UNIVERSIDADE DA CORUÑA

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 estudante para ser consumidor crítico da información científica da sua disciplina no ámbito das Ciencias da Saude			
Contingency plan	1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. 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 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.
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
Describir 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
Describir 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, viedo, etc 1.6.- Análise de datos: Documentación dos datos. Notas de campo. Diario de investigación. Transcripción. Preparación dos datos para sua análise. Codificación e categorización Rigor na investigación cualitativa. Plausibilización selectiva. Fiabilidade e validez. Triangulación. Inducción analítica.
UNIDAD DIDACTICA II. METODOLOXIA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA	2.1.Estrutura e planificación dun proxecto de investigación 2.2 Mostraxe. Tipos de mostraxe. Cálculo do tamaño da mostra 2.3 Tipos de estudos epidemiolóxicos 2.4 Medidas de frecuencia da enfermidade 2.5 Medidas de asociación. Medidas de impacto 2.6 A decisión clínica. Significación estatística vs relevancia clínica 2.7 Concordancia diagnóstica. Índice Kappa 2.8 Validez e precisión dos estudos epidemiolóxicos
UNIDAD DIDACTICA III. BIOESTADISTICA	3.1. Software bioestatístico 3.2. Concepto de estatística. Variables 3.3. Análise descritivo dos datos e representación gráfica das variables 3.4. Cálculo de probabilidades: A distribución normal. Características e aplicacións 3.5. Estatística inferencial. Concepto de significación estatística Análise bivariada Análise multivariada 3.6. Presentación de resultados e a súa interpretación

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	Son un conxunto de textos e documentación escrita que se recolleron e editaron como fonte de profundización nos contidos traballados. Os estudantes de modo individual realizarán a lectura e comentario de artículos de investigación cualitativa. O resto das lecturas encontrase na web http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp
Collaborative learning	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. En grupos de estudantes elaborarán e presentarán a os seus compañeiros a análise metodolóxica de 2 artículos de investigación cualitativa
Guest lecture / keynote speech	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. 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. Os contidos teóricos básicos impartense en sesions maxistrais, pero con un enfoque participativo. A información dispoñible en Moodle será unha versión simplificada dos contidos teóricos.
Problem solving	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. De cada tema explicado da metodoloxia cuantitativa realizaranse exercicios prácticos que o alumno debe presentar na súa totalidade
Supervised projects	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, 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 estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Mixed objective/subjective test	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. 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. Na parte da materia impartida pola profesara Teresa Seoane (4 ECTS) realizarase unha proba escrita que combinará preguntas de resposta múltiple, resposta breve e a resolución de exercicios de análise estadística de datos e interpretación de resultados, sobre os contidos desenvolvidos na materia. Na parte da materia impartida pola profesora María Jesús Movilla (2 ECTS) realizarase unha proba escrita constituida por 7 preguntas.

Personalized attention	
Methodologies	**Description**
	En cada lectura que se realice apoiarase de modo personalizado a aqueles/as 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 B21 C6 C7 C8 C11	Consiste en realizar en grupos de 5 estudantes 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 respostas 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 respostas 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 sobe 10 (nota final máxima da materia 3.5 puntos) que combinará preguntas de resposta múltiple y/o resposta breve y/o resolución de exercicios de analise 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. Avaliánse 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 Pértega 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 1ª oportunidade a nota que lle figurará será de 4,e para a 2ª oportunidade manterase aprobada a parte que se teña superada na 1ª 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 Pértega Díaz e 30% materia impartida pola Prof. Dra María Jesús Movilla Fernández. MATRICULA PARCIAL.Os/As estudantes poderán solicitar DISPENSA ACADEMICA.
Os/as estudantes 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 puntuacions máis elevadas superiores a 9 obtidas unha vez ponderadas e sumadas as dúas partes da materia.NON PRESENTADO.A calificación de Non Presentado corresponderá ó/á estudante 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	- 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. Aljige - Streubert Helen J.; Rinaldi Carpenter D (2011). Investigaçao 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 Publising - Arantzamendi M; López-Dicastillo O; Viivar C (2012). Investigación cualitativa. Manual para principiantes.. Ediaciones Eunate - Ruiz Olabuénaga JI (2012). Teoría y práctica de la investigación cualitativa. Deusto En esta dirección atópase o material necesario para o estudo da materia impartida pola profesora Teresa Seoanehttp://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp
Complementary	- 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 recomenda 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 estudante para ser consumidor crítico da información científica da sua disciplina.

E por isto que en todas aas materias posteriores dos cursos 2º, 3º e 4º do Grao de Enfermaría os/as estudantes de modo transversal terán que facer uso das competencias adquiridas en esta materia. Será unha necesidade, nas devanditas materias, profundizar dende un enfoque práctico e clínico na capacidade do estudante 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 cumprir 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 evitarase 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

Traballaráse para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase 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.