



Teaching Guide						
Identifying Data				2020/21		
Subject (*)	Bases for the Interpretation of Scientific Knowledge		Code	750G01008		
Study programme	Grao en Enfermaría					
Descriptors						
Cycle	Period	Year	Type	Credits		
Graduate	2nd four-month period	First	Obligatory	6		
Language	Spanish					
Teaching method	Hybrid					
Prerequisites						
Department	Ciencias da Saúde					
Coordinador	Movilla Fernandez, Maria Jesus	E-mail	maria.jesus.movilla@udc.es			
Lecturers	Freijomil Vázquez, Carla Movilla Fernandez, Maria Jesus Pértega Díaz, Sonia Seoane Pillado, María Teresa	E-mail	carla.freijomil@udc.es maria.jesus.movilla@udc.es s.pertega@udc.es maria.teresa.seoane.pillado@udc.es			
Web	moodle.udc.es					
General description	A materia Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico establece os elementos metodolóxicos, cuantitativos e cualitativos, que necesita o/a estudiante para ser consumidor crítico da información científica da sua disciplina no ámbito das Ciencias da Saude					
Contingency plan	<ol style="list-style-type: none">1. Modifications to the contents2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained*Teaching methodologies that are modified3. Mechanisms for personalized attention to students4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations:5. Modifications to the bibliography or webgraphy					

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 estudios 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 enfrentarse.
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 estudiantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudio) para emitir xuízos que inclúan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
C13	CB5 Que os estudiantes desenvolveran aquellas 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 B8 B11 B21 B23	B1 B3 C7 C8 C11 C13
Describir e utilizar os métodos estadísticos frecuentes nos estudos da área de ciencias da saude		A19 A20 B8 B11 B21 B23	B1 B3 C7 C8 C11 C13
Comprender os elementos necesarios para a execución dun estudo clínico- epidemiológico.		A19 A20 B8 B11 B21 B23	B1 B3 C7 C8 C11 C13
Identificar e describir os principais fundamentos teóricos da investigación cualitativa		A18 	B1 B3 C7 C8 C11
Identificar e describir as características metodolóxicas da investigación cualitativa		A18 	B1 B3 C7 C8 C11
Describir os métodos e as técnicas para a obtención e análise de datos cualitativos		A18 	B1 B3 C7 C8 C11

Contents		
Topic	Sub-topic	



UNIDAD DIDACTICA I. METODOLOXIA DA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	<p>1.1.- A investigación cualitativa no contexto da saude</p> <p>1.2.- Características da investigación cualitativa. Complementariedad investigación cuantitativa e investigación cualitativa.</p> <p>1.3.- Deseño da investigación cualitativa. Investigación como proceso circular.</p> <p>Pregunta de investigación.</p> <p>1.4.- Unidad de análisis e selección de participantes en investigación cualitativa.</p> <p>Estratexias de muestreo.</p> <p>1.5.- Obtención de datos:</p> <p>Datos verbales: entrevista, narracions, grupo discusión, etc.</p> <p>Datos visuales: observación, etnografía, fotografía, viedo, etc</p> <p>1.6.- Análise de datos:</p> <p>Documentación dos datos. Notas de campo. Diario de investigación. Transcripción.</p> <p>Preparación dos datos para sua análise.</p> <p>Codificación e categorización</p> <p>Rigor na investigación cualitativa. Plausibilización selectiva. Fiabilidade e validez.</p> <p>Triangulación. Inducción analítica.</p>
UNIDAD DIDACTICA II. METODOLOXIA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA	<p>2.1. Estructura e planificación dun proxecto de investigación</p> <p>2.2. Mostraxe. Tipos de mostraxe. Cálculo do tamaño da mostra</p> <p>2.3. Tipos de estudios epidemiológicos</p> <p>2.4. Medidas de frecuencia da enfermedade</p> <p>2.5. Medidas de asociación. Medidas de impacto</p> <p>2.6. A decisión clínica. Significación estadística vs relevancia clínica</p> <p>2.7. Concordancia diagnóstica. Índice Kappa</p> <p>2.8. Validez e precisión dos estudios epidemiológicos</p>
UNIDAD DIDACTICA III. BIOESTADISTICA	<p>3.1. Software bioestadístico</p> <p>3.2. Concepto de estadística. Variables</p> <p>3.3. Análise descriptiva dos datos e representación gráfica das variables</p> <p>3.4. Cálculo de probabilidades: A distribución normal. Características e aplicacións</p> <p>3.5. Estadística inferencial. Concepto de significación estadística</p> <p>Análise bivariada</p> <p>Análise multivariada</p> <p>3.6. Presentación de resultados e a súa interpretación</p>

