Guia docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Bases para la interpretación del conocimiento científico		Código	661G01008
Titulación	Grao en Enfermaría			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Saúde			
Coordinador/a	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				
Descripción general	Esta asignatura consta de dos partes diferenciadas: Metodología de la Investigación Cualitativa (2 ETCs) y Bioestadística y Metodología de la Investigación Cuantitativa (4 ECTs). Cada parte de la materia es impartida por profesores especializados en cada una de las áreas. La finalidad común es establecer los elementos metodológicos, cuantitativos y cualitativos, que necesita el/la estudiante para ser consumidor crítico de la información científica de su disciplina en el ámbito de las Ciencias de la Salud.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A18	Comprender la metodología de investigación cualitativa en salud.
A19	Comprender la metodología de investigación cuantitativa en salud.
A20	Comprender los métodos estadísticos frecuentes en estudios del área de ciencias de la salud.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B8	Capacidad de análisis y síntesis.
B11	Capacidad y habilidad de gestión de la información.
B21	Implicación en la calidad y búsqueda de la excelencia.
B23	Habilidad para trabajar en un contexto internacional.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C11	CB3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
C13	CB5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
1.- Identificar y describir los principales fundamentos teóricos de la investigación cualitativa.	A18 B1 B3	C6 C7 C8	

2.- Identificar y describir las características metodológicas de la investigación cualitativa	A18	B1 B3 B21 B23	C6 C7 C8 C11
3.- Describir los métodos y las técnicas para la obtención y el análisis de datos cualitativos	A18	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C7 C8 C11 C13
4.- Identificar y describir las características metodológicas de la investigación cuantitativa	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C7 C8 C11 C13
5.- Describir y utilizar los métodos estadísticos frecuentes en estudios del área de ciencias de la salud	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C7 C8 C11 C13
6.- Comprender los elementos necesarios para la ejecución de un estudio clínico-epidemiológico	A19 A20	B1 B3 B8 B11 B21 B23	C6 C8 C11 C13

Contenidos	
Tema	**Subtema**
METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	
TEMA I: Fundamentos de la investigación cualitativa. Características. Diseño cualitativo. Pregunta de investigación.	1.1. Investigación cualitativa en enfermaría. 1.2. Fuentes de conocimiento e investigación científica. 1.3. Paradigmas de la investigación en ciencias de la salud y fundamentos de la investigación cualitativa. 1.4. Diseño cualitativo: De la delimitación del tema de investigación a la pregunta de investigación. 1.5. El proceso de revisión bibliográfica en la investigación cualitativa.

Tema II: Práctica de la investigación cualitativa: recolección de datos.	2.1. Principales Técnicas: 2.1.1. La observación. 2.1.2. Técnicas conversacionais: 2.1.2.1. Entrevista en profundidad y entrevista semiestructurada. 2.1.1.2. Grupos de discusión. 2.2. Principales Métodos: 2.1.1. Fenomenolóxico. 2.1.2. Teoría fundamentada. 2.1.3. Etnográfico. 2.1.4. Estudios de caso. 2.1.5. Historias de vida. 2.1.6. De consenso. 2.3. Papel del investigador. 2.4. Participantes. La mostraxe. 2.4. La triangulación. . .
Tema III: Práctica de la investigación cualitativa: análisis de datos.	3.1. Análisis cualitativa. 3.2. El rigor en la investigación. 3.2. Presentación del informe final. 3.4. De la lectura crítica a la evidencia científica. La metasíntese. 3.5. La ética en la investigación cualitativa. 3.6. Líneas de investigación.
Tema IV: Bioestadística	4.1. Concepto de estadística. Variables y tipo de variables. 4.2. Análisis descriptivo y representación gráfica de datos. 4.3. Cálculo de probabilidades. La distribución normal. Características y aplicaciones. 4.4. Introducción a la estadística inferencial. Estimación de parámetros e intervalos de confianza. 4.5. Introducción a los contrastes de hipótesis. La significación estadística. Error de tipo I y error de tipo II. Potencia estadística. 4.6. Asociación entre dos variables cualitativas. Tablas de contingencia. Prueba de chi-cuadrado. 4.7. Comparación de medias. Test t de Student. Tests paramétricos y no paramétricos. 4.8. Correlación entre variables. 4.9. Introducción al análisis multivariante. Regresión lineal múltiple, regresión logística. 4.10. Medidas de frecuencia de enfermedad. 4.11. Significación estadística vs. Relevancia clínica. Cuantificación del riesgo y medidas de efecto.
Tema V: Metodología de la investigación cuantitativa	5.1. Esquema básico de un protocolo de investigación. 5.2. Tipos de estudos clínico-epidemiológicos 5.3. Población y muestra. Tipos de muestreo 5.4. Justificación del tamaño muestral 5.5. Lectura y análisis de resultados de un artículo de investigación en Ciencias de la Salud.

Planificación

Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Aprendizaje colaborativo	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 magistral	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
Prueba mixta	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	2	0	2
Atención personalizada		8	0	8
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Aprendizaje colaborativo	"Metodología Cualitativa": Los estudiantes en grupo o individualmente realizarán actividades relacionadas con los contenidos, desde la propuesta de una pregunta, a la lectura crítica de un informe final y a la realización de una propuesta de investigación cualitativa
Presentación oral	"Metodología Cualitativa": El trabajo elaborado individualmente o en grupo se presentará en el aula.
Sesión magistral	Exposición oral por parte del profesor de los contenidos téoricos de cada tema de la materia, complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de ejemplos y preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Los contenidos básicos de la materia así como los recursos para la elaboración de los trabajos serán impartidos mediante sesión maxistral.
Solución de problemas	Planteamiento a los alumnos de casos prácticos que deben resolver haciendo uso de los conocimientos teóricos que se trabajan en la materia
Lecturas	Revisión de textos y documentos digitales como profundización de los contenidos trabajados en la materia
Prácticas a través de TIC	Actividades de carácter práctico, mediante la utilización de las TIC, para aplicar en la práctica los contenidos teóricos de la materia. Se utilizará software de análisis estadístico y epidemiológico
Prueba mixta	Prueba objetiva que integra preguntas test, de respuesta breve y/o ejercicios de cálculo

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción

Aprendizaje colaborativo Solución de problemas Prácticas a través de TIC	La atención personalizada relacionada con estas metodologías tiene como finalidad orientar a los estudiantes en la realización de los trabajos propuestos. El seguimiento se hará de forma individual o en pequeños grupos, bien de manera presencial o a través del correo electrónico.

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	Calificación
Aprendizaje colaborativo	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 B21 B23 C6 C7 C8 C11 C13	"Metodología Cualitativa": El resulado de las actividades realizadas en grupo o individualmente (incluida la propuesta de investigación cualitativa) será entregado previamente a su expoción en el aula.	25
Presentación oral	A18 A19 A20 B1 B3 B8 B11 C11	"Metodología Cualitativa": La presentación oral de los trabajos se realizará con los medios audivisuais disponibles en el aula. En todo caso a nota total de "Metodología Cualitativa" representará 30 % del total de la materia "Bases para la interpretación del conocimiento".	5
Prueba mixta	A18 A19 A20 B3 B8 B11 C6 C11	Prueba escrita que constará de preguntas de respuesta breve o tipo test y/o ejercicios de cálculos relacionados con los contenidos teóricos, las lecturas propuestas y los problemas expuestos en el desarrollo de la materia	60
Solución de problemas	A18 A19 A20 B8 C7 C11 C13	Evaluación de los ejercicios prácticos	10

Observaciones evaluación

Las
dos partes de la asignatura serán calificadas de forma independiente obteniendo
en cada una de ellas una puntuación entre 0 y 10 puntos. Para superar la
materia es necesario haber superado cada una de las partes individualmente, de
acuerdo con los criterios establecidos por el profesor correspondiente.En el caso de que no se supere una de las dos partes en la 1ª
oportunidad, la nota que figurará será de 4, y para la 2ª oportunidad se
mantendrá aprobada la parte que se tenga superada en la 1ª oportunidad dentro
de la misma convocatoria.

