UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	Metodoloxía para a Investigación Clínico-Epidemiolóxica e Traslacional		Código		653862302d
Titulación	Máster Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (a distancia)				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo		Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Optativa		3
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	No 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	Esta materia tiene como objetivo mostrar el proceso general de diseño de un proyecto de investigación cuantitativa en el campo de las Ciencias de la Salud, con especial énfasis en los diferentes diseños epidemiológicos disponibles, las medidas epidemiológicas de uso más recurrente y la revisión general de los principales métodos de análisis estadístico.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Adquirir la capacidad para elegir y aplicar las metodologías de investigación más adecuadas a la investigación planteada
A2	Desarrollar la 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
B1	Ser capaz de aplicar el método científico en la planificación y el desarrollo de la investigación sanitaria
B2	Tener fluidez y propiedad en la comunicación científica oral y escrita
B3	Adquirir el compromiso por la calidad del desarrollo de la actividad investigadora
B4	Desarrollar la capacidad de análisis y de síntesis
B5	Obtener la habilidad para manejar distintas fuentes de información
B6	Ser capaz de trabajar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar
B8	CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B9	CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B10	CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B11	CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B12	CB10 Que los estudiantes posean las habillidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
C1	Expresarme correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita en un idioma extranjero
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
C7	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social
C8	Valorar la importancia que tiene la investigacion, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

C9	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Conocer y diseñar la estructura de un protocolo de investigación en Ciencias de la Salud	AI1 AI2	BI1 BI2 BI3 BI4 BI5 BI8 BI9 BI12	CI1 CI2 CI3 CI8 CI9
Conocer y aplicar los diseños de investigación de uso más habitual en Ciencias de la Salud	AI1 AI2	BI1 BI3 BI4 BI5 BI8 BI9 BI12	CI1 CI2 CI3 CI8 CI9
Ser capaz de decidir que tipo de estudio es el más adecuado para responder a una pregunta de investigación	AI1 AI2	BI1 BI4 BI9 BI10	
Saber calcular, interpretar y aplicar las principales medidas epidemiológicas de frecuencia de enfermedad, asociación e impacto	AI1 AI2	BI1 BI4 BI5 BI9 BI12	CI3
Ser capaz de interpretar y aplicar adecuadamente los principales resultados de un estudio de investigación en Ciencias de la Salud	AI2	BI2 BI4 BI6 BI11	CI7 CI8

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Estructura general de un proyecto de investigación	
2. Precisión y validez. Limitaciones y sesgos en la investigación clínica.	
3. Población y muestra. Técnicas de muestreo e introducción al tamaño muestral.	
4. Tipos de estudios clínicos epidemiológicos: diseños cuantitativos experimentales, cuasi-experimentales y observacionales.	
5. Recolección de datos en investigación cuantitativa.	
6. Significación estadística y relevancia clínica.	
7. Medidas de frecuencia, asociación e impacto.	
8. Estrategia de análisis estadístico. Interpretación de resultados en estudios clínico-epidemiológicos.	

CONTENIDOS PRÁCTICOS	1. Apartados de una propuesta de investigación para su presentación ante comités y agencias de evaluación 2. Métodos de muestreo en investigación cuantitativa. Identificación de artículos con diferentes métodos de selección muestral. 3. Tipos de estudios experimentales. Ensayo clínico. Ensayo de campo. Ensayo comunitario de intervención. Ejemplos prácticos. 4. Tipos de estudios observacionales. Estudios ecológicos. Estudios de prevalencia. Estudios de casos y controles. Estudios de cohortes o de seguimiento. Ejemplos prácticos. 5. Ventajas e inconvenientes de los diferentes tipos de estudio 6. Concepto y medición de la relevancia clínica. Ejemplos prácticos. 7. Lectura crítica e interpretación de resultados en investigación cuantitativa en Ciencias de la Salud.

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Prácticas a través de TIC	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C3 C7 C8 C9	0	15	15
Prueba objetiva	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C7 C8 C9	0	1	1
Sesión magistral	A1 A2 B1 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 C3 C8 C9	0	39	39
Trabajos tutelados	A1 A2 B1 B8 B2 B3 B4 B5 B6 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C7 C3 C8 C9	0	10	10
Lecturas	A1 A2 B1 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 C8	0	10	10
Atención personalizada		0		0
(*)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	Se plantearán actividades de carácter práctico para aplicar los contenidos teóricos de la materia mediante la utilización de las tecnologías de la información. Se realizarán prácticas de uso de software para análisis bioestadístico y epidemiológico.
Prueba objetiva	Esta prueba permitirá evaluar el grado de adquisición de conocimientos
Sesión magistral	Exposición teórica de los contenidos a desarrollar en la materia
Trabajos tutelados	Trabajo consistente en la elaboración de un borrador breve de un protocolo de investigación sobre una temática elegida por el/la estudiante, desde la perspectiva de la investigación cuantitativa. Se programarán varias entregas que serán revisadas por las docentes, que tutelarán al alumnado en la elaboración del trabajo final.
Lecturas	Se facilitará a los estudiantes textos como material de estudio y profundización en los contenidos trabajados

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados	La atención personalizada relacionada con estas metodologías tiene como finalidad orientar a los estudiantes en el estudio de la materia y en la realización de los trabajos prácticos propuestos. A través de tutorías a distancia el profesorado abordará la resolución de dudas y orientará al estudio. Las tutorías se harán de forma individual o en pequeños grupos, de manera telemática, a través del correo electrónico, el Campus Virtual o Teams.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba objetiva	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C7 C8 C9	Prueba objetiva con preguntas tipo test, sobre los contenidos desarrollados en la materia	50
Trabajos tutelados	A1 A2 B1 B8 B2 B3 B4 B5 B6 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C7 C3 C8 C9	Trabajo consistente en la elaboración de un borrador breve de un protocolo de investigación sobre una temática elegida por el/la estudiante, desde la perspectiva de la investigación cuantitativa. Se programarán varias entregas que serán revisadas por las docentes, que tutelarán al alumnado en la elaboración del trabajo final.	50

Observaciones evaluación

La evaluación de lamateria constará de dos partes:
Una parte de evaluación continua (50%, 5 puntos sobre 10) consistente en la elaboración, de forma individual, del borrador de un protocolo de investigación clínico-epidemiológica o traslacional, de temática libre, con las especificaciones indicadas por las profesoras de la materia. Una prueba objetiva (50%, 5 puntos sobre 10), en relación con los contenidos desarrollados en la materia.No presentado
Obtendrá la calificación de NP (NoPresentado), el/la alumno/a que no se presente a la prueba objetiva.
Segunda oportunidad
El sistema de evaluación descrito será deaplicación tanto en primera como en segunda oportunidad dentro de cadaconvocatoria. Para aquellos/as estudiantes que no lo realizasen, o para los que quieran volver a ser evaluados, se establecerá un nuevo plazo de entrega del trabajo antes de la prueba objetiva de la segunda oportunidad.
Segunda convocatoria y sucesivas
En el caso del alumnado de segundaconvocatoria y sucesivas, no se conservarán las calificaciones obtenidas encursos anteriores.
Alumnado a tiempo parcial o con dispensaacadémica
Todas las observaciones previas son aplicablesa los estudiantes a tiempo parcial o con dispensa académica.
Convocatoria adelantada
Los criterios son los establecidos en las "Normas de evaluación, revisión y reclamación de las calificaciones de los estudios de grado y máster universitario", artículo 19.
Matrícula de honor
Podrán optar a Matrícula de Honor los alumnos cuya media supere el 9. Las profesoras de la materia podrán considerar criterios adicionales en los resultados obtenidos por los estudiantes en cualquiera de las acciones formativas programadas en la guía docente.
Plagio
En caso de plagio, se procederá como sigue:
Calificación de suspenso en la convocatoria en la que se cometa la falta y respecto de la materia en que se haya cometido: el/la estudiante será calificado/a con "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para ello, se procederá a modificar su calificación en el acta de primera oportunidad, si fuese necesario.Realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación
La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la pérdida del derecho a la oportunidad en la que se cometa la falta y respecto de la materia en la que se hubiera cometido. En las actas figurará un no presentado en esta oportunidad

Fuentes de información	
Básica	La bibliografía necesaria será ofrecida a través de la plataforma Moodle, junto con la impartición de cada uno de los temas correspondientes. Como referencias generales se recomienda la consulta de los siguientes textos:Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica (5ª ed.). Barcelona: Elsevier, 2019.Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Herast N, Newman TB. Designing clinical research (2nd ed.) Lippincott Williams& Wilkins.FletcherRH, Fletcher SW (2007). EpidemiologíaClínica (4ª ed.). Lippincott Williams &Wilkins.AltmanDG (1991) Practical statistics for medical research . Monographs on Statistics and AppliedProbability (first ed.). Chapman & HallMetodología de la Investigación (Fisterra.com): https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacionItinerario 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
Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: Para ayudar a alcanzar un entorno inmediato sostenible y cumplir con el V Plan de Acción del Programa Green Campus (2023-2025): - La entrega de los trabajos documentales que se lleven a cabo en esta materia se hará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos, en el caso de hacerse en papel: no se utilizarán plásticos, se hará la impresión a doble cara, se empleará papel reciclado y se evitará la impresión de borradores.- Debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural, teniendo en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en el comportamiento personal y profesional.IGUALDAD DE GÉNERO Y NO DISCRIMINACIÓN: -Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores/as de ambos sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas...)-Se trabajará para identificar y modificar perjuicios y actitudes sexistas y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad.-Deberán detectarse situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas

(*) 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