



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Análise exploratoria de datos e análise inferencial		Código	620517008
Titulación				
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Educación Física e Deportiva			
Coordinación	Iglesias Soler, Eliseo	Correo electrónico	eliseo.iglesias.soler@udc.es	
Profesorado	Iglesias Soler, Eliseo	Correo electrónico	eliseo.iglesias.soler@udc.es	
	Saavedra Garcia, Miguel angel		miguel.saavedra@udc.es	
	Sanchez Molina, Jose Andres		jose.andres.sanchez.molina@udc.es	
Web				
Descrición xeral	A materia "Análise exploratoria de datos e análises inferencial" é unha aproximación á análise estatística univariante. Abórdanse desde os procesos descritivos máis básicos ata os principios da estatística inferencial. Ao longo da materia o alumno coñecerá os fundamentos teóricos destes procedementos así como a súa aplicación práctica mediante diferentes programas informáticos como SPSS e R.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecer e saber utilizar as técnicas de análises exploratorio dunha base de datos	AI10	BI1	CI1
	AI11	BI2	CI2
	AI12	BI3	CI3
	AI13	BI5	CI4
		BI6	
		BI7	
		BI9	
Coñecer e saber realizar un contraste de hipótese.	AI10	BI1	CI1
	AI11	BI2	CI2
	AI12	BI3	CI3
	AI13	BI5	CI4
		BI6	
		BI7	
		BI9	
Saber analizar os resultados e interpretalos.	AI10	BI1	CI1
	AI11	BI2	CI2
	AI12	BI3	CI3
	AI13	BI5	CI4
		BI6	
		BI7	
		BI9	

Contidos



Temas	Subtemas
Análise exploratorio de datos nas ciencias da actividade física e o deporte	- Depuración e análise de datos. - Tratamento de valores perdidos. - Estatística descritiva: unidades de posición, de tendencia central, de dispersión e de forma. - Representacións gráficas.
Análise de datos inferencial nas ciencias da actividade física e o deporte	- Contraste de hipótese. - Relación entre variables: correlación e regresión. - Técnicas paramétricas e non paramétricas

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	A10 A11 A12 A13 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 C1 C2 C3 C4	5	70	75
Proba de resposta múltiple	A10 A11 A12 A13 B2 B6 B7	0	8	8
Sesión maxistral	A10 A11 A12 A13 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 C1 C2 C3 C4	15	2	17
Atención personalizada		0		0
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.
Proba de resposta múltiple	Exame tipo test con resposta múltiple. Realizarase mediante cuestionario on- line na data oficial de avaliación recollida nos horarios do máster
Sesión maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Proba de resposta múltiple	A10 A11 A12 A13 B2 B6 B7	Exámen tipo test que consiste en expor unha cuestión en forma de pregunta directa ou de afirmación incompleta, e varias opcións ou alternativas de resposta que proporcionan posibles solucións, das que só una delas é válida. O exame presentarase ao alumno redactado no idioma de impartición da materia (isto é castelán). Se algún alumno desexa unha copia do mesmo no outro idioma oficial da UDC, deberá solicitalo ao profesor coordinador unha semana antes da data de realización	20
Solución de problemas	A10 A11 A12 A13 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 C1 C2 C3 C4	Elaboración e desenvolvemento de forma autónoma dun suposto práctico.	80

Observacións avaliación

A avaliación do apartado de solución de problemas consistirá na elaboración e desenvolvemento de 3 supostos prácticos. No primeiro deles os/as estudantes deberán facer unha análise descriptiva dunha base de datos. No segundo dos supostos o alumnado deberá resolver diferentes tarefas relacionadas cos fundamentos da inferencia estatística así coma un análise de asociación entre variables cuantitativas. A terceira das tarefas conlevará a aplicación de diferentes probas tanto paramétricas coma non paramétricas. O primeiro suposto representa un 20% da calificación deste apartado, mentres que o segundo e terceiro suposto ponderan cada un, un 40% da calificación neste apartado.

A proba de resposta múltiple consistirá nun cuestionario tipo test, con 5 posibles alternativas das cales unha sóa será correcta. Restarase unha resposta correcta por cada 4 incorrectas

A materia será superado cando a suma das calificación ponderadas dos dos apartados sexa igual ou superior a 5 nunha escala 0-10.

Os diferentes apartados superados serán conservados en oportunidades sucesivas.

Todo o anteriormente exposto é de aplicación tanto para alumnos con matrícula a tempo completo como a tempo parcial

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria

Ademais, segundo a Lei de

Convivencia Universitaria (BOE núm. 48, do 25 de febreiro de 2022), a fraude académica, considérase falta moi grave, podendo implicar expulsión de 2 a 3 anos da universidade constando no expediente académico ata o seu total cumprimento; así como, a perda de dereitos de matrícula parcial durante un curso ou semestre académico (art. 14). Enténdese por fraude académica calquera comportamento premeditado tendente a falsear os resultados dun exame ou traballo, propio ou alleo, realizado como requisito para superar unha materia ou acreditar o rendemento académico (art. 11)

Fontes de información

Bibliografía básica	- Andy Field (2009). Discovering Statistics Using SPSS (Introducing Statistical Methods Series). Londres: SAGE - Martínez-González, M.A.; Sánchez Villegas, A.; Faulín Fajardo, J. (2006). Bioestadística amigable. Díaz de Santos - Ferrán Aranaz, M. (2001). SPSS para Windows. Análisis estadístico. McGraw-Hill - García-Pérez, A. (2011). Estadística Básica con R. UNED - García-Pérez, A. (2008). Estadística aplicada: conceptos básicos. UNED - Glantz, S.A.; Slinker, B.K (1990). Primer of Applied Regression & Analysis of Variance. McGraw-Hill
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