



| Guía 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) | | | |
| Descriptorios | | | | |
| 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 del título | |
|-------------------------|--|
| Código | Competencias 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 habilidades 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 investigación, 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 del título | | |
| Conocer y diseñar la estructura de un protocolo de investigación en Ciencias de la Salud | AI1 AI2 | B11 B12 B13 B14 B15 B18 B19 B112 | C11 C12 C13 C18 C19 |
| Conocer y aplicar los diseños de investigación de uso más habitual en Ciencias de la Salud | AI1 AI2 | B11 B13 B14 B15 B18 B19 B112 | C11 C12 C13 C18 C19 |
| Ser capaz de decidir que tipo de estudio es el más adecuado para responder a una pregunta de investigación | AI1 AI2 | B11 B14 B19 B110 | |
| Saber calcular, interpretar y aplicar las principales medidas epidemiológicas de frecuencia de enfermedad, asociación e impacto | AI1 AI2 | B11 B14 B15 B19 B112 | C13 |
| Ser capaz de interpretar y aplicar adecuadamente los principales resultados de un estudio de investigación en Ciencias de la Salud | AI2 | B12 B14 B16 B111 | C17 C18 |

| 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | Horas presenciales | Horas no presenciales / 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 | <p>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.</p> <p>Las tutorías se harán de forma individual o en pequeños grupos, de manera telemática, a través del correo electrónico, el Campus Virtual o Teams.</p> |

Evaluación

| Metodologías | Competencias | 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 la materia 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 (No Presentado), el/la alumno/a que no se presente a la prueba objetiva.

Segunda oportunidad

El sistema de evaluación descrito será de aplicación tanto en primera como en segunda oportunidad dentro de cada convocatoria. 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 segunda convocatoria y sucesivas, no se conservarán las calificaciones obtenidas en cursos anteriores.

Alumnado a tiempo parcial o con dispensa académica

Todas las observaciones previas son aplicables a 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 | A bibliografía necesaria será ofrecida a través de la plataforma Moodle, junto con la impartición de cada uno de los temas correspondientes. Como referencias se recomiendan a consulta 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. Fletcher RH, Fletcher SW (2007). Epidemiología Clínica (4ª ed.). Lippincott Williams & Wilkins. Altman DG (1991) Practical statistics for medical research. Monographs on Statistics and Applied Probability (first ed.). Chapman & Hall. Metodología de la Investigación (Fisterra.com): https://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) |
| Complementaria | |

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 prejuicios 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