



Guía Docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	Bases para a interpretación do coñecemento científico		Código	661G01008
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Saúde			
Coordinación	Pértega Díaz, SoniaRaña Lama, Camilo Daniel		Correo electrónico	s.pertega@udc.escamilo.lama@udc.es
Profesorado	Pértega Díaz, Sonia Raña Lama, Camilo Daniel		Correo electrónico	s.pertega@udc.es camilo.lama@udc.es
Web				
Descrición xeral	Esta materia consta de dúas partes diferenciadas: Metodoloxía da Investigación Cualitativa (2 ETCs) e Bioestatística e Metodoloxía da Investigación Cuantitativa (4 ECTs). Cada parte da materia é impartida por profesores especializados en cada unha das áreas. A finalidade común é establecer os elementos metodolóxicos, cuantitativos e cualitativos, que necesita o/a estudante para ser consumidor/a crítico/a da información científica da súa disciplina no ámbito das Ciencias da Saúde.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
1.- Identificar e describir os principais fundamentos teóricos da investigación cualitativa	A18	B1 B3 C6 C7 C8	
2.- Identificar e describir as características metodolóxicas da investigación cualitativa	A18	B1 B3 B21 B23 C6 C7 C8 C11	
3.- Describir os métodos e as técnicas para a obtención e a análise de datos cualitativos	A18	B1 B3 B8 B11 B21 B23 C6 C7 C8 C11 C13	
4.- Identificar e describir as características metodolóxicas da investigación cuantitativa	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23 C6 C7 C8 C11 C13	



5.- Describir e utilizar os métodos estadísticos frecuentes en estudos da área de ciencias da saúde	A19	B1	C6
	A20	B3	C7
		B8	C8
		B11	C11
		B21	C13
6.- Comprender os elementos necesarios para a execución dun estudio clínico-epidemiolóxico	A19	B1	C6
	A20	B3	C8
		B8	C11
		B11	C13
		B21	C13
		B23	

Contidos	
Temas	Subtemas
METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	
TEMA I: Fundamentos da investigación cualitativa. Características. Deseño cualitativo. Pregunta de investigación.	1.1. Investigación cualitativa en enfermaría. 1.2. Fontes de coñecemento e investigación científica. 1.3. Paradigmas da investigación en ciencias da saúde e fundamentos da investigación cualitativa. 1.4. Deseño cualitativo: Da delimitación do tema de investigación á pregunta de investigación. 1.5. O proceso de revisión bibliográfica na investigación cualitativa.
Tema II: Práctica da investigación cualitativa: colleita de datos.	2.1. Principais Técnicas: 2.1.1. A observación. 2.1.2. Técnicas conversacionais: 2.1.2.1. Entrevista en profundidade e entrevista semiestructurada. 2.1.1.2. Grupos de discusión. 2.2. Principais Métodos: 2.1.1. Fenomenolóxico. 2.1.2. Teoría fundamentada. 2.1.3. Etnográfico. 2.1.4. Estudos de caso. 2.1.5. Historias de vida. 2.1.6. De consenso. 2.3. Rol do investigador. 2.4. A selección de participantes. 2.4. A triangulación.
Tema III: Práctica da investigación cualitativa: análise de datos.	3.1. Análise cualitativa. 3.2. O rigor na investigación. 3.2. Presentación do informe final. 3.4. Da lectura crítica á evidencia científica. A metasíntese. 3.5. A ética na investigación cualitativa. 3.6. Liñas de investigación.



TEMA IV: Bioestatística	4.1. Concepto de estatística. Variables e tipo de variables. 4.2. Análise descritiva e representación gráfica de datos. 4.3. Cálculo de probabilidades. A distribución normal. Características e aplicacións. 4.4. Introducción á estatística inferencial. Estimación de parámetros e intervalos de confianza. 4.5. Introducción aos contrastes de hipóteses. A significación estatística. Erro de tipo I e erro de tipo II. Potencia estatística. 4.6. Asociación entre dúas variables cualitativas. Táboas de continxencia. Proba de chi-cadrado. 4.7. Comparación de medias. Test t de Student. Tests paramétricos e non paramétricos. 4.8. Correlación entre variables. 4.9. Introducción á análise multivariante. Regresión lineal múltiple, regresión loxística. 4.10. Medidas de frecuencia de enfermidade. 4.11. Significación estatística vs. Relevancia clínica. Cuantificación do risco e medidas de efecto.
Tema V: Metodoloxía de investigación cuantitativa	5.1. Esquema básico dun protocolo de investigación. 5.2. Tipos de estudos clínico-epidemiolóxicos 5.3. Poboación e mostra. Tipos de mostraxe 5.4. Xustificación do tamaño mostral 5.5. Lectura e análise de resultados dun artigo de investigación en Ciencias da Saúde

