



Teaching Guide

Identifying Data					2021/22
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	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Saúde				
Coordinador	Freijomil Vázquez, Carla	E-mail	carla.freijomil@udc.es		
Lecturers	Freijomil Vázquez, Carla Pértega Díaz, Sonia Seoane Pillado, María Teresa	E-mail	carla.freijomil@udc.es s.pertega@udc.es maria.teresa.seoane.pillado@udc.es		
Web	campusvirtual.udc.gal/				
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 súa 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 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 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 saúde	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



<p>UNIDAD DIDACTICA I.METODOLOXIA DA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA</p>	<p>1.1.- A investigación cualitativa no contexto da saúde 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. Codificación e categorización Rigor na investigación cualitativa. Plausibilización selectiva. Fiabilidade e validez. Triangulación. Inducción analítica.</p>
<p>UNIDAD DIDACTICA II. METODOLOXIA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA: BIOESTADISTICA</p>	<p>3.1. Software bioestadístico 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</p>
<p>UNIDAD DIDACTICA III. METODOLOXIA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA: EPIDEMIOLOXÍA</p>	<p>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</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
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	8	27	35
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 estudantes de modo individual realizarán lecturas de artigos de investigación cualitativa.</p> <p>O resto das lecturas encontrase na web http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp</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 sóse 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> <p>A información dispoñible 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 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>
Supervised projects	<p>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.</p> <p>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.</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>Na parte da materia relativa á investigación cuantitativa (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.</p> <p>Na parte da materia relativa á investigación cualitativa (2 ECTS) realizarase unha proba con preguntas de resposta múltiple.</p>

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



Problem solving	A19 A20 B8 C7 C11 C13	<p>Esta actividade corresponde á parte da materia de investigación cuantitativa (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). Valorase:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>No caso de detectar traballos ou respostas as preguntas coincidentes doutros ou coincidentes entre eles non se puntuarán.</p>	0
Mixed objective/subjective test	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	<p>Na parte correspondente á materia de investigación cuantitativa (4 ECTS) 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 resposta breve y/o resolución de exercicios de análise estatística de datos e interpretación de resultados, sobre os contidos desenvolvidos na materia</p> <p>Na parte correspondente á materia de investigación cualitativa (2 ECTS) realizarase unha proba final que terá unha puntuación máxima de 3 puntos sobre 10 puntos (nota final máxima da materia 0.9 puntos). Será necesario acadar unha calificación mínima de 1.5 puntos (sobre 3) na proba final para poder superar a materia.</p>	0
Supervised projects	A18 B3 B8 C13	<p>Consiste en realizar en grupos de 5 estudantes unha proposta de investigación.</p> <p>Na parte de investigación cuantitativa: elaborase unha proposta de investigación cuantitativa e terá unha puntuación de 1 punto sobre 10 na parte avaliada (nota máxima final de la materia 0.7 puntos).</p> <p>Na parte de investigación cualitativa: elaborase unha proposta de investigación cualitativa e terá unha puntuación de 7 puntos sobre 10 na parte avaliada (nota final máxima materia 2.1 puntos). Será necesario obter unha calificación mínima de 3.5 puntos (sobre 7) na proposta de investigación cualitativa para poder superar a materia.</p>	0

Assessment comments



NOTA IMPORTANTE. A materia Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico consta de 2 bloques: **METODOLOXÍA CUANTITATIVA** (4 ECTS) 70% da nota final, Prof. Dra. Teresa Seoane Pillado e Prof. Dra. Sonia Pértega Díaz **METODOLOXÍA CUALITATIVA** (2 ECTS) 30% da nota final, Prof. Dra. Carla Freijomil Vázquez (Coordinadora da materia). Para aprobar a materia é necesario superar cada unha das 2 partes individualmente. A nota final calcularase segundo o peso en créditos ECTS de cada unha das partes.

No caso de que non se supere unha das dúas partes da materia, a nota que lle figurará será a calificación obtida tras a ponderación de cada parte si é inferior a 5, en outro caso a nota será un 4. Na 2ª oportunidade manterase aprobada a parte que se teña superada na 1ª oportunidade dentro da mesma convocatoria. **MATRICULA PARCIAL.** Os/As estudantes poderán solicitar **DISPENSA ACADEMICA.**

Os/as estudantes de matrícula parcial deberán poñerse en contacto cas profesoras ó inicio do curso. **Metodoloxía cuantitativa:** Deberán entregar os boletíns de exercicios e facer as probas de avaliación 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.

Metodoloxía cualitativa: Realizar o mesmo proceso de avaliación que o descrito para a **PRIMEIRA OPORTUNIDADE SEGUNDA OPORTUNIDADE E OUTRAS.** Metodoloxía cuantitativa: Deberán entregar os boletíns de exercicios e facer as probas de avaliación 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

Metodoloxía cualitativa: A avaliación consistirá nunha proba obxectiva sendo necesario acadar 5 puntos para superar a materia. **OPORTUNIDADE ADIANTADA.** Metodoloxía cuantitativa: Deberán entregar os boletíns de exercicios e facer as probas de avaliación 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

Metodoloxía cualitativa: A avaliación consistirá nunha proba obxectiva sendo necesario acadar 5 puntos para superar a materia. **MATRICULA DE HONRA.** Outorgarase ás puntuacións 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/a estudante que non fixera a proba mixta na parte de investigación cuantitativa e/ou que non realizara a proba final na parte de investigación cualitativa.



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. 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.. Ediciones Eunate - Ruiz Olabuénaga JI (2012). Teoría y práctica de la investigación cualitativa. Deusto - Martín, A. A. y Luna, J. C. (1999). Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Ediciones Norma - Cobo, E., Muñoz, P. y González, J.A. (2007). Bioestadística para no estadísticos. Barcelona. Elsevier Masson - Hulley, S.B., Cummings, S.M., Browner, W.S., Grady, D.G. y Newman, T.B. (2007). Diseño de investigaciones clínicas. Barcelona. Wolters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins - Milton, J. S. (2001). Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. McGraw-Hill - Cao, R., Labora, A., Naya, S. e Ríos, M. (2001). Métodos estadísticos e numéricos. A Coruña. Baia Edicións - Altman DG (2018). Practical Statistics for Medical Research. CHAPMAN&HALL - Coggon D, Rose G, Barker DJP (2003). Epidemiology for the uninitiated. BMJ group - http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp (). .
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



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 cuatrimestre de 1º curso. **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 súa disciplina.

E por isto que en todas as materias posteriores dos cursos 2º, 3º e 4º do Grao de Enfermería 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 decisións clínicas.

ADAPTACIÓN DE PRESENCIALIDADE Á SITUACIÓN EPIDEMIOLÓXICA: Todas as actividades presenciais realizaranse con asentos preasignados, con mascarilla, ventilación, non permitindo o consumo de alimentos e bebidas e asegurando que se cumpran as medidas de prevención e hixiene do centro establecidas e publicadas en: <https://udc.es/es/fep/coronavirus/>. No caso de que o grupo de docencia maxistral chegue a superar as indicacións de aforo da aula se establecerán grupos rotativos de docencia híbrida, onde os estudantes que non quepan na aula seguirán esa semana a docencia de forma telemática e á seguinte de forma presencial, sendo outro grupo o que a realice de forma telemática, según planificación establecida polo docente da materia. **OBXECTIVOS DE DESENROLO SOSTIBLE:** 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.

Débesse 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 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.

PLAXIO: 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.