Guia docente					
Datos Identificativos					2018/19
Asignatura (*)	Método científico y Salud Pública			Código	750G02011
Titulación	Grao en Podoloxía				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero		Formación básica	6
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Saúde				
Coordinador/a	Pértega Díaz, Sonia		Correo electrónico	s.pertega@udc.es	
Profesorado	Delgado Doblete, Laura Pértega Díaz, Sonia Saleta Canosa, Jesus Luis Seoane Pillado, María Teresa		Correo electrónico	l.delgado@udc.es s.pertega@udc.es jesus.luis.saleta.canosa@udc.es maria.teresa.seoane.pillado@udc.es	
Web	moodle.udc.es				
Descripción general	Conocer los conceptos básicos de la bioestadística y su aplicación. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y los ensayos clínicos. Concepto, método y uso de la epidemiología. Adquirir el concepto de salud y enfermedad. Conocer los determinantes de salud en la población. Desarrollar los factores que influyen en el fenómeno salud-enfermedad. Diseño de protocolos de prevención y su aplicación práctica. El sistema sanitario en España y su gestión. Salud pública y organización sanitaria. El equipo multidisciplinar e interdisciplinar.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A8	Adquirir el concepto de salud y enfermedad. Conocer los determinantes de la salud en la población. Desarrollar los factores que influyen en el fenómeno salud-enfermedad. Diseño de protocolos de prevención y su aplicación práctica. Salud pública y organización sanitaria. Concepto, método y uso de la epidemiología.
A10	Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica y comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
A57	Aplicar los métodos de investigación y preparación científica.
A58	Adquirir la capacidad crítica sobre publicaciones científicas.
A59	Adquirir la capacidad de comunicar en los foros científicos los avances profesionales.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B12	Capacidad de gestión de la información.
B19	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título

Identificar y describir las características metodológicas de la investigación cuantitativa	A8 A10 A57 A58 A59	B1 B3 B12 B19	C6 C8
Comprender los elementos necesarios para la ejecución de estudios clínico-epidemiológicos	A8 A10 A57 A58 A59	B1 B3 B12 B19	C1 C3 C6 C8
Describir y utilizar los métodos estadísticos más frecuentes en estudios del área de Ciencias de la Salud	A8 A10 A57 A58 A59	B1 B3 B12 B19	C1 C3 C6 C8
Conocer los determinantes de la salud en la población	A8	B1 B3	C1
Desenvolver los factores que influyen en el fenómeno salud-enfermedad. Diseñar protocolos de prevención y su aplicación práctica		B19	
Conocer el concepto de salud pública y organización sanitaria	A8		

Contenidos	
Tema	**Subtema**
UNIDAD I. EPIDEMIOLOGÍA	1.1 Plan general de una investigación 1.2.Estructura y planificación de un proyecto de investigación 1.3 Muestreo. Tipos de muestreo 1.4 Tipos de estudios epidemiológicos 1.5 Medidas de frecuencia de la enfermedad 1.6 Medidas de asociación. Medidas de impacto 1.7 La decisión clínica. Significancia estadística vs relevancia clínica 1.8 Aplicación de los estudios transversales a la práctica clínica 1.9 Concordancia diagnóstica. Índice Kappa 1.10 Validez y precisión de los estudios epidemiológicos 1.11
UNIDAD II. ESTADÍSTICA	2.1 Concepto de estadística. Variables 2.2 Tabulación y representación gráfica de las variables 2.3 Análisis descriptivo de los datos. Medidas de tendencia central y de dispersión 2.4 La curva Normal. Características y aplicaciones 2.5 Estimación de parámetros. Cálculo del tamaño de la muestra 2.6 Inferencia estadística 2.7 Relación entre variables categóricas. Prueba de ji-cuadrado 2.8 Comparación de medias 2.9 Análisis de la varianza 2.10 Regresión lineal y regresión logística
UNIDADE III. Saúde Pública	3.1 La salud y sus determinantes 3.2 Modelos explicativos del proceso salud-enfermedad 3.3 Diseño de protocolos de prevención 3.4 Sistema sanitario español

