UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Investigación en Ciencias da Salud II		Código	653862236
Titulación	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da SaúdeMatemáticas			
Coordinador/a	Jacome Pumar, Maria Amalia	Correo electrónico	maria.amalia.jacome@udc.es	
Profesorado	Jacome Pumar, Maria Amalia Lopez de Ullibarri Galparsoro, Ignacio Sobrido Prieto, María	Correo electrónico	maria.amalia.jacome@udc.es ignacio.lopezdeullibarri@udc.es maria.sobrido@udc.es	
Web	www.mastermais.udc.es/?page_id=197#Materia02			
Descripción general				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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.
A4	Obtener un sustrato teórico suficiente para comprender el entorno clínico de aplicación de las técnicas de investigación.
A5	Adquirir el conocimiento de la realidad investigadora en un ámbito concreto de las ciencias de la salud.
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.
B6	Capacidad para trabajar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar.
B7	Capacidad de establecer una relación de empatía con los sujetos implicados en el desarrollo de la actividad investigadora.
C1	Expresarse 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 de 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.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
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.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título

Análisis de datos: Introducción a las técnicas estadísticas avanzadas necesarias para el análisis multivariante de datos, que permiten la modelización de relaciones entre variables.	AI1 AI2 AI4	BM1 BM4	CM3 CM6 CM7 CM8
Práctica clínica basada en la evidencia.	AI1 AI3 AI4	BM1 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7	CM1 CM2 CM3 CM7
Conocer los principios básicos del metaanálisis.	AI4 AI5	BM2 BM4 BM5	CM1 CM4 CM5 CM6

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Tema 1. Relación entre dos variables categóricas	Conceptos básicos. Test chi-cuadrado y McNemar.
Tema 2. Regresión lineal simple	Correlación lineal simple Ajuste de un modelo de regresión lineal simple Bondad de ajuste Diagnosis del modelo
Tema 3. Regresión lineal múltiple	Selección de variables Interacción Multicolinealidad Comparación de modelos
Tema 5. Regresión logística	Introducción Ejemplos Bondad de ajuste Selección del modelo
Tema 4. Análisis de la covarianza	Introducción Ajuste de rectas con distinta pendiente Ajuste de rectas con la misma pendiente
Tema 6. Análisis de superviviencia	Introducción a los datos censurados Función de supervivencia: el estimador de Kaplan-Meier Comparacion de funciones de supervivencia: log-rank test
Tema 7.1. Práctica clínica basada en la evidencia.	Introducción. Implicaciones en la investigación. Principales tipos de documentos.
Tema 7.2. Niveles de evidencia.	Niveles de evidencia y grados de recomendación Elaboración de tablas de evidencia
Tema 7.3. Guías de práctica clínica.	Definición. Tipología. Localización de guías clínicas.
Tema 7.4. Revisiones sistemáticas.	Definición. Tipología. Localización de guías clínicas.

Tema 8. Metaanálisis	Generalidades. Tamaño del efecto. Modelos estadísticos. Cuantificación de la heterogeneidad. Sesgo de publicación. Metarregresión.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Análisis de fuentes documentales	A4 A5 B4 B5 C3 C6	20	50	70
Actividades iniciales	B6 B7 C3	12	30	42
Seminario	A1	4	12	16
Aprendizaje colaborativo	B6 B7 C4 C5 C7 C8	4	12	16
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C6	2	4	6
Atención personalizada		0	0	0
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Análisis de fuentes documentales	Estudio dirigido a través de material multimedia: clases grabadas, vídeos, presentaciones, documentación complementaria en pdf
Actividades iniciales	Herramentas online de seguimiento y tutorización: foros, debates.
Seminario	Clases presenciales donde se resolverán dudas y ejercicios.
Aprendizaje colaborativo	Evaluación continua mediante alguno de los siguientes métodos: controles escritos, ejercicios entregados, participación en el aula virtual, etc
Trabajos tutelados	Trabajos donde se refleje el dominio teórico-metodológico de la materia. Los trabajos se solicitarán en formato virtual y soporte informático.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales Trabajos tutelados Seminario	Las metodologías empleadas ya incluyen la atención personalizada

