



Guía Docente				
Datos Identificativos			2014/15	
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			
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 da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Identificar os distintos tipos de datos habituais en Ciencias da Saúde e as súas principais características.	AI1	BM1 BM5 BM6	CM6 CM8
Deseñar procedementos de recollida de información en Ciencias da Saúde.	AI1 AI2	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6	CM1 CM6
Identificar o tipo de análise estatístico que haberá de utilizarse para unha investigación concreta a realizar no ámbito de Ciencias da Saúde.	AI1 AI2	BM1 BM3 BM4 BM5	CM6
Utilizar correctamente o software estatístico dispoñible para a análise de datos.	AI1 AI2	BM1 BM3 BM5	CM6 CM8
Saber interpretar correctamente os resultados dunha análise estatística.	AI1 AI2	BM1 BM2 BM3 BM4	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	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	10	20	30
Prácticas de laboratorio	10	10	20
Estudo de casos	1	8	9
Proba de resposta breve	1	8	9
Traballos tutelados	1	4	5
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. Análises 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.
Traballos tutelados	<p>Presentación do suposto práctico realizado polo alumno.</p> <p>O alumno recollerá unha mostra de datos do seu interese e realizará un estudo estatístico analítico e gráfico deste conxunto utilizando os conceptos e técnicas estudadas no curso 40</p> <p>Observacións avaliación</p>

Atención personalizada



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

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
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.	50
Estudo de casos	Supostos prácticos. Analises de datos.	10
Traballos tutelados	Presentación do suposto práctico realizado polo alumno. O alumno recollerá unha mostra de datos do seu interese e realizará un estudo estatístico analítico e gráfico deste conxunto utilizando os conceptos e técnicas estudadas no curso	40
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"> - 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 - Juan M. Vilar Fernández (2006). Modelos Estadísticos Aplicados. Publicacións da UDC - Woolson, R. F.; Clarke, W. R (2002). Statistical Methods for the Analysis of Biomedical Data. Wiley - Dupont, W. D. (2002). Statistical Modeling for Biomedical Researchers. Cambridge University Press
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
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
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Preparación dun Proxecto de Investigación I: Busca de Información/653862201
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