
Epidemiología I

Guía docente de la asignatura
Máster Interuniversitario en Salud Pública

Curso 2023-2024



Índice

Datos descriptivos de la asignatura	3
Profesorado	3
Presentación	4
Requisitos previos	4
Competencias que alcanzar	5
Competencias generales	5
Competencias específicas	5
Resultados de aprendizaje.....	6
Contenido	6
Metodología	7
Entrega de ejercicios para la evaluación	7
Calendarización	8
Evaluación	9
Cuadro resumen del programa	10
Tema 1. Introducción a la Epidemiología	11
Sesión 1 · 28 de septiembre de 2023	11
Tema 2. Medidas epidemiológicas de frecuencia.....	13
Sesión 2 · 4 de octubre de 2023	13
Sesión 3 · 11 de octubre de 2023	15
Tema 3. Diseños epidemiológicos básicos.....	16
Sesión 4 · 18 de octubre de 2023	16
Sesión 5 · 25 de octubre de 2023	17
Tema 4. Medidas epidemiológicas de asociación y de impacto.....	18
Sesión 6 · 8 de noviembre de 2023	18
Sesión 7 · 15 de noviembre de 2023	19
Sesión 8 · 22 de noviembre de 2023	20
Bibliografía	22
Bibliografía básica	22
Bibliografía complementaria	22

Datos descriptivos de la asignatura

Curso académico:	2023-2024
Nombre de la asignatura:	Epidemiología I
Tipo de asignatura:	Obligatoria
Número de créditos:	3 ECTS
Horas dedicación:	75 horas
Trimestre:	28 septiembre – 22 noviembre 2023
Idioma:	Castellano
Coordinación:	Imma Cortès Franch
Profesorado:	Imma Cortès Franch y Lluís Forcadell-Díez

Profesorado

Imma Cortès Franch: Médica de salud pública. Especialista en medicina preventiva y salud pública. Doctora en salud pública. Máster en prevención de riesgos laborales. Jefa del Servei de Salut i Treball. Agència de Salut Pública de Barcelona. Profesora asociada de la UPF.

E-mail: icortes@aspb.cat

Lluís Forcadell-Díez: Graduado en Biomedicina per la UB, Máster en Salud Pública UPF-UAB. Doctorando en Salud Pública. Investigador en la Agencia de Salud Pública de Barcelona. Profesor asociado de la UPF.

E-mail: lforcade@aspb.cat

Nota: el caso práctico 2 fue elaborado por **M Teresa Brugal**, profesora de esta asignatura hasta el curso 2018-19, y en la elaboración del caso práctico 3 participó, junto con M Teresa Brugal y Maribel Pasarín, **Rosa Puigpinós i Riera**, doctora en salud pública, técnica superior del Servicio de Evaluación y Metodologías de Intervención de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, e investigadora principal del proyecto en el que se basa el caso práctico.

Presentación

“La epidemiología es el estudio de cómo las enfermedades se distribuyen en las poblaciones y los factores que influyen o determinan su distribución” (Gordis¹). Los conocimientos de epidemiología son necesarios para cualquier profesional de la salud pública, sea cual sea el campo de aplicación (epidemiología ambiental, epidemiología social, epidemiología genética, promoción de la salud, etc.).

En la asignatura de Epidemiología I se tratan los conceptos más básicos para entender y poder aplicar el método epidemiológico. Tiene un importante enfoque introductorio, pero absolutamente imprescindible en el contexto del Máster de Salud Pública.

A lo largo de la asignatura, se parte desde un nivel básico e introductorio, pero el avance y el nivel exigido será de especialización, muy superior a los objetivos marcados en otros contextos en los que se realiza esta asignatura, donde su aplicación no es tan nuclear. Aunque se trata de una asignatura en la que el cálculo está muy presente, el interés básico está en la comprensión de los conceptos y en su interpretación.

Dado que se le asignan 3 créditos, el alumnado dedicará 22 horas en sesiones con las profesoras y las 53 horas restantes son de trabajo autónomo. Todas ellas son necesarias para el aprendizaje requerido y todas han sido planificadas. En el capítulo “Programa de sesiones” de esta guía se establecen las actividades que se realizarán en el tiempo de presencial y las que se deben hacer en el no presencial. Para el buen funcionamiento de la asignatura y especialmente para que se puedan alcanzar los objetivos de aprendizaje, es indispensable la realización del trabajo planificado para las horas de trabajo autónomo.

Requisitos previos

La asignatura tiene como prerrequisito básico, el que el alumnado se comprometa a la realización de las actividades que estén planificadas para sus horas personales.

Un prerrequisito instrumental es que, dado que los ejercicios prácticos se trabajarán en ordenador, el alumnado sepa utilizar el programa Excel. Cada estudiante ha de poder realizar los cálculos de forma individual, aunque muchos de los ejercicios se trabajen en grupo. Se necesitará saber programar fórmulas sencillas (sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, función exponencial y raíz cuadrática).

En cuanto a los conocimientos previos, dado que en el Máster de Salud Pública coexisten profesionales de diversas titulaciones, en la asignatura de Epidemiología I se parte del nivel más básico y no se requiere disponer de conocimientos previos sobre la materia.

La asignatura se desarrolla en castellano, pero es necesario ser capaz de leer en otros idiomas, especialmente en inglés, dado que parte de la bibliografía complementaria, así como de algún material que se pueda utilizar para la realización de las actividades de la asignatura pueden estar en este idioma; puede ser útil también el catalán.

Competencias que alcanzar

Competencias generales

Instrumentales

- En el curso de la asignatura se trabajarán las habilidades de plantear hipótesis a partir de la observación de una realidad y la definición de objetivos de estudio que puedan posteriormente responderse con las medidas y métodos epidemiológicos. También se trabajará en el análisis sencillo de resultados con el programa Excel, así como se realizará exposición pública de resultados.

Personales

- Se requieren básicamente las siguientes cualidades: responsabilidad, capacidad de trabajo en grupo y participación. Debido a la dinámica de aprendizaje, se requiere que el alumnado tenga un elevado grado de responsabilidad en realizar las actividades correspondientes asignadas a las horas sin profesorado, lo cual repercutirá en la marcha de todo el curso. Gran parte de las actividades se realizarán en grupo. Así mismo, se requiere que el alumnado participe de forma activa especialmente en la corrección conjunta de las actividades. La participación también hace referencia al trabajo en grupo, ya que, en el proceso de discusión, facilitar que otro comprenda e intentar comprender lo que un/una compañero/a explica, ayuda enormemente en el aprendizaje y a afianzar los conceptos.

Sistémicas

- Se trabajará la capacidad para la realización de la lectura crítica y analítica de publicaciones científicas del ámbito de la epidemiología y publicaciones no especializadas pero que utilizan los conceptos epidemiológicos como argumentos. Se trabajará la redacción de resultados, dirigidos a público especializado y a público general.

Competencias específicas

A lo largo de la asignatura de Epidemiología I se aprenderá la metodología básica para poder dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es la epidemiología, en qué se basa, qué la caracteriza?
- ¿Cómo se puede describir el estado de salud de un grupo o población?
- ¿Hay factores que expliquen las diferencias entre el estado de salud de diferentes grupos?
- ¿Qué impacto, en ganancia en salud, puede tener las intervenciones en la mejora de la salud de la población?
- ¿Cómo se pueden obtener las medidas cuando éstas no están disponibles en las fuentes de datos habituales y/o sistemáticas?

Estas preguntas, en la realidad profesional, se responden desde la Epidemiología y buena parte de ellas también desde la Estadística, complementándose ambas entre sí.

Resultados de aprendizaje

En la siguiente tabla se muestran los resultados de aprendizaje que se plantean conseguir en la asignatura de Epidemiología I en cada una de las áreas de competencias específicas.

Áreas de conocimiento de las competencias específicas	Objetivos: lo que deberá conocerse al finalizar el proceso de aprendizaje
¿Qué es la epidemiología, en qué se basa, qué la caracteriza?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los criterios que definen la epidemiología. 2. Conocer las características de la epidemiología
¿Cómo se puede describir el estado de salud de un grupo o población?	<ol style="list-style-type: none"> 3. Saber calcular y comprender las diferentes medidas de frecuencia que aporta la epidemiología.
¿Hay factores que expliquen las diferencias entre el estado de salud de diferentes grupos? ¿Cómo se puede medir el impacto de intervenciones, en la mejora de la salud?	<ol style="list-style-type: none"> 4. Saber calcular y comprender las medidas con las que la epidemiología llega a conclusiones de asociación y a la definición de factores de riesgo y de factores protectores de la salud. 5. Conocer las medidas útiles para medir el impacto de intervenciones.
¿Cómo se pueden obtener las medidas cuando éstas no están disponibles en las fuentes de datos habituales y/o sistemáticas?	<ol style="list-style-type: none"> 6. Conocer los principales diseños epidemiológicos que permiten obtener las medidas epidemiológicas, cuando éstas no están disponibles.

Contenido

En la siguiente tabla se muestran los cuatro temas que se desarrollarán a lo largo de la asignatura.