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Aprendizaxe colaborativa	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 B21 B23 C6 C7 C8 C11 C13	11	22	33
Presentación oral	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C11	1	3	4
Sesión maxistral	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C8 C11 C13	20	28	48
Solución de problemas	A18 A19 A20 B8 C7 C11 C13	6	9	15
Lecturas	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 B21 B23 C6 C8 C11 C13	0	20	20
Prácticas a través de TIC	A19 A20 B1 B3 B8 B11 C6 C7 C8 C11 C13	8	12	20
Proba mixta	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	2	0	2
Atención personalizada		8	0	8
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Aprendizaxe colaborativa	"Metodoloxía Cualitativa": Os estudantes en grupo ou individualmente realizarán actividades relacionadas cos contidos, dende a proposta dunha pregunta, á lectura crítica dun informe final e á realización dunha proposta de investigación cualitativa.
Presentación oral	"Metodoloxía Cualitativa": O traballo elaborado individualmente ou en grupo presentarase na aula.
Sesión maxistral	Exposición oral por parte do profesor dos contidos teóricos de cada tema da materia, complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de exemplos e preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe Os contidos básicos da materia así coma os recursos para a elaboración dos traballos serán impartidos mediante sesión maxistral e/ou mediante a plataforma Moodle de asignatura.
Solución de problemas	Formulación aos alumnos de casos prácticos que deben resolver facendo uso dos coñecementos teóricos que se traballan na materia
Lecturas	Revisión de textos e documentos dixitais como profundización dos contidos traballados na materia
Prácticas a través de TIC	Actividades de carácter práctico, mediante a utilización das TIC, para aplicar na práctica os contidos teóricos da materia. Utilizarase software de análise estatística e epidemiolóxica
Proba mixta	Proba obxectiva que integra preguntas test, de resposta breve e/ou exercicios de cálculo

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Aprendizaxe colaborativa Solución de problemas Prácticas a través de TIC	A atención personalizada relacionada con estas metodoloxías ten como finalidade orientar aos estudantes na realización dos traballos propostos. O seguimento farase de forma individual ou en pequenos grupos, ben de maneira presencial ou a través do correo electrónico.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Aprendizaxe colaborativa	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 B21 B23 C6 C7 C8 C11 C13	"Metodoloxía Cualitativa": O resultado das actividades realizadas en grupo ou individualmente (incluída a proposta de investigación cualitativa) será entregado previamente á súa exposición na aula.	25
Presentación oral	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C11	"Metodoloxía Cualitativa": A presentación oral dos traballos realizarase cos medios audiovisuais dispoñibles na aula. En todo caso a nota total de "Metodoloxía Cualitativa" representará 30 % do total da materia "Bases para a interpretación do coñecemento".	5
Proba mixta	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	Proba escrita que constará de preguntas de resposta breve ou tipo test e/ou exercicios de cálculos relacionados cos contidos teóricos, as lecturas propostas e os problemas expostos no desenvolvemento da materia	60
Solución de problemas	A18 A19 A20 B8 C7 C11 C13	Avaliación dos exercicios prácticos	10

Observacións avaliación



As dúas partes da materia serán cualificadas de forma independente, obtendo en cada unha delas unha puntuación entre 0 e 10 puntos. Para superar a materia é necesario superar cada unha das partes individualmente, de acordo cos criterios establecidos polo profesor correspondente.

No caso de que non se supere unha das dúas partes na 1ª oportunidade, a nota que 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 cualificación final calcularase tendo presente o número de créditos de cada unha das partes da materia. Por tanto, a nota final será a media ponderada calculada coa fórmula: $\text{Nota final} = 0,333 * \text{Nota Investigación Cualitativa} + 0,667 * \text{Nota Investigación Cuantitativa}$. Por limitacións da plataforma, o contido deste apartado é orientativo. Nos primeiros días de clase cada profesor comentará como se realizará a avaliación do seu parte. **MATRÍCULA DE HONRA** Poderán optar a Matrícula de Honra os/ as alumnos/ as coas cualificacións máis elevadas cuxa nota supere os 9 puntos, unha vez ponderadas e sumadas as dúas partes da materia. **NON PRESENTADO** A cualificación de Non Presentado corresponderá ao alumno/a que non se presente ás probas de avaliación esixidas nalgunha das dúas partes das que consta a materia.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA AS UNIDADES DIDÁCTICAS DE BIOESTADÍSTICA E METODOLOXÍA DA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA (PROF. SONIA PÉRTEGA DÍAZ) Proba mixta: Realizarase unha proba escrita na data oficial do exame da materia. A proba constará de preguntas de resposta breve ou tipo test e/ou exercicios de cálculos relacionados cos contidos teóricos, as lecturas propostas e os problemas expostos no desenvolvemento da materia. Puntuará sobre un mínimo de 0 e un máximo de 10. O resultado desta proba representará o 80% da cualificación global desta parte da materia. Solución de problemas: formulación aos alumnos de casos prácticos que deben resolver facendo uso dos coñecementos teóricos que se traballan na materia, e cuxa entrega será puntuable nos casos nos que así se indique. Todos os traballos puntuaranse sobre un mínimo de 0 e un máximo de 10. A cualificación media destes traballos representará o 20% da cualificación global desta parte da materia. A cualificación final desta parte da materia calcularase de acordo coas porcentaxes anteriores. A puntuación mínima para superar esta parte da materia será de 5 puntos, sendo imprescindible acadar un 4 na proba escrita.

