



Guía Docente			
Datos Identificativos			2019/20
Asignatura (*)	Técnicas estatístico-económicas aplicadas	Código	611448003
Titulación			
Descriptores			
Ciclo	Período	Curso	Tipo
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria
Idioma	Galego		
Modalidade docente	Presencial		
Prerrequisitos			
Departamento	Economía Empresa		
Coordinación	Martinez Filgueira, Xose Manuel	Correo electrónico	xose.martinez@udc.es
Profesorado	Martinez Filgueira, Xose Manuel Peón Pose, David Olegario	Correo electrónico	xose.martinez@udc.es david.peon@udc.es
Web			
Descripción xeral	O obxectivo desta materia é dobre. Por unha banda, trátase de que os alumnos coñezan as técnicas e procedementos estatísticos e económicos especialmente adecuados para resolver problemas reais que se expoñen no ámbito da banca e as finanzas. En segundo lugar, que comprendan as propiedades estadísticas destas técnicas e procedementos para saber cando e como poden aplicalos..		

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Utilización de técnicas estadísticas e económicas para a resolución de problemas específicos no ámbito das finanzas e a banca.		AP5 AP23	BP8 BP15 BP16 BP26 CM7
Curiosidade, habilidades de búsqueda e xestión da información.		AP15	BP11 BP27 CM7
Pensamento crítico e avaliação das accións propias e alleas		AP15 AP16	BP6 BP9 BP26 CM6
Habilidades informáticas.		AP23	BP4 BP9 BP28 CM7
Elaboración de diagnósticos acerca do entorno económico e financeiro, para fundamentar a toma de decisións financeiras		AP15	BP9 BP16 BP19 CM2
Planificación para a resolución de problemas.		AP15 AP23	BP2 BP24 CM2
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.		AP16	BP16 CM3
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información disponible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.		AP16	CM6 CM8
Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.		AP15 BP24 BP25	CM7



Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.	AP5 AP6 AP14 AP15 AP16 AP20 AP22 AP23 BP1 BP2 BP3 BP4 BP5 BP8 BP9 BP10 BP14 BP15 BP18 BP19 BP24 BP25 BP26 BP27 BP28	CM1 CM2 CM3 CM5 CM6 CM7 CM8
Explotación da información disponible para a planificación e a toma de decisións.	AP16 BP5 BP9 BP27	CM7
Explicación dos coñecementos instrumentais más importantes de control dos riscos de mercado, de crédito e operacionais.	AP15 AP16 BP8 BP9 BP15	CM6 CM7
Comprensión dos modelos de valoración de activos financeiros e adquisición de coñecementos para crear e xestionar carteiras de valores.	AP14 AP15 AP16 BP3 BP4 BP9 BP15 BP27 BP28	CM3
Formación na utilización dos instrumentos derivados co fin de usalos na confección de carteiras mixtas para adecuar o grao de risco ás preferencias do investidor.	AP14 AP15 AP16 BP4 BP5 BP15 BP16 BP24 BP25 BP26	CM5
Utilizar instrumentos derivados coa fin de utilizarlos na confección de carteiras mixtas para adecuar o grao de risco ás preferencias do inversor	AP16 BP9 BP25	
Comprender os modelos de valoración de activos financeiros; crear e xestionar carteiras de valores	AP15 AP16 BP5 BP9 BP15	CM7
Coñecer os instrumentos más importantes de control de risco de mercado, de crédito e operacionais	AP14 AP15 BP4 BP24 BP25 BP26	CM2 CM3

Contidos

Temas	Subtemas
Tema 1.- Introdución	1.- O tratamento estatístico do risco 2.- Inicio no manexo do software estatístico R



Tema 2.- Conceptos estatísticos	1.- Estatística descritiva 2.- Cálculo de probabilidade 3.- Estatística inferencial 4.- Técnicas estatísticas multivariantes
Tema 3.- Series de tempo	1.- Modelos de series temporais 2.- Volatilidade nas series financeiras
Tema 4.- Técnicas emerxentes de análise de datos	4.- Técnicas emerxentes de análise de datos

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	A5 A6 A14 A15 A16 B4 B8 B9 B11 B14 B15 B16 B25 B28 C2 C6 C7	22	33	55
Proba obxectiva	A20 A22 A23 B1 B5 B6 B10 B18 B24 B27 C1 C3 C8	2	2	4
Sesión maxistral	A14 A15 A16 A20 A22 A23 B2 B3 B19 B26 C5	11	22	33
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B4 C6	0	33	33
Atención personalizada		0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Prácticas a través de TIC	O alumnado debe realizar, co apoio dos profesores, as aplicacións empíricas que lles sexan propostas
Proba obxectiva	Probas para avaliar a capàcidade que o alumnado ten para asimilar os conceptos e interrelacionalos.
Sesión maxistral	Exposición oral, apoiada en medios audovisuais, que inclúe conceptos teóricos e exemplos prácticos.
Traballos tutelados	Cada estudiante debe realizar, baixo tutela, traballos con datos reais aplicando as técnicas que se lles enseñaron no curso

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Traballos tutelados	Parta a realización destas actividades o alumnado necesita o asesoramento e, no seu caso, a dirección dos profesores.
Prácticas a través de TIC	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B4 C6	Traballos de aplicación das técnicas estudiadas a datos reais	30
Proba obxectiva	A20 A22 A23 B1 B5 B6 B10 B18 B24 B27 C1 C3 C8	Exames escritos	50



Prácticas a través de TIC	A5 A6 A14 A15 A16 B4 B8 B9 B11 B14 B15 B16 B25 B28 C2 C6 C7	Actividades realizadas na aula de informática	20
---------------------------	--	---	----

Observacións avaliación

Nas probas obxectivas poderanse esixir cualificacións mínimas.

Aquel alumnado que teña participación na avaliación en cantidade igual ou superior ao 20% da cualificación e non se presente ao exame final, será cualificado como suspenso.

Na avaliación adiantada e na segunda oportunidade mantéñense os criterios da primeira oportunidade.

Na avaliación continua da materia será

requisito para ser avaliado a participación

activa nas actividades de avaliación e nas actividades

organizadas polos coordinadores da materia e do Mestrado.

Fontes de información

Bibliografía básica	Ruppert, D; Matteson, D.S. (2015) Statistics and Data Analysis for Financial Engineering (2nd ed.,). New York, NY: Springer. Ruppert, D; Matteson, D.S. (2015) Statistics and Data Analysis for Financial Engineering (2nd ed.,). New York, NY: Springer.
Bibliografía complementaria	Greene, W. (1998). Análisis econométrico. Ed. Prentice Hall,Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). Análisis multivariante. Madrid: Prentice Hall.Elosua, P. (2011). Introducción al entorno R. Bilbao: Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua/Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco . Accesible en: http://www.ehu.eus/gip/publicaciones/articulos/2011/4.pdf Enders (2003). Applied econometric time series. Wiley Series in Probability and Mathematical StatisticsEspasa, A. y Cancelo, J.R. (1993). Métodos Cuantitativos para el Análisis de la Coyuntura Económica . AlianzaWooldridge, J. M. (2006). Introducción a la econometría: Un enfoque moderno (2ª ed). Madrid. ThomsonDocumentación R-hispano: http://r-es.org/tiki/Documentaci%C3%B3n

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda 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