



Teaching Guide				
Identifying Data			2017/18	
Subject (*)	Research in Health Sciences I	Code	653862235	
Study programme	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatoria	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaCiencias da Saúde			
Coordinador	Muñiz Garcia, Javier	E-mail	javier.muniz.garcia@udc.es	
Lecturers	Muñiz Garcia, Javier Pereira Loureiro, Javier	E-mail	javier.muniz.garcia@udc.es javier.pereira@udc.es	
Web	moodle.udc.es/			
General description	A materia estrutúrase en dous bloques. No primeiro bloque o alumno debe adquirir as competencias necesarias para saber deseñar e desenvolver un proxecto de investigación dende o punto de vista metodolóxico no ámbito das ciencias da saúde. Cun contido principalmente práctico estudaranse os distintos aspectos da elaboración dunha proposta de investigación seleccionando o tipo de estudo máis adecuado segundo a pregunta de investigación exposta. No segundo bloque o alumno aprenderá a manexar ferramentas informáticas fundamentais para o desenvolvemento dun proxecto de investigación, como a presentación dunha proposta utilizando funcións avanzadas de Word, contornas colaborativas ou planificación utilizando software específico de xestión de proxectos.			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Capacidade para elixir e aplicar as metodoloxías de investigación mais adecuadas á investigación proposta.
A2	Capacidade para o deseño experimental e o completo desenvolvemento de proxectos de investigación no ámbito sanitario, desde a formulación da hipótese de investigación ata a comunicación dos resultados.
A3	Adquirir un sentido ético da investigación sanitaria.
A4	Obter un substrato teórico suficiente para comprender o entorno clínico de aplicación das técnicas de investigación.
A5	Adquirir o coñecemento da realidade investigadora nun ámbito concreto das ciencias da saúde.
B1	Capacidade para aplicar o método científico na planificación e o desenvolvemento da investigación sanitaria.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita.
B3	Compromiso pola calidade do desenvolvemento da actividade investigadora.
B4	Capacidade de análise e de síntese.
B5	Habilidade para manexar distintas fontes de información.
B6	Capacidade para traballar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar.
B7	Capacidade de establecer unha relación de empatía cos suxeitos implicados no desenvolvemento da actividade investigadora.
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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.



Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
Coñecer e integrar dunha forma práctica os principais elementos metodolóxicos dun proxecto de investigación no ámbito das Ciencias da Saúde	AR1	BC1	CC1
	AR2	BC2	CC2
	AR3	BC3	CC3
	AR4	BC4	CC4
	AR5	BC5	CC5
		BC6	CC6
		BC7	CC7
		CC8	
Coñecer ferramentas básicas de informática para desenvolver a investigación no ámbito das Ciencias da Saúde	AR1	BC1	CC1
	AR2	BC2	CC2
	AR3	BC3	CC3
	AR4	BC4	CC4
	AR5	BC5	CC5
		BC6	CC6
		BC7	CC7
		CC8	

Contents	
Topic	Sub-topic
Tema 0. Creación dunha presentación con audio	Neste primeiro tema explicarase como elaborar unha presentación que inclúa voz (e opcionalmente imaxe do locutor). Será necesario entregar unha práctica individual nas primeiras semanas da materia.
Bloque 1. (Prof. Javier Muñiz)	Elaboración dunha proposta de investigación
Tema 1. Estrutura xeral dun proxecto de investigación en ciencias da saúde.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apartados dunha proposta.</li> <li>2. Contido dos diferentes apartados.</li> <li>3. Paralelismos na estrutura entre propostas de investigación e artigos científicos.</li> </ol>
Tema 2. A pregunta de investigación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Características da pregunta de investigación idónea.</li> <li>2. Elaboración dunha pregunta de investigación.</li> </ol>
Tema 3. Tipos de estudos e a súa relación co tipo de pregunta..	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principais tipos de estudos en investigación clínico-epidemiolóxica.</li> <li>2. Identificación de artigos de diferentes deseños</li> </ol>
Tema 4. Proposta de investigación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración dunha proposta de investigación.</li> <li>2. Discusión e defensa en liña da proposta de investigación elaborada.</li> </ol>
Bloque 2. (Prof. Javier Pereira)	Ferramentas para a elaboración dun proxecto de investigación
Tema 5. Uso avanzada de Word nunha proposta de investigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estilos.</li> <li>2. Táboas de contido.</li> <li>3. Referencias cruzadas.</li> <li>4. Xestor bibliográfico de Word.</li> <li>5. Control de cambios.</li> </ol>
Tema 6. Utilidades para a preparación multicéntrica dunha proposta de investigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traballo colaborativo con Google Aps e Drive.</li> <li>2. Compartir datos na nube con Dropbox.</li> <li>3. Outras solucións cloud (Microsoft Onedrive, Bitshared, etc.).</li> </ol>