A metodoloxía de avaliación descrita é obrigatoria para os/ as alumnos/ as de matrícula ordinaria en primeira oportunidade (xuño). Segunda oportunidade (e sucesivas), oportunidade adiantada Os/ as alumnos/ as de segunda oportunidade ou oportunidade adiantada poderán elixir o sistema de avaliación descrito para a primeira oportunidade (sempre que entregasen en prazo as actividades académicas deseñadas para ese curso académico) ou a avaliación mediante un exame único que representará o 100% da nota final desta parte da materia. Matrícula parcial Os/ as alumnos/ as de matrícula parcial deberán poñerse en contacto coa profesora desta parte da materia ao comezo do curso. Os/ as alumnos/ as con matrícula a tempo parcial poden acollerse a este último sistema de avaliación (avaliación mediante un exame único que representará o 100% da nota final desta parte da materia) tanto en primeira como en segunda oportunidade e en caso de oportunidade adiantada. Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir o obxectivo estratéxico 9 do "I Plan de Sustentabilidade Medio-Ambiental Green Campus FCS", os traballos que se realicen nesta materia maioritariamente solicitaranse en formato virtual e soporte informático. De realizarse en papel: a.- Non se empregarán plásticos.

b.- Realizaranse impresións a dobre cara.

c.- Empregarase papel reciclado. d.- Evitarase a impresión de borradores, moi especialmente en cor.



Bibliografía básica	- Strauss A, Corbin J (2002). Bases de la investigación cualitativa. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia - Callejo J (2001). El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación. Barcelona: Ariel - Fortín MF (1999). El proceso de investigación: de la concepción a la realización. Madrid: Mc Graw-Hill/Interamericana - Vázquez Navarrete ML (2006). Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona - Taylor S, Bogdan R (1996). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós - Polit D, Hungler B (2000). Investigación científica en ciencias de la salud. México: Mc Graw-Hill/Interamericana - Mercado FJ, Gastaldo D, Calderón C (2002). Investigación cualitativa en salud en Iberoamérica. Métodos, análisis, ética. Guadalajara (México): Universidad de Guadalajara - Burns N, Grove S (2004). Investigación en enfermería. Madrid: Elsevier - Cabrero J, Richart M (2001). Investigar en enfermería. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante - Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Granada: Aljibe - LoBiondo-Wood G, Haber J (2006). Nursing Research. Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice. St. Louis: Mosby ? Elsevier - Mercado FJ, Gastaldo D, Calderón C (2002). Paradigmas y diseños de la investigación cualitativa en salud. Una antología iberoamericana. Guadalajara (México): Universidad de Guadalajara - Holloway I, Wheeler S (2010). Qualitative research in nursing and healthcare. Oxford: Wiley-Blackwell - Argimón Pallás & Jiménez Villa (2000). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Harcourt; Madrid - ? Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Herast N, Newman TB (). Designing clinical research. Lippincott Williams & Wilkins - Fletcher RH, Fletcher SW (2007). Epidemiología Clínica (4ª ed.). . Lippincott Williams & Wilkins - Altman DG (1991). Practical statistics for medical research. Chapman & Hall - (). FISTERRA ? Metodología de la investigación (http://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/ . - (). Itinerario de Investigación e Innovación Biosanitaria (http://www.sergas.es/MostrarContidos_N3_T01.aspx?IdPaxina=60481) (http://www.youtube.com/user/Itinerariofegas).
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sistemas da información e comunicación en ciencias da saúde/661G01004

Materias que continúan o temario

Observacións



A materia Basees para a Interpretación do Coñecemento Científico establece os elementos metodolóxicos, cuantitativos e cualitativos, que necesita o/a estudante para ser consumidor crítico/a da información científica da súa disciplina. É por iso que en todas as materias posteriores de 2º, 3º e 4º Grao de Enfermería os/as estudantes, de modo transversal, terán que facer uso das competencias adquiridas nesta materia. Será unha necesidade, nas materias subseguintes, profundar desde un enfoque práctico e clínico na capacidade do/a 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.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías