



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Métodos Estadísticos	Código	614111628	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Todos	Optativa	4
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación	Presedo Quindimil, Manuel Antonio	Correo electrónico	manuel.antonio.presedo.quindimil@udc.es	
Profesorado	Presedo Quindimil, Manuel Antonio	Correo electrónico	manuel.antonio.presedo.quindimil@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Al cursar esta asignatura, el alumno podrá ampliar los conocimientos de Estadística adquiridos en cursos anteriores, mediante el estudio y aplicación de algunos métodos estadísticos avanzados: control estadístico de la calidad, análisis de series de tiempo y análisis multivariante.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Al cursar esta asignatura, el alumno podrá ampliar los conocimientos de Estadística adquiridos en cursos anteriores, mediante el estudio y aplicación de algunos métodos estadísticos avanzados: control estadístico de la calidad, análisis de series de tiempo y análisis multivariante.	A1	B2	C1
	A5	B3	C4
	A11	B4	C6
		B5	C7
		B8	C8
		B9	
		B11	
		B12	
		B15	

Contidos	
Temas	Subtemas



Control de Calidad. Series temporales. Análisis multivariante.	Control de Calidad. Introducción. Los gráficos de control. El control de fabricación por variables. El control de fabricación por atributos. El control de fabricación por número de defectos. El control de recepción. Series temporales. Generalidades El concepto de serie temporal. Componentes de una serie temporal. El problema de la predicción. Técnicas de suavización exponencial. Metodología Box-Jenkins para el análisis de series temporales. Introducción a los procesos estocásticos: propiedades. Procesos autorregresivos (AR(p)). Procesos de medias móviles (MA(q)). Procesos ARMA(p,q). Procesos no estacionarios: modelo ARIMA (p,d,q). Identificación de modelos ARIMA. Estimación en un modelo ARIMA. Diagnóstico en modelos ARIMA. Predicción con el modelo ARIMA. Introducción a la regresión dinámica. Análisis multivariante. Introducción. Preliminares: distribuciones multidimensionales. Análisis de componentes principales. Análisis factorial discriminante. Análisis cluster. Escalamiento multidimensional.
--	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A11 B2 B3 B9 B11 B12 C1 C4	20	40	60
Prácticas de laboratorio	A5 B4 B5 B8 B15 C6 C7 C8	15	15	30
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Presentación de los aspectos relevantes de cada tema incluido en el programa de la asignatura, de modo que los alumnos puedan abordar las tareas propuestas en las prácticas de laboratorio.
Prácticas de laboratorio	Trabajos prácticos propuestos para que el alumno pueda resolverlos con ayuda de programas informáticos. Una vez resueltos, el alumno deberá presentar y discutir la solución que ha aplicado.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Prácticas de laboratorio	Atención al alumno tanto durante el desarrollo de las clases como en los horarios de tutorías.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A11 B2 B3 B9 B11 B12 C1 C4	Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante la realización de una prueba escrita.	60



Prácticas de laboratorio	A5 B4 B5 B8 B15 C6 C7 C8	Defensa oral de los trabajos resueltos.	40
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Makridakis, S., Wheelwright, S.C. y Hyndman, R.J. (1998). Forecasting. Methods and applications.. Wiley- Montgomery, D.C. (2005). Introduction to statistical quality control. Wiley- Mardia, K.V., Kent, J.T. y Bibby, J.M. (1994). Multivariate analysis. Academic Press
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none">- Brockwell, P.J. y Davis, R.A. (2002). Introduction to time series and forecasting. Springer-Verlag- Peña Sánchez de Rivera, D. (1991). Estadística: modelos y métodos. Vol. 1 y 2. Alianza Universidad- Morrison, D.F. (1990). Multivariate statistical methods.. McGraw-Hill

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