Tema 7. Ferramentas para a xestión dun proxecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que fai que cousa e cando: planificación, seguimento e análise de desvíos.</li> <li>2. Estimación de custos por actividades. Microsoft Project e outras solucións gratuítas (OpenProject, GanttProject).</li> </ol>
Tema 8. Onde e como gardar os datos dun estudio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bases de datos.</li> <li>2. Follas de cálculo.</li> </ol>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Collaborative learning	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B5 B6 B7 C1 C7	1	9	10
Online discussion	B4	1	5	6
Supervised projects	B1 B3 C2	1	17	18
Document analysis	A1 A5 B4 B5 C3	1	4	5
Oral presentation	C4 C5	2	20	22
Seminar	C6 C7 C8	4	8	12
ICT practicals	B5 C2 C3	10	60	70
Personalized attention		7	0	7

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Collaborative learning	Elaboración e discusión en grupo dunha proposta de investigación.
Online discussion	Envío por medios telemáticos das tarefas individuais (identificación de artigos e elaboración dunha pregunta de investigación) e discusión co profesor do curso
Supervised projects	Tutela dos progresos do traballo de grupo (elaboración da proposta de investigación). Esta tutorización deberase realizar a través de medios telemáticos
Document analysis	Identificación de artigos científicos e asignación a un ou outro tipo de deseño
Oral presentation	Defensa pública e discusión con resto de alumnos da proposta de investigación elaborada.
Seminar	Sesión inicial para abordar os aspectos xerais de estrutura e contidos dunha proposta de investigación
ICT practicals	A través da plataforma Moodle os alumnos deberán realizar as prácticas propostas e entregalas a través da plataforma nos prazos indicados

Personalized attention	
Methodologies	Description
Collaborative learning ICT practicals Supervised projects Online discussion	Cada alumno, de forma personalizada ou en grupo poderá realizar tutorías virtuais a través dos medios telemáticos dispoñibles no curso para resolver dúbidas

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Collaborative learning	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B5 B6 B7 C1 C7	Valoración do documento coa proposta conxunta (traballo de grupo)	50
Oral presentation	C4 C5	Defensa da proposta elaborada en grupo. Esta valoración poderá asignarse individualmente a cada membro do grupo	20
ICT practicals	B5 C2 C3	Valoración das prácticas entregadas a través da plataforma de teleformación Moodle	25



Supervised projects	B1 B3 C2	Valoración dos traballos individuais	5
---------------------	----------	--------------------------------------	---

### Assessment comments

As cualificacións baséanse principalmente no traballo dogrupo e os comentarios (Aprendizaxe colaborativa + Traballos tutelados +presentación oral).  
As tarefas individuais do primeiro bloque serven paramodular, polo xeral cara arriba, as puntuacións.  
As tarefas do segundo bloque modifican a cualificaciónfinal ata en 2 puntos +/- en función da súa avaliación.

### Sources of information

<b>Basic</b>	- Hulley, Stephen B. (2008). Diseño de las investigaciones clínicas, 3ª edición. . Lippincott Williams & Wilkins
<b>Complementary</b>	

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

Preparing of a Research Project I: Information Search/653862201  
Clinical Research I/653862232

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

#### Subjects that continue the syllabus

#### Other comments

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir o obxectivo estratéxico 9 do I Plan de Sustentabilidade Medio-ambiental Green Campus FCS, todos os traballos documentales que realícense nesta materia son entregados a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.