



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Técnicas estatístico-económicas aplicadas		Código	611448003
Titulación	Mestrado Universitario en Banca e Finanzas			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	5
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Aplicada 2			
Coordinación	Iglesias Vazquez, Emma Maria	Correo electrónico	emma.iglesias@udc.es	
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
A2	Explotación da información dispoñible para a planificación e a toma de decisións.
A3	Utilización de técnicas estadísticas e econométricas para a resolución de problemas específicos no ámbito das finanzas e a banca.
A6	Elaboración de diagnósticos acerca do entorno económico e financeiro, para fundamentar a toma de decisións financeiras.
A9	Explicación dos coñecementos instrumentais máis importantes de control dos riscos de mercado, de crédito e operacionais.
A16	Comprensión dos modelos de valoración de activos financeiros e adquisición de coñecementos para crear e xestionar carteiras de valores.
A17	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.
B2	Planificación para a resolución de problemas.
B4	Habilidades informáticas.
B6	Pensamento crítico e avaliación das accións propias e alleas.
B11	Curiosidade, habilidades de búsqueda e xestión da información.
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.
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.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Explotación da información dispoñible para a planificación e a toma de decisións.		AP2	
Utilización de técnicas estadísticas e econométricas para a resolución de problemas específicos no ámbito das finanzas e a banca.		AP3	
Explicación dos coñecementos instrumentais máis importantes de control dos riscos de mercado, de crédito e operacionais.		AP9	
Elaboración de diagnósticos acerca do entorno económico e financeiro, para fundamentar a toma de decisións financeiras		AP6	
Comprensión dos modelos de valoración de activos financeiros e adquisición de coñecementos para crear e xestionar carteiras de valores.		AP16	



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.	AP17		
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

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

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