La calificación final se calculará teniendo presente el número de
créditos de cada una de las partes de la asignatura. Por lo tanto, la nota
final será la media ponderada calculada con la fórmula:

Nota final = 0,333 * Nota Investigación Cualitativa + 0,667 *
Nota Investigación Cuantitativa/Bioestadística

Por limitaciones de la plataforma, el contenido de este apartado es orientativo. En los primeros días de clase cada profesor comentará como se realizará la evaluación de su parte.
MATRÍCULA DE HONOR
Podrán optar a
Matrícula de Honor los/as alumnos/as con las calificaciones más elevadas cuya nota
supere los 9 puntos, una vez ponderadas y sumadas las dos partes de la materia.

NO PRESENTADO

La calificación de No Presentado corresponderá al
alumno/a que no se presente a las pruebas de evaluación exigidas en alguna de las
dos partes de las que consta la asignatura.CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LAS UNIDADES DIDÁCTICAS DE BIOESTADÍSTICA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA (PROF. SONIA PÉRTEGA DÍAZ)Prueba mixta: Se
realizará una prueba escrita en la fecha oficial del examen de la materia. La
prueba constará de preguntas de respuesta breve o tipo test y/o ejercicios de
cálculos relacionados con los contenidos teóricos, las lecturas propuestas y
los problemas planteados en el desarrollo de la materia. Puntuará sobre un
mínimo de 0 y un máximo de 10. El resultado de esta prueba representará el 80%
de la calificación global de esta parte de la asignatura.

Solución de problemas:
planteamiento a los alumnos de casos prácticos que deben resolver haciendo uso
de los conocimientos teóricos que se trabajan en la materia, y cuya entrega
será puntuable en los casos en los que así se indique. Todos los trabajos se
puntuarán sobre un mínimo de 0 y un máximo de 10. La calificación media de
estos trabajos representará el 20% de la calificación global de esta parte de
la asignatura.

La calificación final de esta parte de la asignatura se calculará de acuerdo con los porcentajes anteriores. La puntuación mínima para superar esta parte de la materia será de 5 puntos.

La metodología de evaluación descrita es obligatoria para los/as alumnos/as de matrícula ordinaria en primera oportunidad (junio).

Segunda oportunidad (y sucesivas), oportunidad adelantada

Los/as alumnos/as de segunda oportunidad u oportunidad adelantada podrán elegir el sistema de evaluación descrito para la primera oportunidad (siempre que entregasen en plazo las actividades académicas diseñadas para ese curso académico) o la evaluación mediante un examen único que representará el 100% de la nota final de esta parte de la asignatura.

Matrícula parcial

Los/as alumnos/as de matrícula parcial deberán ponerse en contacto con la profesora de esta parte de la asignatura al inicio del curso. Los/as alumnos/as con matrícula a tiempo parcial pueden acogerse a este último sistema de evaluación (evaluación mediante un examen único que representará el 100% de la nota final de esta parte de la asignatura) tanto en primera como en segunda oportunidad y en caso de oportunidad adelantada.

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir el objetivo estratégico 9 del "I Plan de Sostenibilidad Medio-Ambiental Green Campus FCS", los trabajos que se realicen en esta materia mayoritariamente se solicitarán en formato virtual y soporte informático. De realizarse en papel:
a.- No se emplearán plásticos.
b.- Se realizarán impresiones a doble cara.
c.- Se empleará papel reciclado.
d.- Se evitará la impresión de borradores, muy especialmente en color.

Fuentes de información	
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/Interamenticana - 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).
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Sistemas de Información y comunicación en ciencias de la salud/661G01004
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
La materia Bases para la Interpretación del Conocimiento Científico establece los elementos metodológicos, cuantitativos y cualitativos, que necesita el/la estudiante para ser consumidor crítico de la información científica de su disciplina. Es por ello que en todas las materias posteriores de 2º, 3º y 4º Grado de Enfermería los/las estudiantes, de modo transversal, tendrán que hacer uso de las competencias adquiridas en esta materia. Será una necesidad, en las materias subsiguientes, profundizar desde un enfoque práctico y clínico en la capacidad del estudiante para consumir información científica, realizar un análisis crítico de la misma, aplicarla en el contexto de cada materia y en los casos que lo precisen tomar decisiones clínicas.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías