



Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Bases para a interpretación do coñecemento científico	Code	750G01008	
Study programme	Grao en Enfermaría			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	First	Obligatoria	6
Language				
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Saúde			
Coordinador	Pita Fernandez, Salvador	E-mail	salvador.pita@udc.es	
Lecturers	Movilla Fernandez, Maria Jesus Pita Fernandez, Salvador	E-mail	maria.jesus.movilla@udc.es salvador.pita@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A18	Comprender a metodoloxía de investigación cualitativa en saúde.
A19	Comprender a metodoloxía de investigación cuantitativa en saúde.
A20	Comprender os métodos estatísticos frecuentes en estudos do área de ciencias da saúde.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B8	Capacidade de análise e sínteses.
B11	Capacidade e habilidade de xestión da información.
B21	Implicación na calidade e busca/procura da excelencia.
B23	Habilidade para traballar nun contexto internacional.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
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.
C11	CB3 Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
C13	CB5 Que os estudantes desenvolveran aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores con un alto grao de autonomía

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Identificar e describir as características metodolóxicas da investigación cuantitativa	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C7 C8 C11 C13



Descibir e utilizar os métodos estadísticos frecuentes nos estudos da área de ciencias da saude	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C7 C8 C11 C13
Comprender os elementos necesarios para a execución dun estudo clínico- epidemiolóxico.	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C7 C8 C11 C13
Identificar e describir os principais fundamentos teóricos da investigación cualitativa	A18	B1 B3 B8 B11 B21	C6 C7 C8 C11
Identificar e describir as características metodolóxicas da investigación cualitativa	A18	B1 B3 B8 B11 B21	C6 C7 C8 C11
Descibir os métodos e as técnicas para a obtención e análise de datos cualitativos	A18	B1 B3 B8 B11 B21	C6 C7 C8 C11 C13

Contents	
Topic	Sub-topic
UNIDAD DIDACTICA I.METODOLOXIA DA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	1.1.- A investigación cualitativa no contexto da saude 1.2.- Características da investigación cualitativa. Complementariedad investigación cuantitativa e investigación cualitativa. 1.3.- Deseño da investigación cualitativa. Investigación como proceso circular. Pregunta de investigación. 1.4.- Unidad de análise e selección de participantes en investigación cualitativa. Estratexias de muestreo. 1.5.- Obtención de datos: Datos verbales: entrevista, narracions, grupo discusión, etc. Datos visuales: observación, etnografía, fotografía, video, etc 1.6.- Análise de datos: Documentación dos datos. Notas de campo. Diario de investigación. Transcripción. Preparación dos datos para sua análise. Software cualitativo Codificación e categorización Rigor na investigación cualitativa. Plausibilización selectiva. Fiabilidade e validez. Triangulación. Inducción analítica.



<p>UNIDAD DIDACTICA II. METODOLOXIA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pertinencia dun estudo</li><li>2. Viabilidade dun estudo</li><li>3. Introducción (antecedentes e estado actual do tema)</li><li>4. Xustificación do estudo</li><li>5. Obxetivos</li><li>6. Material e métodos</li><li>6.1.- ámbito de estudo</li><li>6.2.- periodo de estudo</li><li>6.3.- tipo de estudo</li><li>Tipos de estudos clínico epidemiolóxicos</li><li>Estudios para a validación de probas</li> <li>6.4.- estratexia de búsqueda bibliográfica</li><li>6.5.- criterios de inclusión</li><li>6.6.- criterios de exclusión</li><li>6.7.- mediciones</li><li>6.8.- xustificación do tamaño muestral</li><li>6.9.- análise estadístico</li><li>6.10- aspectos ético-legales</li><li>Aspectos ético legales a considerar antes da realización dun estudo clínico-epidemiolóxico</li><li>6.11.- limitacions do estudo</li><li>7. Cronograma e plan de traballo</li><li>8. Experiencia do equipo investigador</li><li>9. Plan de difusión de resultados</li><li>10. Memoria económica</li><li>11. Bibliografía</li></ol>
<p>UNIDAD DIDACTICA III. BIOESTADISTICA</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Concepto de estadística. Variables</li><li>2. Tabulación e representación gráfica das variables</li><li>3. Análise descritivo dos datos</li><li>4. Cálculo de probabilidades</li><li>5. A distribución normal. Características e aplicacións</li><li>6. Introducción á estadística inferencial</li><li>7. Significación estadística</li><li>8. Cálculo do tamaño muestral</li><li>9. Muestreo</li><li>10. Correlación entre variables</li><li>11. Estadístico Chi- cuadrado</li><li>12. Regresión lineal</li><li>13. Introducción a análise multivariante</li><li>14. Análise da supervivencia</li><li>15. Presentación de resultados e a súa interpretación</li><li>16. Cuantificación do risco e medidas de efecto</li><li>17. A decisión clínica. Significación estadística vs. relevancia clínica</li><li>18. Validez e precisión dos estudos epidemiolóxicos</li><li>19. Inferencia causal</li><li>20. Metaanálisis</li></ol>



Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Workbook	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 B23 C6 C8 C11 C13	0	12	12
Collaborative learning	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C6 C7 C8 C11	6	12	18
Guest lecture / keynote speech	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C8 C11 C13	21	20	41
Problem solving	A19 A20 B8 C7 C11 C13	14	42	56
Mixed objective/subjective test	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	2	18	20
Personalized attention		3	0	3

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Workbook	<p>Son un conxunto de textos e documentación escrita que se recolleron e editaron como fonte de profundización nos contidos traballados.</p> <p>Os estudantes de modo individual realizarán a lectura e comentario de artigos de investigación cualitativa.</p> <p>O resto das lecturas encontrase na web <a href="http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp">http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp</a></p>
Collaborative learning	<p>Conxunto de procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións, que se basean na organización da clase en pequenos grupos nos que o alumnado traballa conxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo.</p> <p>En grupos de estudantes elaborarán e presentarán a os esus compañeiros a análise metodolóxica de 2 artigos de investigación cualitativa</p>
Guest lecture / keynote speech	<p>Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.</p> <p>A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.</p> <p>Os contidos teóricos básicos impartense en sesións maxistras, pero con un enfoque participativo</p>
Problem solving	<p>Técnica mediante a que se ten que resolver unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos que se traballaron, que pode ter máis dunha posible solución.</p> <p>De cada tema explicado da metodoloxía cuantitativa realizaranse exercicios prácticos que o alumno debe presentar na súa totalidade</p>
Mixed objective/subjective test	<p>Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas.</p> <p>En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.</p> <p>En la parte de la materia impartida por el profesor Salvador Pita (4 ECTS) se realizará una prueba mixta de 35-40 preguntas de respuesta múltiple y ejercicios de cálculo.</p> <p>En la parte de la materia impartida por la profesora María Jesús Movilla (2 ECTS) se realizará una prueba mixta constituida por 7 preguntas.</p>



## Personalized attention

Methodologies	Description
Workbook	En cada lectura que se realice apoiarase de modo personalizado a aqueles estudantes que teñan máis dificultades para facer a análise solicitada

## Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Collaborative learning	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C6 C7 C8 C11	De carácter obrigatorio para superar a parte da materia impartida pola Prof. Dra María Jesús Movilla Fernández (2 ECTS). Consiste en realizar en grupos de 5 estudantes unha búsqueda de 2 artigos, un en castelan e outro en inglés, de investigación cualitativa, co fin de levar a cabo unha análise metodolóxica dos artigos e unha posterior presentación na aula. Esta actividade puntúase sobre 2.5 puntos. Será necesario alcanzar 1,5 puntos para superar esta parte da avaliación.	0
Problem solving	A19 A20 B8 C7 C11 C13	Esta actividade corresponde á parte da materia impartida polo Prof. Dr. Salvador Pita (4 ECTS). Será necesario realizar e entregar durante o cuadrimestre todos os exercicios que se solicitan.	0
Mixed objective/subjective test	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	1.- Na parte correspondente á materia (4 ECTS) impartida polo Prof.Dr. Salvador Pita realizarase unha proba final de 35-40 preguntas de resposta múltiple e exercicios de cálculo. 2.- Na parte correspondente á materia (2 ECTS) impartida pola Prof. Dra María Jesús Movilla realizarase unha proba final de 7 preguntas (7.5 puntos). Será necesario alcanzar 4 puntos para superar esta parte da avaliación.	0

## Assessment comments

NOTA IMPORTANTE.

A materia Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico é impartida por 2 profesores. O Prof Dr Salvador Pita Fernández(4 ECTS) e a Prof Dra María Jesús Movilla Fernández (2 ECTS).

Para superar a materia é necesario haber superado cada unha das partes individualmente.

A nota final calculase de modo ponderado según o peso en créditos ECTS de cada unha das partes.

**MATRICULA PARCIAL**

Os alumnos de matricula parcial, deben entregar os exercicios de ambos profesores no tempo e forma que se lles solicite para ser avaliados

**SEGUNDA OPORTUNIDADE E OUTRAS**

Os alumnos de segunda oportunidade e outras, deben entregar os exercicios de ambos profesores no tempo e forma que se lles solicite para ser avaliados

**OPORTUNIDADE ADIANTADA**

Os alumnos da oportunidade adiantada, deben entregar os exercicios de ambos profesores no tempo e forma que se lles solicite para ser avaliados

**MATRICULA DE HONOR**

Outorgarase ás puntuacións máis elevadas superiores a nove.

**NON PRESENDATO**

Ausencia no día da proba obxetiva



## Sources of information

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Moral Santaella C (2006). Criterios de Validez en la investigación cualitativa. Revista de Investigación Educativa,24,147-164</li><li>- Flick U (2004). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid. Morata</li><li>- Taylor S; Bogdan R (1992). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona. Paidós</li><li>- Pérez Serrano G (2001). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Madrid. La Muralla</li><li>- Maykut P; Morehouse R (1999). Investigación Cualitativa. Una guía práctica y filosófica. Barcelona. Hurtado</li><li>- Hernandez Sampieri R; Fernández-Collado C; Baptista Lucio P (2006). Metodología de la Investigación. Mexico. McGraw Hill</li><li>- Rodriguez Gomez G; Gil Flores J; García Jiménez E (1999). Metodología de la Investigación Cualitativa. Málaga. Aljige</li></ul> <p>En dicha dirección se encuentran el material necesario para el estudio de la materia impartida por el profesor Salvador Pita <a href="http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp">http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp</a></p>
<b>Complementary</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Villareal Reyna MA; Salazar González BC (2006). La Teoría Crítica y su contribución al desarrollo del conocimiento en Enfermería. Desarrollo Científico de Enfermería, 14, 339-341</li></ul>

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(\*)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.