas II/611G02010

## Materias que continúan o temario

Estatística e Introdución á Econometría/611G02014

## Observacións

O grupo A de esta materia impartirse integralmente en inglés. Na actividade docente se fomentarán valores de respecto e igualdade.&amp;nbsp;

(\*)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