



Guia docente				
Datos Identificativos			2020/21	
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	Híbrida			
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				



Plan de contingencia	MODIFICACIÓN EN LOS CONTENIDOS - No se realizarán cambios METODOLOGÍAS *Metodologías docentes que se mantienen - Sesión magistral - Prácticas a través de TIC - Solución de problemas - Lecturas - Investigación (Proyecto de investigación) (con atención personalizada) (computa en la evaluación) - Prueba objetiva (computa en la evaluación) * Metodologías docentes que se modifican Se mantienen todas las metodologías propuestas, que se aplicarán de modo no presencial en su totalidad a través de Teams y Moodle MECANISMOS DE ATENCIÓN PERSONALIZADA AL ALUMNADO - Correo electrónico: Diariamente. De uso para hacer consultas y solicitar tutorías virtuales. - Moodle: Diariamente. Se dispondrá de foros para formular las consultas necesarias sobre los contenidos de la materia. El seguimiento y comentarios de retroalimentación a los proyectos de investigación individuales se canalizarán por esta vía. - Teams: 1 sesión semanal en gran grupo para el avance de los contenidos teóricos y 1 sesión semanal en grupo pequeño para el seguimiento y apoyo de los proyectos de investigación, en la franja horaria que tiene asignada la materia. MODIFICACIONES EN LA EVALUACIÓN Se mantiene el sistema de evaluación establecido en la guía docente: - Investigación (Proyecto de investigación) (60% de la calificación final): Cada alumno debe diseñar de forma individual un borrador de un proyecto de investigación que se entregará a través de la plataforma Moodle, conforme el formato especificado por las profesoras responsables de la materia - Prueba objetiva (40% de la calificación final): Se realizará una prueba tipo test sobre los contenidos de la materia, a través de la plataforma Moodle, en la fecha oficialmente establecida por la coordinación del máster OBSERVACIONES DE EVALUACIÓN: Se mantienen las mismas que figuran en la guía docente. MODIFICACIONES DE LA BIBLIOGRAFÍA O WEBGRAFÍA No se realizarán cambios.
----------------------	---

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 diseñar un estudio clínico epidemiológico.	AI1	BM1	CM1
	AI2	BM2	CM3
	AI3	BM3	CM6
		BM4	CM8
		BM5	
Ser capaz de decidir que tipo de estudio é necesario realizar para responder á pregunta de investigación.	AI2	BM1	CM3
		BM3	CM8
		BM4	
		BM5	
Cofecer a estratexia de análise estatístico para realizar o estudio.	AI1	BM1	CM3
	AI2	BM3	CM6
		BM4	CM8
		BM5	

Contenidos	
Tema	Subtema
1 - ESTRUCTURA GENERAL DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	1.1 Estrutura xeral dun proxecto de investigación
2 - PERTINENCIA Y VIABILIDAD DE UN PROYECTO	2.1 Pertinencia e viabilidade dun proxecto de investigación
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
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	6.1 Estratexia de análise estatístico
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	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	A1 A2 B1 B2 B4 C1 C6	2	0	2
Sesión magistral	A1 A2 A3 B1 B3 B4 B5 C3 C6 C8	9	9	18
Prácticas a través de TIC	A1 A2 B1 B3 B4 B5 C6 C3	2	12	14
Solución de problemas	A2 A1 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C6	1	9	10
Lecturas	A1 A2 A3 B2 B3 B4 B5 C1 C6 C8	1	9	10
Investigación (Proyecto de investigación)	A1 A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C6 C8	5	15	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
Prueba objetiva	Prueba con preguntas tipo test sobre los contenidos de la materia
Sesión magistral	Exposición de los contenidos de la materia
Prácticas a través de TIC	Prácticas, mediante software estadístico y epidemiológico, sobre problemas de justificación del tamaño muestral y cálculo de medidas de relevancia clínica
Solución de problemas	Resolución de problemas prácticos relacionados con los contenidos de la materia
Lecturas	Lectura de artículos de corte metodológico para profundizar en los contenidos de la sesión magistral
Investigación (Proyecto de investigación)	Desarrollo de un borrador de un proyecto de investigación clínica, que deberá entregarse a través de Moodle en los plazos establecidos por las profesoras de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Investigación (Proyecto de investigación)	Además de los seminarios que se programen de forma presencial, se utilizarán las siguientes herramientas en la atención personalizada al alumnado:
Solución de problemas	- Correo electrónico: Diariamente. De uso para hacer consultas y solicitar tutorías virtuales.
Prácticas a través de TIC	- Moodle: Diariamente. Se dispondrá de foros para formular las consultas necesarias sobre los contenidos de la materia. El seguimiento y comentarios de retroalimentación a los proyectos de investigación individuales se canalizarán por esta vía. - Teams: para la resolución individual o grupal de las dudas relacionadas con los contenidos de la materia y la elaboración de los proyectos de investigación



Evaluación			
Metodologías	Competencias	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	60
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/a alumno/la, que se concretará en la elaboración del borrador de un proyecto de investigación. - El 40% de la calificación corresponderá a la nota conseguida en una prueba objetiva, realizada en la fecha que oficialmente establezca la coordinación del máster, que constará de preguntas tipo test relacionadas con los contenidos que se desarrollen al largo del curso. REQUISITOS PARA SUPERAR La MATERIA: - Haber entregado tanto el borrador del proyecto de investigación como haberse presentado a la prueba objetiva - Obtener una puntuación del 50% de la calificación correspondiente a la elaboración de una propuesta de investigación y del 40% de la calificación máxima en la prueba objetiva. - Entregar la propuesta de investigación en los plazos que se indiquen NO PRESENTADO: Obtendrá la calificación de NP (No Presentado), lo/a alumno/a que no participe en alguna de las actividades/metodologías de evaluación propuestas. MATRICULA DE HONOR: Podrán optar a la calificación de Matrícula de Honor aquellos/las alumnos/las con las calificaciones más elevadas que obtengan una nota final por encima de 9 ALUMNOS DE 2ª OPORTUNIDAD: El sistema de evaluación será el mismo que el descrito para alumnos de 1ª oportunidad. 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 se solicitarán en formato virtual y soporte informático.

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
Complementaria	

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. PLAGIO La 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