Planning

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 B21 C6 C7 C8 C11	5	18	23
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	12	30	42
Supervised projects	A18 B3 B8 C13	3	9	12



Mixed objective/subjective test	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	2	18	20
Personalized attention		0	0	0

(*)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 estudiantes de modo individual realizarán a lectura e comentario de artículos de investigación cualitativa.</p> <p>O resto das lecturas encontrase na web http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp</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 conciuntamente 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 estudiantes elaborarán e presentarán a os seus compañeiros a análise metodolóxica de 2 artículos de investigación cualitativa</p>
Guest lecture / keynote speech	<p>Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunas preguntas dirixidas aos estudiantes, 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 sesions maxistrais, pero con un enfoque participativo.</p> <p>A información disponible en Moodle será unha versión simplificada dos contidos teóricos.</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 más dunha posible solución.</p> <p>De cada tema explicado da metodoxía cuantitativa realizaranse exercicios prácticos que o alumno debe presentar na súa totalidade</p>
Supervised projects	<p>Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudiantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudiantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.</p> <p>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudiantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor.</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 respuesta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.</p> <p>Na parte da materia impartida pola profesora Teresa Seoane (4 ECTS) realizarase unha proba escrita que combinará preguntas de respuesta múltiple, respuesta breve e a resolución de exercicios de análise estadística de datos e interpretación de resultados, sobre os contidos desenvolvidos na materia.</p> <p>Na parte da materia impartida pola profesora María Jesús Movilla (2 ECTS) realizarase unha proba escrita constituida por 7 preguntas.</p>

Personalized attention	
Methodologies	Description
	<p>En cada lectura que se realice apoiarse de modo personalizado a aqueles/as estudiantes que teñan máis dificultades para facer a análise solicitada</p>



Assessment				
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification	
Collaborative learning	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 B21 C6 C7 C8 C11	Consiste en realizar en grupos de 5 estudiantes unha proposta de investigación. Na parte da Prof SEOANE tratarase dunha proposta de investigación cuantitativa e terá unha puntuación de 1 punto sobre 10 na parte evaluada (nota máxima final da materia 0.7 puntos). Na parte da Prof MOVILLA tratarase dunha proposta de investigación cualitativa e terá unha puntuación de 2.5 puntos sobre 10 na parte evaluada (nota final da máxima materia 0.75 puntos).	0	
Problem solving	A19 A20 B8 C7 C11 C13	Esta actividade corresponde á parte da materia impartida pola Prof. Dra. Teresa Seoane (4 ECTS). Se realizarán probas de coñecemento e boletíns de exercicios prácticos que deben resolver de xeito individual mediante a aplicación dos coñecementos traballados, valorándose con 4 puntos sobre 10 (nota máxima final da materia= 2,8 puntos) - A entrega da totalidade dos traballos propostos - A adecuación das respuestas proporcionadas - A presentación e a claridade na descripción dos resultados - A utilización das ferramentas informáticas e os recursos web axeitados para a resolución do problema No caso de detectar traballos ou respuestas as preguntas coincidentes doutros ou coincidentes entre eles non se puntuarán.	0	
Mixed objective/subjective test	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	1.- Na parte correspondente á materia (4 ECTS) impartida pola Prof. Dra. Teresa Seoane realizarase unha proba escrita que se valorará con 5 puntos sobre 10 (nota final máxima da materia 3.5 puntos) que combinará preguntas de resposta múltiple y/o respuesta breve y/o resolución de exercicios de análise estatística de datos e interpretación de resultados, sobre os contidos desenvolvidos na materia 2.- Na parte correspondente á materia (2 ECTS) impartida pola Prof. Dra María Jesús Movilla realizarase unha proba final que terá unha puntuación máxima de 3 puntos sobre 10 puntos (nota final máxima da materia 0,9 puntos)	0	
Supervised projects	A18 B3 B8 C13	Esta actividades corresponde a materia impartida pola Prof. Dra María Jesús Movilla. Avalíánse con un total de 4.5 puntos sobre 10 puntos en esta parte da materia (nota máxima final da materia=1.35 puntos)	0	

