



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Estatística Aplicada a Ciencias da Saúde		Código	653462125
Titulación	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2009)			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinación			Correo electrónico	
Profesorado			Correo electrónico	
Web	dm.udc.es/profesores/ricardo			
Descrición xeral	<p>Estatística aplicada ás ciencias da saúde</p> <p>Obxectivos da materia: 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 incumplimento das mesmas.</p>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Adquirir coñecementos, habilidades e actitudes en ética, fundamentalmente, epidemioloxía, estatística e outras materias que forman a persoa, ademais de aos profesionais, e afondar aos niveis do posgrao nos coñecementos de Autonomía Persoal e Calidade de Vida desde un modelo interdisciplinar de atención e rehabilitación integral ao paciente.
A2	Adquirir coñecementos especializados para desenvolver con eficacia proxectos de investigación clínica relacionados cunha ampla serie de liñas de investigación, incluíndo as habilidades técnicas e de xestión necesarias para levar a cabo os proxectos.
A5	Adquirir coñecementos e habilidades en investigación biomédica, que os capaciten para desenvolver liñas de investigación en histoloxía, bioloxía celular e molecular e xenómica, entre outras. Así como coñecementos na xestión e divulgación de dita investigación.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita nestes temas.
B3	Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
B4	Capacidade de análise e síntese.
B5	Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
B6	Capacidade de crítica e autocrítica.
B7	Capacidade para aplicar a teoría á práctica.
B8	Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo multi/interdisciplinar co obxectivo de lograr o benestar do paciente.
B13	Capacidade para aplicar o método científico para constatar a efectividade dos métodos de intervención, avaliar os métodos de traballo aplicados e divulgar os resultados.
B14	Capacidade para informar, educar, adestrar e reentrenar e supervisar á persoa, cuidadores e á súa familia en relación con cada perfil profesional.
B15	Capacidade para informar, rexistrar, documentar e, de ser o caso, derivar o proceso de actuación multi/interdisciplinar.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



Identificar los distintos tipos de datos habituales en Ciencias de la Salud y sus principales características.	AM1 AM2 AM5	BM3 BM4 BM5 BM6 BM12 BM14	CM1 CM8
Diseñar procedimientos de recogida de información en Ciencias de la Salud.	AM1 AM2 AM5	BM3 BM4 BM5 BM6 BM12 BM14	CM1 CM8
Identificar el tipo de análisis estadístico que ha de ser utilizado para una investigación concreta a realizar en el ámbito de las Ciencias de la Salud	AM1 AM2 AM5	BM3 BM4 BM5 BM6 BM12 BM14	CM1 CM8
Utilizar correctamente el software estadístico disponible para el análisis de datos.	AM1 AM2 AM5	BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM12 BM13	CM1 CM3 CM6 CM8
Saber interpretar correctamente los resultados de un análisis estadístico.	AM1 AM2 AM5	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM12 BM14	CM1 CM2 CM6 CM8

Contidos	
Temas	Subtemas
<b>CLASES TEÓRICAS</b> T1. Introducción á Estatística: conceptos básicos. T2. Contrastes de hipóteses e intervalos de confianza. T3. Regresión linear simple e múltiple. T4. Regresión loxística. T5. Introducción á análise de supervivencia. T6. Modelo de Cox.	<b>CLASES PRÁCTICAS-SEMINARIOS</b> Análise de supostos prácticos coa axuda dos paquetes estatísticos SPSS e R. Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un suposto práctico no que terán que propor un plan de mostraxe, obter os datos correspondentes e analizalos, mediante un dos paquetes estatísticos usados no curso, facendo uso dalgunha das técnicas expostas nas clases teóricas.

**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 múltiple	1	8	9
Presentación oral	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. Analises de datos.
Proba de resposta múltiple	Proba dos conceptos teóricos impartidos.
Presentación oral	Seminarios impartidos polos alumnos.

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

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Presentación oral	Presentación do suposto práctico realizado polo alumno.	30
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de análise de datos.	20
Proba de resposta múltiple	Proba breve na que se avalían os conceptos teóricos da materia.	30
Estudo de casos	Traballo personal de modelización e análise de datos.	20
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Juan M. Vilar Fernández (2006). Modelos Estadísticos Aplicados. Publicacións da UDC</li> <li>- Woolson, R. F.; Clarke, W. R (2002). Statistical Methods for the Analysis of Biomedical Data. Wiley</li> <li>- Dupont, W. D. (2002). Statistical Modeling for Biomedical Researchers. Cambridge University Press</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Preparación dun Proxecto de Investigación II: Desenvolvemento/653462117  
Recursos Informáticos de Apoio a Investigación/653462120  
Tratamento de Datos nas Técnicas Instrumentais/653462121  
Proxecto Fin de Máster: Fundamentos de Investigación biomédica/653462209  
Técnicas de Análise e Detección da Variabilidade Xenética/653462161  
Aplicación das Téc. de Invest. en Endocrinoloxía e Nutrición/653462168  
Aplicacións das Técnicas de Investigación en Hematoloxía/653462169  
Aplicacións das Técnicas de Investigación en Medicina Física e Rehabilitación/653462170  
Aplicacións das Técnicas de Investigación en Nefroloxía/653462171  
Aplicación das Técnicas de Investigación en Oncoloxía/653462172  
Aplicación das Técnicas de Investigación en Reumatoloxía/653462173  
Aplicación das Técnicas de Investigación en Terapia Celular/653462174  
Aplicación das Téc. de Invest. en Ciencias da Saúde/653462206

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

### Observacións

É recomendable ter cursada unha materia de Estatística Básica na titulación de grao ou licenciado de procedencia do alumno.

(\*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