



Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	Técnicas estatístico-económicas aplicadas		Código	611448003	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	5	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Economía Aplicada 2				
Coordinación			Correo electrónico		
Profesorado	Iglesias Vazquez, Emma Maria	Correo electrónico	emma.iglesias@udc.es		
Web					
Descrición xeral	El objetivo de esta materia es doble. Por un lado, se trata de que los alumnos conozcan las técnicas y procedimientos estadísticos y econométricos especialmente adecuados para resolver problemas reales que se plantean en el ámbito de la banca y las finanzas. En segundo lugar, que comprendan las propiedades estadísticas de estas técnicas y procedimientos para saber cuándo y cómo pueden aplicarlos.				

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Explotación da información dispoñible para a planificación e a toma de decisións.		BP3 BP4 BP5 BP8 BP9	
Utilización de técnicas estatísticas e econométricas para a resolución de problemas específicos no ámbito das finanzas e a banca.		BP4 BP15 BP16	
Explicación dos coñecementos instrumentais máis importantes de control dos riscos de mercado, de crédito e operacionais.	AP14		
Elaboración de diagnósticos acerca do entorno económico e financeiro, para fundamentar a toma de decisións financeiras	AP15		
Comprensión dos modelos de valoración de activos financeiros e adquisición de coñecementos para crear e xestionar carteiras de valores.	AP13		
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.	AP16		
Planificación para a resolución de problemas.		BP2	
Habilidades informáticas.		BP4	
Pensamento crítico e avaliación das accións propias e alleas		BP6	
Curiosidade, habilidades de búsqueda e xestión da información.		BP11	
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.			CM3
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			CM6
Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.			CM7
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			CM8



Coñecer os instrumentos máis importantes de control de risco de mercado, de crédito e operacionais		BP16 BP24 BP25 BP26 BP27 BP28
Comprender os modelos de valoración de activos financeiros; crear e xestionar carteiras de valores	AP13	
Utilizar instrumentos derivados coa fin de utilízalos na confección de carteiras mixtas para adecuar o grao de risco ás preferencias do inversor	AP16	

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1.- INTRODUCCIÓN	1.1. Características de las series temporales económicas 1.2. Características típicas de las series temporales financieras
Tema 2.- CONCEPTOS ESTADÍSTICOS PREVIOS	2.1. Variable aleatoria 2.2. Estacionariedad 2.3. Función de autocorrelación 2.4. El operador retardo y diferenciación de una serie 2.5. La ley de las expectativas iterativas
Tema 3.- MODELOS DE SERIES TEMPORALES ESTACIONARIOS	3.1. Procesos autoregresivos 3.2. Procesos de media móvil 3.3. Procesos mixtos 3.4. Teorema de Wold 3.5. Funciones de autocorrelación de procesos estacionarios 3.6. Estimación y diagnosis 3.7. Criterios de selección de modelos 3.8. Predicción
Tema 4.- TENDENCIA, ESTACIONALIDAD, CONTRASTES DE RAICES UNITARIAS	4.1. Tendencia determinista y tendencia estocástica 4.2. Contrastes de raíces unitarias 4.3. Estacionalidad
Tema 5.- VOLATILIDAD EN SERIES FINANCIERAS. HETEROSCEDASTICIDAD CONDICIONAL	5.1. introducción 5.2. Modelos ARCH univariantes 5.3. Modelos GARCH 5.4. Estimación máximo verosímil 5.5. Diagnosis y Contrastes
Tema 6.- OTROS MODELOS DE VOLATILIDAD EN SERIES FINANCIERAS	6.1. Modelos IGARCH, FIGARCH 6.2. GARCH en media 6.3. EGARCH 6.4. Volatilidad estocástica
Tema 7.- ESTIMACIÓN Y CONTRASTES DEL CAPM (CAPITAL ASSET PRICING MODEL)	7.1. Introducción, estimación del CAPM y contrastes
Tema 8.- INTRODUCCIÓN A SERIES DE TIEMPO NO ESTACIONARIAS	8.1. Introducción a la cointegración

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	30	22.5	52.5
Proba obxectiva	1	0	1



Sesión maxistral	18	27	45
Traballos tutelados	0	26.5	26.5
Atención personalizada	0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Los alumnos deben realizar, con el apoyo y dirección de los profesores, las aplicaciones empíricas que les sean propuestas.
Proba obxectiva	Prueba para evaluar la capacidad que el alumno tiene para asimilar los conceptos e interrelacionarlos.
Sesión maxistral	Exposición oral, apoyada en medios audiovisuales, que incluye conceptos teóricos y ejemplos prácticos.
Traballos tutelados	Cada alumno debe realizar, bajo tutela, un trabajo con datos reales aplicando las técnicas que se les han enseñado en el curso.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC Traballos tutelados	Para la realización de estas actividades los alumnos necesitan el asesoramiento y, en su caso, la dirección de los profesores.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Examen escrito	70
Traballos tutelados	Trabajo individual de hasta 1000 palabras	30

Observacións avaliación
Aquellos alumnos cuya participación en las actividades iguale ó supere el 20% y no se presenten al examen final, serán calificados como suspensos. Para garantizar la posibilidad de que se pueda superar la materia en la segunda oportunidad (art. 18.7), el peso de la evaluación continua en la calificación deberá ser fijado entre el 30% y el 50%. Se recomienda que el criterio de evaluación de la segunda oportunidad sea el que opera en la oportunidad adelantada de la evaluación.

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda 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