Tema	Título
1	Introducción a la Epidemiología
2	Medidas epidemiológicas de frecuencia
3	Diseños epidemiológicos básicos
4	Medidas epidemiológicas de asociación e impacto

Metodología

El plan de trabajo para el curso es el siguiente:

Tipo de actividad	Duración	Porcentaje
Lecciones teóricas o magistrales	8 h 15'	11,0 %
Seminarios y prácticas	13 h 45'	18,3 %
Lecturas fuera de clase	16 h	21,3 %
Ejercicios fuera de clase	37 h	49,3 %
Total	75 h	100,0 %

Los objetivos de la asignatura se pretenden alcanzar siguiendo principalmente un método deductivo, aplicando los conceptos teóricos tratados en la asignatura. A partir de tres casos prácticos que se verán en el inicio, se irán presentando las preguntas básicas que emergen de su interpretación y que la epidemiología permite responder.

La introducción a los conceptos teóricos la realizará cada alumno/a a partir de las lecturas obligatorias. La resolución de dudas y el afianzamiento de los conceptos teóricos se realizarán conjuntamente entre el profesorado y el alumnado.

Entrega de ejercicios para la evaluación

Los ejercicios relativos al caso práctico 3, sobre el estudio "Cohorte DAMA", se deberán entregar en las fechas anotadas en la guía y que se resumen en la siguiente tabla, en el espacio del Moodle preparado para las entregas:

Ejercicios	Fecha de entrega	Fecha de entrega de la corrección
Del 1 al 10	11 de octubre	17 de octubre
Del 11 al 17	25 de octubre	31 de octubre
Del 18 al 23	8 de noviembre	14 de noviembre
Del 24 al 27	3 de diciembre o 20 de diciembre (día de la prueba de síntesis)	A quien haga la entrega el 3 de diciembre se le entregará el resultado de la corrección antes del día de la prueba de síntesis

Calendarización

La calendarización del curso es la siguiente:

Semana	Presenciales (22 horas)				No presenciales (53 horas)		
	Sesión	Hora	Teoría	Práctica	Lecturas	Ejercicios	Entregar
Tema 1. Introducción a la Epidemiología							
Semana 1	28 sept	15:00-17:00	2 h		4 h	1 h	
Tema 2. Medidas Epidemiológicas de frecuencia							
Semana 2	4 oct	15:00-19:30	1 h 15'	2 h 45'	4 h 30'	6h 30'	
Semana 3	11 oct	15:00-19:30		4 h	2 h 30'	2h 30'	1-10
Tema 3. Diseños epidemiológicos básicos							
Semana 4	18 oct	15:00-17:00	1h 30'	30'		4h	
Semana 5	25 oct	15:00-17:00	45'	1 h 15'	3 h	4 h	11-17
Semana 6	1 nov					4 h	
Tema 4. Medidas epidemiológicas de asociación e impacto							
Semana 7	8 nov	15:00-17:00	1 h	1 h		3 h	18-23
Semana 8	15 nov	15:00-17:00		2h	2 h	7 h	
Semana 9	22 nov	15:00-19:30	1 h 45'	2 h 15'		5 h	
Preparación prueba de síntesis							
Semana 10							24-27**
Semana 11							
Semana 12							
Tutoría*	12 dic	15:00-17:00					
Prueba	20 dic	15:00-17:00	Prueba de síntesis				24-27**
Total			8 h 15'	13 h 45'	16 h	37 h	

* La tutoría es una sesión extra, grupal y optativa cuyo objetivo es resolver dudas. Las horas no se contabilizan en el total.

** A quien haga la entrega el 3 de diciembre se le entregará el resultado de la corrección antes del día de la prueba de síntesis.

Evaluación

Se utilizará preferentemente un método de **evaluación continua**. En ella se tendrán en cuenta:

Tipo de actividad	Descripción	Porcentaje
Entregables: Ejercicios del Caso Práctico	La resolución de ejercicios de uno de los casos prácticos planteados en la asignatura, que se deberá entregar en las fechas fijadas en esta guía (50% de la nota). La entrega más tarde del día señalado implicará que el retorno de la corrección no se realizará en la fecha comprometida por el profesorado.	50,0 %
Exposición oral	La exposición oral realizada en clase en la resolución de algunos de los ejercicios que se traten a lo largo del curso.	10,0 %
Prueba de síntesis	La prueba de síntesis constará de 20 preguntas test y ejercicios a desarrollar. El alumnado que se rige por evaluación continuada ha de obtener una puntuación mínima de 4 sobre 10 en la prueba de síntesis para poder aprobar la asignatura.	40,0 %

Para poder acceder a evaluación continuada es un requerimiento indispensable haber asistido a 5 de las 8 sesiones del curso. Las personas que no tengan este **mínimo de asistencias**, así como aquellas que lo prefieran, podrán optar al sistema de **evaluación final**, en el cual el 100% de la nota la constituye la prueba de síntesis.

Si se opta por la evaluación continuada pero la nota de la prueba de síntesis de la asignatura es mejor que la nota de la evaluación continuada, la nota final de la asignatura será la nota de la prueba de síntesis. Es decir, la evaluación continuada puede ayudar a subir nota respecto la nota de la prueba de síntesis, pero no puede hacer bajar la nota final.

