



Universidad
Internacional
de Valencia

Guía didáctica

ASIGNATURA: *Metodología de la Investigación Epidemiológica*

Título: Máster Universitario en Epidemiología y Salud pública

Materia: II- EPIDEMIOLOGÍA

Créditos: 6 ECTS

Código: 05MUES

Índice

1. Organización general.....	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Equipo docente	3
1.3. Introducción a la asignatura.....	3
1.4. Competencias y resultados de aprendizaje	3
2. Contenidos/temario	4
3. Metodología	5
4. Actividades formativas	6
5. Evaluación.....	7
5.1. Sistema de evaluación.....	7
5.2. Sistema de calificación	7
6. Bibliografía.....	8
6.1. Bibliografía de referencia.....	8

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MATERIA	II- EPIDEMIOLOGÍA
ASIGNATURA	Metodología de la Investigación Epidemiológica 6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Primero
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesor	Dr. Rocío Barragán Arnal <i>rocio.barragan@campusviu.es</i>
-----------------	---

1.3. Introducción a la asignatura

En esta asignatura se describirán los aspectos teóricos y conceptuales de la metodología cuantitativa y cualitativa en Epidemiología, abordando el diseño y las fases de este tipo de investigaciones, y se describirán las principales técnicas de recogida de información. También abordará el análisis cuantitativo de datos mediante la aplicación de técnicas estadísticas multivariantes, como el análisis de regresión lineal múltiple o la regresión logística. Para ello se utilizará el programa estadístico SPSS.

1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB.6: 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.

CB.7: 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.

CB.8: 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.

CB.10: 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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE.11. Integrar técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales en el procesamiento de los datos de una investigación epidemiológica.

CE.12. Diseñar un estudio epidemiológico mediante metodología cuantitativa y/o cualitativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA-1: El alumnado deberá ser capaz de describir los fundamentos metodológicos de la investigación clínica y qué elementos son claves en la investigación, así como las condiciones de una medida y los rasgos de las poblaciones involucradas en el diseño del estudio.

RA-2: Capacidad para definir la validez interna y externa de los estudios, así como los principales errores o sesgos metodológicos.

RA-3: Identificación de los diferentes tipos de investigación en salud pública, así como su aplicación, con la importancia de poder identificar la variabilidad en las observaciones clínica y la forma de medir y de observarlo.

RA-4: Manejar las fuentes de información. Las principales bases de datos de la práctica sanitaria basada en la evidencia.

2. Contenidos/temario

TEMA 1. DISEÑO DE ESTUDIOS EXPERIMENTALES

- 1.1. El método científico
 - 1.1.1. Ciencia
 - 1.1.2. Método
 - 1.1.3. Introducción histórica
- 1.2. Características del método científico
- 1.3. Estructura y etapas
 - 1.3.1. Observación
 - 1.3.2. Planteamiento del problema

- 1.3.3. Justificación
- 1.3.4. Formulación de hipótesis
- 1.3.5. Planteamiento de los objetivos
- 1.3.6. Diseño metodológico: muestra de estudio y técnicas de recogida de información
- 1.3.7. Análisis de datos
- 1.3.8. Elaboración del informe

TEMA 2. ANÁLISIS DE DATOS

- 2.1. Metodología cuantitativa
 - 2.1.1. Introducción a la estadística: análisis uni, bi y multivariante
 - 2.1.2. Análisis de regresión: lineal, logística, de Poisson
 - 2.1.3. Análisis de supervivencia: estadístico de Kaplan-Meier y log-rank
 - 2.1.4. Análisis de concordancia: coeficiente de correlación intraclase, coeficiente Kappa de Cohen, gráfico de Bland-Altman
- 2.2. Metodología cualitativa
 - 2.2.1. Organización y análisis de los datos
 - 2.2.2. Tipos de análisis cualitativo de datos
 - 2.2.3. Software informático

TEMA 3. LA EVALUACIÓN Y EL RIGOR Y ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN.

- 3.1. Criterios de excelencia en la investigación
- 3.2. La evaluación del proceso de investigación
- 3.3. Evaluación del informe
- 3.4. Aspectos éticos de la investigación
- 3.5. Redacción y lectura crítica de artículos científicos

3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados. A continuación, se detallan las actividades formativas de la Materia 2, de la que forma parte esta asignatura, estando la asignación de horas repartida de forma proporcional entre las 2 asignaturas que conforman esta materia (revisar guía del título):

1. Actividades de carácter teórico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas por el profesor de la asignatura destinadas a la adquisición por parte de los estudiantes de los contenidos teóricos de la misma. Estas actividades, diseñadas de manera integral, se complementan entre sí y están directamente relacionadas con los materiales teóricos que se ponen a disposición del estudiante (manual, SCORM y material complementario).

2. Actividades de carácter práctico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas y supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y competencias de carácter más práctico. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral.

3. Tutorías

Se trata de sesiones, tanto de carácter síncrono como asíncrono (e-mail), individuales o colectivas, en las que el profesor comparte información sobre el progreso académico del estudiante y en las que se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura.

4. Trabajo autónomo

Se trata de un conjunto de actividades que el estudiante desarrolla autónomamente y que están enfocadas a lograr un aprendizaje significativo y a superar la evaluación de la asignatura. La realización de estas actividades es indispensable para adquirir las competencias y se encuentran entroncadas en el aprendizaje autónomo que consagra la actual ordenación de enseñanzas universitarias. Esta actividad, por su definición, tiene carácter asíncrono.

5. Prueba objetiva final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba (examen final). Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Esta actividad, por su definición, tiene carácter síncrono.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Portafolio*	60 %
<i>AP1: Elaboración de proyectos de investigación. (2,4)</i> <i>AP2: Realización de ejercicios de estadística (3,6 puntos)</i>	
Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	40 %
<i>Valoración del nivel de adquisición por parte del estudiante de las competencias asociadas a la asignatura, empleando diversas tipologías de pregunta (preguntas de tipo test, preguntas de verdadero/falso, preguntas de respuesta breve o cualquier combinación de estas).</i>	

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable

Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

6.1. Bibliografía de referencia

Ahrens W, Iris Pigeot I. *Handbook of Epidemiology*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005.

Análisis de regresión lineal múltiple con SPSS: Un ejemplo práctico. (2019). REIRE Revista d Innovació i Recerca En Educació, 12 (2) doi:10.1344/reire2019.12.222704

Báez, J. (2007). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC Editorial.

Barrio-Cantalejo, I. M. y Simón-Lorda, P. (2006). *Problemas éticos de la investigación cualitativa*, *Medicina Clínica*, 126(11), 418-23.

Bartolomé, M. (1990). *Elaboración y análisis de datos cualitativos. Aplicación a la investigación- acción*. Barcelona: Universidad.

Cantú, P. C., y Gómez, L. G. (2003). *El Valor de la Estadística para la Salud Pública. Una herramienta imprescindible*. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 4 (1), 1-7.

Draper, Norman R., and Harry Smith. *Applied Regression Analysis*, John Wiley & Sons, Incorporated, 1998. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=1775203>.

MacMahon B, Dimitrios Trichopoulos D. *Epidemiología* (2ª edición). Madrid : Marbán, 2001.

Milton, S. (2007). *Estadística para Biología y Ciencias de la Salud*. España: McGraw-Hill.

Moore, David S. *Estadística aplicada básica (2a. ed.)*, Antoni Bosch editor, 2005. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=3202581>

Hernández-Aguado I, Lumbreras Lacarra B. *Manual de epidemiología y salud pública para grado: para Grados en Ciencias de la Salud. 3ª ed., I. Médica Panamericana. SBN: 978-8491101734.*

Piédrola Gil. *Medicina Preventiva Y Salud Pública - 12ª Edición. Elsevier Masson. ISBN: 978-8445826058.*