Guia docente			
Datos Identificativos			2019/20
Asignatura (*)	Preparación de un Proyecto de Investigación II: Desarrollo y Comunicación	Código	653862202
Titulación	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)		

Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Optativa	3

Idioma	Castellano		
Modalidad docente	Presencial		
Prerrequisitos			
Departamento	Ciencias da Saúde		
Coordinador/a	Pértega Díaz, Sonia	Correo electrónico	s.pertega@udc.es
Profesorado	Pértega Díaz, Sonia Seoane Pillado, María Teresa	Correo electrónico	s.pertega@udc.es maria.teresa.seoane.pillado@udc.es
Web			
Descripción general			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Capacidad para elegir y aplicar las metodologías de investigación más adecuadas a la investigación planteada.
A2	Capacidad para el diseño experimental y el completo desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito sanitario, desde la formulación de la hipótesis de Investigación hasta la comunicación de los resultados.
A3	Adquirir un sentido ético de la investigación sanitaria.
B1	Capacidad para aplicar el método científico en la planificación y el desarrollo de la investigación sanitaria.
B2	Fluidez y propiedad en la comunicación científica oral y escrita.
B3	Compromiso por la calidad del desarrollo de la actividad investigadora.
B4	Capacidad de análisis y de síntesis.
B5	Habilidad para manejar distintas fuentes de información.
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 del título		
Saber deseñar un estudio clínico epidemiolóxico.	AI1 AI2 AI3	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5	CM1 CM3 CM6 CM8
Ser capaz de decidir que tipo de estudio é necesario realizar para responder á pregunta de investigación.	AI2	BM1 BM3 BM4 BM5	CM3 CM8

Coñecer a estratexia de análise estatístico para realizar o estudio.	AI1 AI2	BM1 BM3 BM4 BM5	CM3 CM6 CM8

Contenidos	
Tema	**Subtema**
1 - ESTRUCTURA GENERAL DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
2 - PERTINENCIA Y VIABILIDAD DE UN PROYECTO	
3 - TIPOS DE ESTUDIOS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICOS	1. Estudios observacionales y estudios experimentales 2. Tipos de estudios observacionales: 2.1 Estudios ecológicos 2.2 Estudios de prevalencia 2.3 Estudios de casos y controles 2.4 Estudios de cohortes o de seguimiento 3. Tipos de estudios experimentales: 3.1 Ensayo clínico 3.2 Ensayo de campo 3.3 Ensayo comunitario de intervención 4. Ventajas e inconvenientes de los diferentes tipos de estudios
4 - JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL	1. Cálculo del tamaño muestral para estimación de parámetros 2. Cálculo del tamaño de la muestra para contraste de hipótesis 3. Cálculo del tamaño de la muestra para estudios de casos y controles 4. Cálculo del tamaño de la muestra para estudios de cohortes y supervivencia 5. Cálculo del tamaño de la muestra para estimación del coeficiente de correlación
5 - SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA Y RELEVANCIA CLÍNICA	1. Concepto de significación estadística 2. Error de tipo I 3. Error de tipo II 4. Concepto y medición de la relevancia clínica
6 - ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	1. Estadística descriptiva de los datos 2. Concepto de inferencia estadística 3. Estudio de la correlación y asociación entre variables 4. Estudio de la concordancia 5. Procedimientos de análisis multivariado
7 - ASPECTOS ÉTICO LEGALES EN LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO	1. Requisitos legales para los estudios observacionales y los experimentales 2. Elementos del consentimiento informado
8- LIMITACIONES DEL ESTUDIO	1. Sesgos de selección 2. Sesgos de información 3. Sesgos de confusión 4. Precisión y poder estadístico de las estimaciones

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competéncias**	**Horas presenciales**	**Horas no presenciales / trabajo autónomo**	**Horas totales**
Presentación oral	A1 A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C6 C8	1	2	3
Prueba objetiva	A1 A2 B1 B2 B4 C1 C6	1	0	1

Sesión magistral	A1 A2 A3 B1 B3 B4 B5 C3 C6 C8	12	36	48
Solución de problemas	A1 A2 A3 B1 B4 C6	2	0	2
Investigación (Proyecto de investigación)	A1 A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C6 C8	4	16	20
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Presentación oral	O alumno debe presentar oralmente o proxecto realizado.
Prueba objetiva	Proba escrita sobre os contidos do programa con preguntas de resposta múltiple e de cálculo numérico
Sesión magistral	Exposición dos contidos do programa
Solución de problemas	Tras cada sesión maxistral, solicitarase ao alumno a realización de exercicios que deberá entregar periodicamente
Investigación (Proyecto de investigación)	Cada alumno debe deseñar de forma independente un proxecto de investigación

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Investigación (Proyecto de investigación) Presentación oral Solución de problemas	Tras la terminación de la clase teórica, el alumno podrá comentar con el profesor los diferentes apartados de la realización del proyecto que en su momento presentará públicamente. A su vez, en cada clase se discutirán los ejercicios que periódicamente se van realizando

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Investigación (Proyecto de investigación)	A1 A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C6 C8	Elaboración de un borrador de un protocolo de investigación clínica	50
Presentación oral	A1 A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C6 C8	O alumno debe presentar o proxecto de investigación realizado	10
Prueba objetiva	A1 A2 B1 B2 B4 C1 C6	O alumno ao finalizar o curso debe realizar un exame de preguntas cortas ou tipo test, e/ou problemas de cálculos dos contidos explicados durante o curso	40

Observaciones evaluación

La evaluación de la asignatura constará de dos partes diferenciadas:

- El 60% de la calificación corresponderá a la evaluación continua, y se asociará a la elaboración de una propuesta de investigación, relacionada con el perfil profesional del alumno, que se concretará en la elaboración (50%) y exposición (10%) del borrador de un proyecto de investigación.

- El 40% de la calificacción corresponderá a la nota alcanzada en una prueba objetiva, realizada de forma presencial en la fecha que oficialmente estableza la coordinación del máster, que constará de preguntas breves y/o tipo test, así como en la resolución de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos que se desarrollen a lo largo del curso.

En cualquier caso será necesario haber entregado tanto el borrador del proyecto de investigación como presentarse a la prueba objetiva para poder superar la asignatura. En caso contrario, la nota máxima que constará en acta será de un 4.
Para obtener la calificación de NP (No Presentado), el alumno no podrá haber participado en ninguna de las actividades/metodologías propuestas.
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 documentales que se realicen en esta materia mayoritariamente se solicitarán en formato virtual y soporte informático. De realizarse en papel:
a.- No se empregarán 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	- Argimón Pallás & Jiménez Villa (2000). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid - Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Herast N, Newman TB (2013). 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).. A bibliografía recomendada encóntrase en : http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

Programa Green Campus FCS Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos 1 y 2 del "III Plan de Acción do Programa Green Campus FCS (2018-2020)", los trabajos documentales que se realicen en esta asignatura:a. Se solicitarán mayoritariamente en formato virtual y soporte informático.b. De realizarse en papel:- No se utilizarán plásticos.- Se realizarán impresiones a doble cara.- Se utilizará papel reciclado.- Se evitará la realización de borradores.PLAGioLa detección de fraude, copia o plagio en la redacción del trabajo de la asignatura, implicará un suspenso en la oportunidad de evaluación afectada (0,0) y la remisión directa a la oportunidad siguiente. Dicha circunstancia se comunicará a la Comisión Académica y al resto de profesores del título. En caso de que se reitere la irregularidad en una 2ª evaluación, la Comisión podrá solicitar al Rector la expulsión temporal o definitiva del/de la alumno/a del título cursado.

(*) 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