Si no se aprueba la asignatura en la primera convocatoria, se podrá realizar un examen de recuperación. Por requisito del programa de máster, si la asignatura se aprueba en el examen de recuperación, la nota máxima de la asignatura será de 5 (sobre 10).

Criterios para la evaluación de las presentaciones orales:

- Claridad conceptual de exposición
- Resultados numéricos obtenidos
- Interpretación de los resultados

Criterios para los entregables de textos escritos y la prueba de síntesis:

- Formato
- Ortografía y gramática
- Organización
- Claridad
- Corrección de los conceptos y cálculos incluidos
- Interpretación de los resultados

Programa de sesiones

Cuadro resumen del programa

	Sesión 1 Introducción a la Epidemiología	Sesión 2 Medidas epidemiológicas de frecuencia	Sesión 3 Medidas epidemiológicas de frecuencia	Sesión 4 Diseños epidemiológicos básicos
	28/09 · 15:00-17:00	04/10 · 15:00-19:30	11/10 · 15:00-19:30	18/10 · 15:00-17:00
En el aula	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos básicos del curso - Dinámica: ¿Qué es epidemiología? - Teoría: Tipos de medidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Teórico-Práctica: Medidas epidemiológicas de frecuencia y sus intervalos de confianza (Ejercicios de clase A y B) 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación Ejercicio 1 - Trabajo en grupo: Ejercicio 2 - Presentación Ejercicio 2 - Trabajo en grupo: Ejercicio 3 - ¡Entregar Caso práctico 3: preguntas 1-10! 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación Ejercicio 3 - Teoría: Diseños epidemiológicos básicos
Fuera del aula	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura Gordis (p. 3-14) - Caso práctico 3: pregunta 1 - Lectura Gordis (capítulo 3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Caso práctico 3: preguntas 2-10 - Lectura Szklo y Nieto - Lectura Gordis (capítulo 3) - Trabajo en grupo: Ejercicio 1 	<ul style="list-style-type: none"> - Caso práctico 3: preguntas 11-17 - Lectura Szklo y Nieto 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en grupo: Ejercicio 4
	Sesión 5 Diseños epidemiológicos básicos	Sesión 6 Medidas epidemiológicas de asociación	Sesión 7 Medidas epidemiológicas de asociación	Sesión 8 Medidas epidemiológicas de impacto
	25/10 · 15:00-17:00	08/11 · 15:00-17:00	15/11 · 15:00-17:00	22/11 · 15:00-19:30
En el aula	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación Ejercicio 4 - Resolución de dudas: Diseños epidemiológicos básicos - Teoría: Medidas epidemiológicas de asociación - ¡Entregar Caso práctico 3: preguntas 11-17! 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoría: Medidas epidemiológicas de asociación - Trabajo en grupo: Ejercicio 5 - Trabajo en grupo: Ejercicio 6 - ¡Entregar Caso práctico 3: preguntas 18-23! 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación Ejercicio 5 - Presentación Ejercicio 6 - Trabajo en grupo: Ejercicio 7 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación Ejercicio 7 - Teoría: Medidas epidemiológicas de impacto - Trabajo en grupo: Ejercicios 8 y 9 - Presentación Ejercicios 8 y 9 - Cierre de la asignatura
Fuera del aula	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura Gordis (capítulo 11, págs. 177-188) - Caso práctico 3: preguntas 18-23 	<ul style="list-style-type: none"> - Finalizar trabajo en grupo: Ejercicios 5 y 6 	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura Gordis (capítulo 12, págs. 191-198) - Finalizar trabajo en grupo: Ejercicio 7 - Trabajo en grupo: Ejercicios 8 i 9 	<ul style="list-style-type: none"> - Caso práctico 3: preguntas 24-27 - Ejercicio extra - Lectura recomendada - ¡Entregar Caso práctico 3: preguntas 24-27 antes de la prueba de síntesis!

Tema 1. Introducción a la Epidemiología

Sesión 1 · 28 de septiembre de 2023

- | | |
|-------------------|---|
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none">• Conociendo la epidemiología: ¿qué es?, ¿qué la define?, ¿de qué se trata?<ul style="list-style-type: none">– Evolución histórica– Aspectos básicos de la epidemiología– Aplicaciones de la epidemiología– Retos actuales de la epidemiología– Tipos de medidas• Se iniciará la sesión teórica del tema 1. Medidas epidemiológicas de frecuencia
(información en el cuadro de la sesión del 4 de octubre) |
|-------------------|---|