Assessment comments



NOTA IMPORTANTE.

A materia Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico é impartida por 3 profesoras. A Prof Dra Teresa Seoane Pillado e a Prof Dra Sonia Pértiga Pillado(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.

No caso de que non se supere unha das duas partes na 1^a oportunidade a nota que lle figurará será de 4,e para a 2^a oportunidade manterase aprobada a parte que se teña superada na 1^a oportunidade dentro da mesma convocatoria.

A nota final calculase según o peso en créditos ECTS de cada unha das partes, 70% materia impartida pola Prof. Dra Teresa Seoane Pillado-Prof Dra Sonia Pértiga Díaz e 30% materia impartida pola Prof. Dra María Jesús Movilla Fernández. MATRICULA PARCIAL.Os/As estudiantes poderán solicitar DISPENSA ACADEMICA.

Os/as estudiantes de matricula parcial deberán poñerse en contacto cas profesoras ó inicio do curso. Prof. Seoane: Deberán entregar os boletins de exercicios e facer as probas de avaliacion continua no tempo e forma que se lles solicite para ser avaliados/as. Ademais de realizar a proba mixta correspondente a esta parte da materia.

Prof. Movilla: Realizar o mesmo proceso de avaliación que o descrito para a PRIMEIRA OPORTUNIDADE SEGUNDA OPORTUNIDADE E OUTRAS. Prof Seoane: Deberán entregar os boletins de exercicios e facer as probas de avaliacion continua no tempo e forma que se lles solicite para ser avaliados/as. Ademais de realizar a proba mixta correspondente a esta parte da materiaProf. Movilla: A avaliación consistirá en unha proba obxectiva sendo necesario acadar 5 puntos para superar a materia.OPORTUNIDADE ADIANTADA. Prof Seoane: Deberán entregar os boletins de exercicios e facer as probas de avaliacion continua no tempo e forma que se lles solicite para ser avaliados/as. Ademais de realizar a proba mixta correspondente a esta parte da materia Prof. Movilla: A avaliación consistirá en unha proba obxectiva sendo necesario acadar 5 puntos para superar a materia.MATRICULA DE HONRA.Outorgarase ás puntuaciones más elevadas superiores a 9 obtidas unha vez ponderadas e sumadas as dúas partes da materia.NON PRESENTADO.A calificación de Non Presentado corresponderá ó/a estudiante que non fixera a proba mixta na parte da profesora Seoane e/ou que non realizara a proba mixta na parte da profesora Movilla.

