



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Estatística Aplicada a Ciencias da Saúde		Código	653862206
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación	Vilar Fernandez, Juan Manuel	Correo electrónico	juan.vilar@udc.es	
Profesorado	Vilar Fernandez, Juan Manuel	Correo electrónico	juan.vilar@udc.es	
Web	http://www.imedir.udc.es/mais/			
Descrición xeral	Coñecer as técnicas estatísticas básicas para a análise de datos procedentes das ciencias da saúde, identificar o ámbito de aplicación de cada unha, comprender as hipóteses estruturais requiridas polos distintos modelos e diagnosticar o posible incumprimento destas.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	Deseñar procedementos de recollida de información	AI1 AI2 AI3 AI4 AI5	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7
Identificar os distintos tipos de datos e as súas principais características.	AI1 AI2	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6	CM1 CM6 CM8
Identificar o tipo de análise estatístico que haberá de utilizarse para unha investigación concreta a realizar no ámbito das TIC	AI1 AI2	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5	CM1 CM6 CM8



Utilizar correctamente o software estatístico dispoñible para a análise de datos.	AI1 AI2	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7	CM1 CM5 CM6 CM7 CM8
Saber interpretar correctamente os resultados dunha análise estatística.	AI1 AI2	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6	CM1 CM6 CM8

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1. Exploración de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos preliminares 2. Descripción de variables cuantitativas 3. Descripción de variables cualitativas 4. Tablas de frecuencia 5. Representaciones gráficas 6. Medidas características 7. Exploración conjunta de dos o más variables 8. Medidas de asociación 9. Coeficiente de correlación 10. Introducción al R commander
Tema 2. Modelos de probabilidade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepto de variable aleatoria 2. Principales distribuciones de probabilidade discretas 3. Principales distribuciones de probabilidade continuas: la distribución normal 4. Ejemplos con datos simulados
Tema 3. Introducción a la inferencia estadística	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elección de muestras aleatorias 2. Concepto de distribución en el muestreo
Tema 4. Intervalos de confianza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervalos de confianza para la media 2. Intervalos de confianza para la varianza 3. Intervalos de confianza para una proporción
Tema 5. Contrastes de hipótesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipótesis nula y alternativa 2. Concepto de p-valor 3. Contrastes de hipótesis para la media, la varianza y para una proporción 4. Contrastes de normalidad

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 B1 B3 B4 C6 C8	10	20	30
Prácticas de laboratorio	B2 B5 B6 C1	10	10	20
Estudo de casos	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C6 C8	2	12	14
Proba de resposta breve	A1 B1 B2 B3 B4 C1 C6	1	8	9



Atención personalizada		2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases teóricas.
Prácticas de laboratorio	Prácticas en ordenador con software estatístico.
Estudo de casos	Supostos prácticos. Analises de datos.
Proba de resposta breve	Proba na que se avalían os coñecementos teóricos e aplicados adquiridos polo alumno. Consta de preguntas sobre conceptos da materia e aplicacións destes a conxuntos de datos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Asistencia e participación nas clases teóricas.
Prácticas de laboratorio	Exame escrito de múltiple opción. Participación en prácticas e seminarios.
Proba de resposta breve	Suposto práctico a realizar polo alumno.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C6 C8	Supostos prácticos. Analises de datos.	50
Proba de resposta breve	A1 B1 B2 B3 B4 C1 C6	Proba na que se avalían os coñecementos teóricos e aplicados adquiridos polo alumno. Consta de preguntas sobre conceptos da materia e aplicacións destes a conxuntos de datos.	50
Outros			

Observacións avaliación
<p>Para superar a materia será necesario obter unha calificación de alomenos 5 sobre 10 no conxunto da materia.</p> <p>Na oportunidade de xullo os alumnos poderán liberarse de facer as probas correspondentes nas que a súa calificación na oportunidade de xaneiro fora de alomenos 4 sobre 10.</p> <p>Para obter a calificación de NON PRESENTADO na primeira oportunidade (xaneiro-febreiro), os alumnos non se poderán ter presentado a ningunha das probas avaliadas que figuran arriba.</p> <p>Para obter a calificación de NON PRESENTADO en xullo, os alumnos non se poderán ter presentado ó exame final desa data.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Juan M. Vilar Fernández (2006). Modelos Estadísticos Aplicados. Publicacións da UDC - Ricardo Cao, Mario Francisco, Salvador Naya, Manuel Presedo, Margarita Vázquez, José A. Vilar e Juan (2001). Introducción a la Estadística y sus Aplicaciones. Ediciones Pirámide - Dupont, W. D. (2002). Statistical Modeling for Biomedical Researchers. Cambridge University Press - Woolson, R. F.; Clarke, W. R (2002). Statistical Methods for the Analysis of Biomedical Data. Wiley
Bibliografía complementaria	



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Preparación dun Proxecto de Investigación I: Busca de Información/653862201

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Preparación dun Proxecto de Investigación II: Desenvolvemento e Comunicación/653862202

Xestión da Investigación Sanitaria/653862204

Investigación Clínica I/653862232

Investigación en Ciencias da Saúde I/653862235

Investigación en Ciencias da Saúde II/653862236

Observacións

Para axudar a conseguir una contorna inmediata sustentable e cumprir o obxectivo estratéxico 9 do I Plan de Sustentabilidade Medio-ambiental Green Campus FCS, todos os traballos documentais que se realicen nesta materia serán entregados a través de Moodle, en formato dixital, sen necesidade de imprimilos. De realizarse en papel:- Non se empregarán plásticos.- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase imprimir borradores.

(*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