- | | |
|----------------------|---|
| Documentación | <ul style="list-style-type: none">– <i>Diapositivas de la sesión teórica</i>– <i>Casos prácticos de la asignatura</i>– <i>López S, Garrido F, Hernández M. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Salud Públ Mex 2000;42:133-143</i>– <i>Ahlbom A. Epidemiology is about disease in populations. European Journal of Epidemiology. 2020; 35: 1111 – 1113</i>
(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7695987/)– <i>M Porta (ed). A dictionary of Epidemiology. 6th edition. New York: Oxford University Press. 2014. (accesible online desde UPF)</i>– <i>Lectura complementaria: Cerdà LJ, Gonzalo Valdivia C. John Snow, la epidemia de cólera y el nacimiento de la epidemiología moderna. Rev Chil Infect 2007;331-334</i> |
|----------------------|---|

Trabajo en el aula

- | | |
|---------------|--|
| 15:00 – 15:30 | <ul style="list-style-type: none">• Aspectos básicos del curso y de la guía• Formación de los grupos para esta asignatura |
| 15:30 – 16:15 | <ul style="list-style-type: none">• Dinámica participativa: Conociendo la epidemiología |
| 16:15 – 17:00 | <ul style="list-style-type: none">• Sesión teórica: Tipos de medidas en epidemiología |

Trabajo fuera del aula		
Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Individual	2 h	<p>Lectura del capítulo 1 de Gordis (páginas 3-14) (6th ed. páginas 2-14)</p> <p>Consultar las siguientes definiciones en el diccionario de Epidemiología: <i>epidemiology, epidemiology demarcation of, causality, causes in public health sciences.</i></p>
Individual	1 h	<p>Lee atentamente la presentación del caso práctico 3 “Después de un diagnóstico de cáncer de mama”.</p> <p>Contesta la pregunta 1. Las 10 primeras preguntas de este ejercicio las deberás entregar en el Moodle hasta el 11 de octubre. El ejercicio forma parte de la evaluación continuada.</p>
Individual	2h	<p>Lectura capítulo 3 de Gordis, desde el último párrafo de la página 32 (“La ocurrencia de una enfermedad puede medirse utilizando tasas o proporciones...”) hasta la página 37, justo ANTES del apartado de Problemas con las medidas de la incidencia y la prevalencia. (6th ed. páginas 44-55)</p> <p>Anotar las dudas que queden después de una lectura en profundidad. Se pondrán en común y se aclararán en la próxima sesión.</p> <p>Nota: de no disponer del libro de Gordis se puede utilizar otro libro de epidemiología básica y leer el tema de medidas de frecuencia (deben aprenderse las medidas básicas de prevalencia e incidencia)</p>

Tema 2. Medidas epidemiológicas de frecuencia

Sesión 2 · 4 de octubre de 2023

Contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Medidas de frecuencia epidemiológicas:<ul style="list-style-type: none">– Tipos de medidas– Medidas de prevalencia– Medidas de incidencia– Relación entre incidencia y prevalencia– Estimaciones puntuales y estimaciones por intervalo
-------------------	--

Documentación	<ul style="list-style-type: none">– <i>Diapositivas de la sesión teórica</i>– <i>Moreno-Altamirano A, López-Moreno S, Corcho-Berdugo A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348</i>
----------------------	--

Trabajo en el aula

15.00 – 15:15	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a las medidas epidemiológicas de frecuencia
15:15 – 16:30	<ul style="list-style-type: none">• Sesión teórico-práctica: Ejercicio de clase A
16:15 – 17:00	<ul style="list-style-type: none">• Sesión teórica: medidas epidemiológicas de frecuencia y sus intervalos de confianza.
17:00 – 17:30	DESCANSO
17:30 – 18:30	<ul style="list-style-type: none">• Sesión teórico-práctica: Ejercicio de clase B
18:30 – 19:30	<ul style="list-style-type: none">• Sesión teórica: medidas epidemiológicas de frecuencia y sus intervalos de confianza.

Trabajo fuera del aula		
Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Individual	4 h	Del ejercicio “Después de un diagnóstico de cáncer de mama”: contestar las preguntas 2 a 10. Las preguntas 1-10 se deben entregar en el Moodle con fecha máxima de 11 de octubre . Forma parte de la <u>evaluación continuada</u> .
Individual	3 h	<p>Lectura del libro de Szklo y Nieto, de los apartados 2.2.2 (sólo los subapartados incluidos en las páginas 58-64), 2.2.3, 2.3 y 2.4 (estos tres apartados están en las páginas 71-76). (4th Ed páginas 64-69 y 77-82)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son las diferencias básicas, según Szklo y Nieto, de la tasa de incidencia y la densidad de incidencia? 2. Interpreta el siguiente resultado: “en los hombres, la odds de ser muy activo, según la actividad física de ocio, es de 1,9”. <p>Anotar las dudas que queden después de una lectura en profundidad. Se pondrán en común y se aclararán en la próxima sesión del día 11 de octubre</p>
Individual	1h 30'	Lectura del libro de Gordis, capítulo 3, los apartados “Problemas con las medidas de la incidencia y la prevalencia” y “Relación entre la incidencia y la prevalencia” (páginas 37-40). (6th ed. páginas 55-62)
Grupal	2h 30 h	Trabajo en grupo (Ejercicio 1) (se presentará al inicio de la próxima sesión, el 11 de octubre)