Sources of information

Basic	<ul style="list-style-type: none">- Moral Santaella C (2006). Criterios de Validez en la investigación cualitativa. Revista de Investigación Educativa,24,147-164- Flick U (2004). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid. Morata- Taylor S; Bogdan R (1992). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona. Paidós- Pérez Serrano G (2001). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Madrid. La Muralla- Maykut P; Morehouse R (1999). Investigación Cualitativa. Una guía práctica y filosófica. Barcelona. Hurtado- Hernandez Sampieri R; Fernández-Collado C; Baptista Lucio P (2006). Metodología de la Investigación. Mexico. McGraw Hill- Rodriguez Gomez G; Gil Flores J; García Jiménez E (1999). Metodología de la Investigación Cualitativa. Málaga. Aljibe- Streubert Helen J.; Rinaldi Carpenter D (2011). Investigação qualitativa em enfermagem. Portugal, Lusodidactica- Holloway I; Wheeler S (2010). Qualitative Research in Nursing and Healthcare. United Kingdom, Wiley-Blackwell- Latimer, J (Editor) (2003). Advanced Qualitative Research for Nursing. Oxford, Blackwell Publishing- Arantzamendi M; López-Dicastillo O; Viívar C (2012). Investigación cualitativa. Manual para principiantes.. Ediaciones Eunáte- Ruiz Olabuénaga JI (2012). Teoría y práctica de la investigación cualitativa. Deusto <p>En esta dirección atopase o material necesario para o estudo da materia impartida pola profesora Teresa Seoane http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp</p>
Complementary	<ul style="list-style-type: none">- 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



Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Information and Communication Systems in Health Science/750G01004

Subjects that continue the syllabus

Pharmacology/750G01011

Health Risk Situations and Radiology/750G01013

Community Nursing I/750G01014

Mental Health Nursing/750G01015

Professional Ethics, Legal Framework and Philosophy of Care/750G01016

Clinical Nursing III/750G01017

Nursery Nursing/750G01018

Community Nursing II/750G01019

Gerontological Nursing/750G01020

Management of Nursing Services/750G01021

Occupational Health Nursing/750G01022

Advanced Tools and Methods in Qualitative Research/750G01023

Pharmacotherapy/750G01024

Clinical Placement I/750G01025

Clinical Placement II/750G01026

Clinical Placement III/750G01027

Clinical Placement IV/750G01028

Clinical Placement V/750G01029

Clinical Placement VI/750G01030

Clinical Placement VII/750G01031

Final Dissertation/750G01033

Clinical Nursing I/750G01034

Clinical Nursing II/750G01035

Other comments



1.- Materias que se recomienda haber cursado previamente.

Neste apartado non seleccionamos ninguna materia xa que Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico atópase no 2º cuadrimestre de 1ºcurso. 2.- Materias que continúan o temario.

A materia Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico establece os elementos metodolóxicos, cuantitativos e cualitativos, que necesita o/a estudiante para ser consumidor crítico da información científica da sua disciplina.

E por isto que en todas as materias posteriores dos cursos 2º, 3º e 4º do Grao de Enfermaría os/as estudiantes de modo transversal terán que fazer uso das competencias adquiridas en esta materia. Será unha necesidade, nas devanditas materias, profundizar dende un enfoque práctico e clínico na capacidade do estudiante para consumir información científica, realizar unha análise crítica da mesma, aplicala no contexto de cada materia e nos casos que o precisen tomar decisions clínicas.

Para axudar a conseguir unha

contorna inmediata sustentable e cumplir co obxectivo da acción número 5:

?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do

"Plan de Acción Green Campus Ferrol":

A entrega dos traballos documentais que se realicen

nesta materia realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos, no caso de se realizar en papel: non se empregarán plásticos, realizaranse impresións a dobre cara, empregarase papel reciclado e evitarse a impresión de borradores.

Débese facer un uso sostible dos recursos e a

prevención de impactos negativos sobre o medio natural tendo en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais

Facilitarase a plena integración do alumnado que por

razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria

Traballarase para identificar e modificar prexuízos e

actitudes sexistas, e influírse na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade, no caso de detectar situacións de discriminación por razón de xénero tomaranse medidas para corrixilas.

Na realización dos traballos da materia, o plaxio e a utilización

de material non orixinal, incluído aquel obtido a través da internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, será cualificado con suspenso (0,0) na actividade. Todo iso sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese haber lugar tras o correspondente procedemento.

(*)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.