



Guía Docente			
Datos Identificativos			2020/21
Asignatura (*)	Ferramentas Informáticas para a Análise II	Código	615518023
Titulación			
Descriptores			
Ciclo	Período	Curso	Tipo
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Optativa
Idioma	Castelán		
Modalidade docente	Híbrida		
Prerrequisitos			
Departamento	Matemáticas		
Coordinación	Costa Bouzas, Julian	Correo electrónico	julian.costa@udc.es
Profesorado	Costa Bouzas, Julian	Correo electrónico	julian.costa@udc.es
Web			
Descripción xeral	O obxectivo xeral desta materia é que os estudiantes adquieran as destrezas e competencias que permitan ao alumnado comprender e aplicar, empregando o software libre R, os principais métodos de aprendizaxe estatística supervisado e non supervisado nunha investigación social ou de mercados.		
Plan de continxencia	Ao ser un Máster en extinción, esta materia só ten dereito a exame. Este será realizado de forma virtual se as circunstancias así o esixen.		

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
Dispor de ferramentas informáticas para a análise cuantitativa baseadas en software libre		AM8 AM9	BM8 CM3
Coñecer o funcionamento de ferramentas informáticas baseadas en software libre para a análise cuantitativa, tanto descriptiva coma predictiva, que demanda a investigación social e de mercados		AM1 AM3 AM4 AM8 AM9	BM1 BM2 BM3 BM5 BM6 CM1 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8
		BM7 BM8 BM9 BM10 BM11	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	Aprendizaxe supervisada e non supervisada con R
Regresión e deseño de experimentos en R	Formulas e modelado en R Modelos de deseño de experimentos Modelos de regresión lineal Modelos avanzados de regresión
Clasificación supervisada en R	Métodos clásicos: Análise discriminante e regresión logística Métodos baseados en árbores Outros métodos de clasificación



Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	A1 B2 B6 C1	1	0	1
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Proba mixta	Os alumnos deberán demostrar o seu dominio da materia e a súa capacidade para a resolución de problemas no ámbito da aprendizaxe estatística empregando R.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
	A atención personalizada é unha actividade académica que ten como finalidade atender as necesidades e consultas do alumnado, de forma individual ou en pequeno grupo, relacionadas co estudio e temas vinculados coa materia. Esta atención servirá, dunha banda, ao profesor para detectar posibles problemas na metodoloxía empregada para impartir a materia e, por outra, aos alumnos para consolidar os coñecementos e para expresar as súas inquedanzas acerca da materia. Esta actividade desenvolverase de forma presencial.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación
Proba mixta	A1 B2 B6 C1	A proba mixta ten por obxecto valorar a correcta comprensión e aplicación dos contidos da materia. Realizarase de forma individual empregando o software R.	100

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	- Cichosz, P. (2015). Data Mining Algorithms: Explained Using R. Wiley - Dalgaard, P. (2008). Introductory Statistics with R. Springer - Faraway, J. (2006). Extending Linear Models with R: Generalized Linear, Mixed Effects and Nonparametric Regression Models. Chapman & Hall/CRC - Fox, J. y Weisberg, S. (2011). An R Companion to Applied Regression. Sage - James, G., Witten, D., Hastie, T. y Tibshirani, R. (2013). An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R. Springer - Lander, J. (2013). R for Everyone: Advanced Analytics and Graphics. Addison-Wesley - Ledolter, J. (2013). Data Mining and Business Analytics with R. Wiley - Matloff, N. (2011). The Art of R Programming: A Tour of Statistical Software Design. No Starch Press - Torgo, L. (2011). Data Mining with R: Learning with Case Studies . Chapman & Hall/CRC - Williams, G. (2011). Data Mining with Rattle and R. Springer
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Taller de Análise Cuantitativa/615518012



Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Ferramentas informáticas para a Análise I/615518022

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