Sesión 3 · 11 de octubre de 2023

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de frecuencia epidemiológicas: <ul style="list-style-type: none"> – Tipos de medidas – Medidas de prevalencia – Medidas de incidencia – Relación entre incidencia y prevalencia – Estimaciones puntuales y estimaciones por intervalo
-------------------	--

Documentación	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Diapositivas de la sesión teórica</i> – <i>Moreno-Altamirano A, López-Moreno S, Corcho-Berdugo A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348</i>
----------------------	---

Trabajo en el aula

15:00 – 15:30	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del ejercicio 1 por parte de un grupo (Presentación 1)
15:30 – 17:00	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en grupo (Ejercicio 2)
17:00 – 17:30	DESCANSO
17:30 – 18:00	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del ejercicio 2 por parte de un grupo (Presentación 2)
18:00 – 19:30	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en grupo (Ejercicio 3). Este ejercicio será presentado por un grupo en la próxima sesión (Presentación 3)

Trabajo fuera del aula

Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Individual	2h 30'	Realizar las preguntas 11 – 17 del ejercicio “Después de un diagnóstico de cáncer de mama”, que deberán entregarse en el Moodle antes de finalizar el 25 de octubre . Forman parte de la <u>evaluación continuada</u> .
Individual	2h 30'	<p>Lectura de Szklo y Nieto, Capítulo 1, páginas 15-42, sobre diseños epidemiológicos básicos. Excluir los apartados: 1.4.4 y “Tipos de emparejamiento” del apartado 1.4.5. (4th ed pp. 15–42). Conviene identificar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las principales diferencias entre los diferentes tipos de estudio (ecológicos, de cohortes, de casos y controles y transversales) 2. Conocer las principales características de cada uno de ellos

Tema 3. Diseños epidemiológicos básicos

Sesión 4 · 18 de octubre de 2023

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación y causalidad • Diseños epidemiológicos básicos: <ul style="list-style-type: none"> – Experimentales: ensayos clínicos e intervenciones comunitarias (cuasi-experimentales) – Observacionales: descriptivos o transversales y analíticos (casos-contrales y cohortes) – Estudios epidemiológicos ecológicos
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Diapositivas de la sesión teórica</i> – <i>Hernández-Avila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. Salud Pública de México 2000; 42 (2): 144-154.</i> – <i>Grimes DA, Schultz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. Lancet 2002; 359: 57-61.</i> – <i>Shünemann H, Hill S, Guyat G, Akl EA, Ahmed F. The GRADE approach and Bradford Hill's criteria for causation. JECH 2010; doi:10.1136/jech.2010.119933</i>

Trabajo en el aula

15.00 – 16:00	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del ejercicio 3 por parte de un grupo (Presentación 3)
16:00 – 17:00	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión teórica: Diseños epidemiológicos básicos

Trabajo fuera del aula

Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Grupal	4 h	Trabajo en grupo (Ejercicio 4) Trabajo en grupo previa resolución individual. se presentará en la próxima sesión del 2 de noviembre.

Sesión 5 · 25 de octubre de 2023

Contenidos

- **Asociación y causalidad**
- **Diseños epidemiológicos básicos:**
 - Experimentales: ensayos clínicos e intervenciones comunitarias (cuasi-experimentales)
 - Observacionales: descriptivos o transversales y analíticos (casos-controles y cohortes)
 - Estudios epidemiológicos ecológicos

Documentación

- *Diapositivas de la sesión teórica*
- *Hernández-Avila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. Salud Pública de México 2000; 42 (2): 144-154.*
- *Grimes DA, Schultz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. Lancet 2002; 359: 57-61.*
- *Shünemann H, Hill S, Guyat G, Akl EA, Ahmed F. The GRADE approach and Bradford Hill's criteria for causation. JECH 2010; doi:10.1136/jech.2010.119933*

Trabajo en el aula

15:00 – 15:45	• Presentación del ejercicio 4 por parte de un grupo (Presentación 4)
15:45 – 16:15	• Resolución de dudas de medidas de frecuencia y de diseños
16:15 – 17:00	• Sesión teórica: Inicio de la sesión teórica de Medidas epidemiológicas de asociación

Trabajo fuera del aula

Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Individual	3 h	Lectura de Gordis, Capítulo 11, Estimación del riesgo: ¿existe alguna asociación? páginas 177-188. (6th ed. Capítulo 12, páginas 240-253)
Individual	8 h	Realizar las preguntas 18 – 23 del ejercicio “Después de un diagnóstico de cáncer de mama”, que deberán entregarse en el Moodle antes de finalizar el 8 de noviembre . Forman parte de la <u>evaluación continuada</u> .