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas a través de TIC	A8 A10 A57 A58 A59 B1 B3 B12 B19 C1 C3 C6 C8	21	21	42
Prueba mixta	A8 A10 A57 A58 A59 B1 B3 B12 B19 C1 C3 C6 C8	2	0	2
Sesión magistral	A8 A10 A57 A58 A59 B1 B3 B12 B19 C6 C8	21	42	63
Solución de problemas	A8 A10 A57 A58 A59 B1 B3 B12 B19 C1 C3 C6 C8	0	20	20
Lecturas	A8 A10 A58 A59 B1 B3 B12 C6 C8	0	20	20
Atención personalizada		3	0	3
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Actividad en la que los alumnos deberán aplicar la teoría de la materia a datos reales mediante la utilización de herramientas informáticas. Se trabajará en el aula de informática mediante el programa estadístico SPSS, apoyándose en otras herramientas ofimáticas y de análisis de datos epidemiológicos, así como recursos web. Los alumnos aprenderán a elaborar una base de datos y realizar diferentes análisis estadísticos, incidiendo en la prueba estadística más adecuada en cada caso y la interpretación de sus resultados.
Prueba mixta	Al finalizar el curso se realizará una prueba escrita que combinará preguntas de respuesta múltiple, respuesta breve y la resolución de ejercicios de análisis estadístico de datos e interpretación de resultados, sobre los contenidos desarrollados en la materia.
Sesión magistral	Exposición oral apoyada en el uso de medios audiovisuales y preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.
Solución de problemas	Se planteará a los alumnos diferentes problemas que deben resolver de forma individual mediante la aplicación de los conocimientos trabajados en el resto de la materia
Lecturas	Textos y artículos científicos que se proporcionarán para la lectura por parte de los alumnos, con la finalidad de que éstes puedan profundizar en los contenidos trabajados en el resto de la materia.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC Solución de problemas	En las prácticas en el aula de informática se procurará que cada alumno trabaje de forma autónoma, utilizando diferentes herramientas de análisis estadístico y de análisis de datos epidemiológicos. El profesor supervisará el trabajo personal de cada alumno, resolviendo las dudas que puedan plantear durante el desarrollo de las prácticas. Para cada una de las tareas propuestas, el profesor supervisará la resolución de la misma y resolverá las dudas que los alumnos puedan plantear

Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba mixta	A8 A10 A57 A58 A59 B1 B3 B12 B19 C1 C3 C6 C8	Al finalizar el curso se realizará una prueba escrita que combinará preguntas de respuesta múltiple, respuesta breve y la resolución de ejercicios de análisis estadístico de datos e interpretación de resultados, sobre los contenidos desarrollados en la materia	80
Solución de problemas	A8 A10 A57 A58 A59 B1 B3 B12 B19 C1 C3 C6 C8	Durante todo el curso se les planteará a los alumnos diferentes problemas prácticos que deben resolver de forma individual mediante la aplicación de los conocimientos trabajados en el resto de la materia. Estos problemas deberán entregarse resueltos al profesor de la asignatura, valorándose: - La entrega de la totalidad de los trabajos propuestos - La adecuación de las respuestas proporcionadas - La presentación y la claridad en la descripción de los resultados - La utilización de herramientas informáticas adecuadas para la resolución del problema	20

Observaciones evaluación
La evaluación final de la asignatura se realizará según los siguientes porcentajes: - PRUEBA MIXTA ..... 80% - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ... 20% Para poder superar la asignatura es imprescindible obtener una nota superior al 50% de la puntuación máxima que se puede alcanzar tras sumar las puntuaciones de cada uno de los dos aspectos anteriores. Los alumnos de segunda convocatoria (Julio), los alumnos con matrícula a tiempo parcial o aquellos en convocatoria adelantada serán sometidos al mismo sistema de evaluación. Si así lo indican, podrán optar porque la nota final de la asignatura corresponda en el 100% a la nota obtenida en la prueba mixta. Esta decisión deberán comunicársela al profesor responsable de la asignatura en el momento de realización del examen. No presentado. Se considerará "no presentado" a cualquier alumno que no se presente a la prueba mixta. Matrícula de honor: se otorgará a los alumnos que, obteniendo una calificación de 9,5 puntos o superior, tengan las puntuaciones más elevadas y, en caso de empate, se le otorgará al que obtenga una mayor puntuación en la prueba mixta. 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	- - Norman y Streiner (1996). Bioestadística. Mosby / Doyma - Piedrola Gil (2008). Medicina preventiva y salud pública 11ª edición. Elsevier Masson - - Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J (1999). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 2ª ed. HARCOURT - http://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/ (). .
Complementária	- (). Material didáctico sobre metodología de la investigación y estadística de la Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Sistemas de Información y Comunicación en Ciencias de la Salud/750G02010
Asignaturas que continúan el temario
Trabajo de fin de grado/750G02036
Otros comentarios

(*) 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