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	**Calificación**
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C6	Trabajos donde se refleje el dominio teórico-metodológico de la materia	50
Aprendizaje colaborativo	B6 B7 C4 C5 C7 C8	Controles escritos, ejercicios entregados, participación en el aula virtual	50

Observaciones evaluación

La asignatura se estructura en tres bloques: Bloque A, Análisis de datos, formado por los temas 1-6, Bloque B, Revisiones sistemáticas, que consta de los temas 7.1-7.4, y el Bloque C, Meta-análisis, formado por el tema 8. La contribución de cada bloque a la nota final es: Bloque A, 50%; Bloque B, 25%; y Bloque C, 25%.
Sólo en el caso de que el alumno no haya sido evaluado en ninguno de los tres bloques la calificación final será de "NO PRESENTADO".
No se podrá superar la materia si en alguno de los bloques se ha obtenido una nota menor que 3 (sobre 10) o si falta la evaluación de algún bloque.
En los demás casos, la calificación final se obtiene sumando las notas ponderadas de los tres bloques.
Los tres bloques son independientes, de manera que la nota de uno de los bloques no afecta a la nota de los otros bloques.
La evaluación de cada uno de los bloques se basará en la realización y entrega de ejercicios y trabajos, contemplándose también la posibilidad de realización de exámenes que podrán ser presenciales. Las instrucciones relativas a la realización y entrega de tareas se publicarán en la plataforma moodle.udc.es con anterioridad al inicio de cada bloque. En la
realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no
original, incluído aquel obtenido a través de internet, sin indicación
expresa de su procedencia y, de ser el caso, el permiso de su
autor/a, se considerará
causa de calificación de suspenso (nota numérica, 0) en la actividad.
Todo esto sin perjuício de las responsabilidades disciplinarias a las que
pudiese haber lugar tras el correspondiente procedimiento.
En el caso del alumnado repetidor, no se conservarán las calificaciones de los bloques obtenidas en cursos anteriores.

Fuentes de información	
Básica	Temas 1-6Metodología de la investigación (FISTERRA) http://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/Material docente de la Unidade de Bioestadística Clínica del Hospital Universitario Ramón y Cajal. http://www.hrc.es/bioest/M_docente.htmlArtículos de Bioestadística da SEH-LELHA https://www.seh-lelha.org/bioestadistica/Gerard E. Dallal. The little handbook of statistical practice. http://www.jerrydallal.com/LHSP/LHSP.htm Temas 7.1-7.4CASPe Herramientas - Critical Appraisal Skills Programme Español Medidas de Asociación e Impacto. http://www.redcaspe.org/que-hacemos/herramientas/Sobrido Prieto M. La Biblioteca Cochrane plus: guía breve de uso. Santiago de Compostela: Bibliosaude; 2009 disponible en: http://www.sergas.es/Docs/Bibliosaude/GuiaBibliotecaCochranePlus.pdfCasal Acción B, Ríos Neira M, Sobrido Prieto M. Guía de uso de CRD Databases. Plan de Calidad el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias deGalicia; 2012. Guías de Recursos deInformación: nº 1. Disponible en: http://www.sergas.es/docs/Avalia-t/guia-uso-CRD.pdfSobrido Prieto M. Guia de uso de la base de datos Trip. [internet] Santiago de Compostela: Bibliosaude; 2011. Disponible en: http://www.sergas.es/Docs/Bibliosaude/GUIA%20DE%20USO%20TRIPDATABASE.pdf Sitio Web de R: http//www.r-project.org/Sitio Web de Cochrane Collaboration: http://www.cochrane.org/Tema 8Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. (2009). Introduction to Meta-Analysis. Wiley.Pértega S, Pita S. (2005). Revisiones sistemáticas y Metanálisis (II). Cadernos de Atención Primaria 12(3): 166-17. Disponible en el sitio web de Fisterra: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/metaanalisis/rsymetaanalisis2.asp
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Preparación de un Proyecto de Investigación II: Desarrollo y Comunicación/653862202 Estatística Aplicada a Ciencias de la Salud/653862206 Investigación Clínica I/653862232
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario

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