Tema 4. Medidas epidemiológicas de asociación y de impacto

Sesión 6 · 8 de noviembre de 2023

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas epidemiológicas de asociación entre la salud y sus determinantes, y medidas de valoración del impacto de intervenciones. • Medidas de asociación: <ul style="list-style-type: none"> – Riesgo relativo – Odds ratio – Razón de prevalencias
-------------------	--

Documentación	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Diapositivas de la sesión teórica</i> – <i>Moreno A, Lopez S, Corcho A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348</i> – <i>Nieto JJ, Peruga A. Riesgo atribuible: sus formas, usos e interpretación. Gac Sanit 1990; 18: 112-117</i> – <i>Llorca J, Fariñas-Álvarez C, Delgado-Rodríguez M. Fracción atribuible poblacional: cálculo e interpretación.</i>
----------------------	--

Trabajo en el aula

15:00 – 16:00	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición teórica “Medidas epidemiológicas de asociación”
16:00 – 16:30	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en grupo (Ejercicio 5): Iniciar el ejercicio. Se presentará en la próxima sesión, el 16 de noviembre.
16:30 – 17:00	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en grupo (Ejercicio 6): Iniciar el ejercicio. Se presentará en la próxima sesión, del 16 de noviembre.

Trabajo fuera del aula

Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Grupal	1:30 h	Finalizar Ejercicio 5 iniciado en clase
Grupal	1:30 h	Finalizar Ejercicio 6 iniciado en clase

Sesión 7 · 15 de noviembre de 2023

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas epidemiológicas de asociación entre la salud y sus determinantes, y medidas de valoración del impacto de intervenciones. • Medidas de asociación: <ul style="list-style-type: none"> – Riesgo relativo – Odds ratio – Razón de prevalencias
-------------------	--

Documentación	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Diapositivas de la sesión teórica</i> – <i>Moreno A, Lopez S, Corcho A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348</i> – <i>Nieto J, Peruga A. Riesgo atribuible: sus formas, usos e interpretación. Gac Sanit 1990; 18: 112-117</i> – <i>Llorca J, Fariñas-Álvarez C, Delgado-Rodríguez M. Fracción atribuible poblacional: cálculo e interpretación.</i>
----------------------	---

Trabajo en el aula

15:00 – 15:30	• Presentación oral en grupo del ejercicio 5 (Presentación 5)
15:30 – 16:00	• Presentación oral en grupo del ejercicio 6 (Presentación 6)
16:00 – 17:00	• Trabajo en grupo (Ejercicio 7): Iniciar el ejercicio. Se presentará en la próxima sesión, del 22 de noviembre.

Trabajo fuera del aula

Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Individual	2 h	Lectura de Gordis, Capítulo 12, páginas 191-198, sobre medidas de epidemiológicas de impacto. (6th ed, Capítulo 13, páginas 259-267).
Individual - grupal	2 h	Trabajar sobre el ejercicio 7, se presentará por un grupo en la próxima sesión
Individual	5 h	Trabajo en grupo (Ejercicios 8 i 9) a partir de la lectura sobre medidas de impacto. En la siguiente sesión se hará la exposición teórica del tema por parte del profesorado y se presentaran los dos ejercicios. Exponer las dudas en Moodle.

Sesión 8 · 22 de noviembre de 2023

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas epidemiológicas de asociación entre la salud y sus determinantes, y medidas de valoración del impacto de intervenciones. • Medidas de impacto: <ul style="list-style-type: none"> – Riesgo atribuible – Fracción etiológica – Riesgo atribuible poblacional
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Diapositivas de la sesión teórica</i> – <i>Moreno A, Lopez S, Corcho A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348</i> – <i>Nieto JJ, Peruga A. Riesgo atribuible: sus formas, usos e interpretación. Gac Sanit 1990; 18: 112-117</i> – <i>Llorca J, Fariñas-Álvarez C, Delgado-Rodríguez M. Fracción atribuible poblacional: cálculo e interpretación.</i>

Trabajo en el aula

15:00 – 15:45	• Presentación oral en grupo del ejercicio 7 (Presentación 7)
15:45 – 17:00	• Exposición teórica “Medidas epidemiológicas de impacto”
17:00 – 17:30	DESCANSO
17:30 – 18:00	• Trabajo en grupo (ejercicios 8 y 9)
18:00 – 18:30	• Presentación oral en grupo del ejercicio 8 (Presentación 8)
18:30 – 19:00	• Presentación oral en grupo del ejercicio 9 (Presentación 9)
19:00 – 19:30	• Cierre de la asignatura

Trabajo fuera del aula

Tipo de actividad	Dedicación	Tarea
Individual	5 h	Ejercicio sobre “Después de un diagnóstico de cáncer de mama”. Ya se pueden empezar a hacer las preguntas restantes 24 a 27. Se pueden entregar hasta el día de la prueba de síntesis , pero a quienes las entreguen el 9 de diciembre , se les entregará el resultado de la corrección antes del 20 de diciembre (día de la prueba). Estas respuestas formarán parte de la <u>evaluación continuada</u> .
Individual o grupal	2 h 30'	Ejercicio 10 (extra), de preparación a la prueba de síntesis. Se consultarán dudas y se resolverá a través del Moodle.
Individual	2 h.	Se aconseja la lectura de Gordis, Capítulo 20, páginas 314-323 sobre los principales aspectos éticos a tener en cuenta en el desarrollo de la epidemiología (6th ed, capítulo 20, páginas 395-407)

Bibliografía

Bibliografía básica

Se considera que un profesional de la salud pública es conveniente que cuente entre su bibliografía un libro de epidemiología, los que se utilizarán a lo largo del curso son:

- Gordis L. Epidemiología. 3a edición. Ediciones Hancourt S.A., 2005.
- Gordis L. Epidemiology. 6th edition. Elsevier, 2019
- Szklo M, Nieto J. Epidemiología intermedia: Conceptos y Aplicaciones. Díaz de Santos, 2003.
- Szklo M, Nieto J. Epidemiology: beyond the basics. Jones & Bartlett Learning, 2019.

(otras ediciones también son factibles)

Para el avance de la asignatura será necesario leer los capítulos que se encuentren en el apartado "Programa de sesiones". Ambos libros se encuentran en la biblioteca.

Bibliografía complementaria

A continuación, se listan una serie de artículos relacionados con los temas que se tratan en la asignatura.

Tema 1. Introducción a la epidemiología

- Susser M, Susser E. Choosing a Future for Epidemiology: I. Eras and Paradigms. American Journal of Public Health. 1996; 86:668-73
- López S, Garrido F, Hernández M. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Salud Públ Mex 2000;42:133-143.
- Fernández E, García AM. Estudios epidemiológicos (STROBE) Med Clin (Barc) 2005; 125 Supl 1: 43-8. 13.

Tema 2: Medidas epidemiológicas de frecuencia

- Moreno-Altamirano A, López-Moreno S, Corcho-Berdugo A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348
- Tapia Granados JA. Incidencia: concepto, terminología y análisis dimensional. Med Clin (Barc) 1994;103:140-142
- Tapia Granados JA. Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia. Med Clin (Barc) 1995; 105:206-218

Tema 3. Diseños epidemiológicos básicos para el análisis de la asociación entre la salud y sus determinantes.

- Hernández-Avila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. Salud Pública de México 2000; 42 (2): 144-154.
- Alvarez-Dardet C, Bolúmar F, Porta Serra M. Tipos de estudios. Med Clin (Barc) 1987; 89: 296-301.
- Berra S, Elorza-Ricart JM, Estrada MD, Sánchez E. Instrumento para La lectura crítica y La evaluación de los estudios epidemiológicos transversales. Gac Sanit. 2008; 22: 492-7.
- Diseño estadístico de ensayos clínicos. Med Clin (Barc) 1996; 107: 303-309.

Tema 4. Medidas epidemiológicas de asociación entre la salud y sus determinantes, y medidas de valoración del impacto de intervenciones.

- Moreno A, Lopez S, Corcho A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México 2000;42:337-348.
- Martínez-González MA, Irala-Estevez Jokin de, Guillén-Grima F. ¿Qué es una odds ratio? Med Clin (Barc) 1999; 112: 416-422
- Nieto JJ, Peruga A. Riesgo atribuible: sus formas, usos e interpretación. Gac Sanit 1990; 18: 112-117
- Schiaffino A, Rodríguez M, Pasarín MI, Regidor E, Borrell C, Fernández E. ¿Odds ratio o razón de proporciones? Su utilización en estudios transversales. Gac Sanit. 2003; 17: 70-74.
- Llorca J, Fariñas-Álvarez C, Delgado Rodríguez M. Fracción atribuible poblacional: cálculo e interpretación. Gac Sanit. 2001; 15: 61-7.

Lectura complementaria que se aconseja leer:

- Segura Benedito A. Reflexiones sobre la causalidad de las epidemias de asma. Cap. VI. En: Las epidemias de asma en Barcelona. Agustí Vidal A, Antó Boqué JM, Ferrer Monreal A, García Martínez A, Morell Brotad F, Rodrigo i Anoro MJ, Segura i Benedito A, Sunyer Deu J. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
- García García AM, García Benavides F. Causalidad en salud laboral: el caso Ardystil. Gac Sanit. 1995. 9: 371-9.