



NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	Epidemiología II (C-25 / 2022-I)	
INTENSIDAD HORARIA:	96 horas	
	Horas de trabajo presencial:	32 horas
	Horas de trabajo individual:	64 horas
NUMERO DE CRÉDITOS:	2	
PRERREQUISITOS:	Epidemiología I	
CORREQUISITOS:	Ninguno	
DOCENTE RESPONSABLE:	Juan Fernando Saldarriaga Franco (JFS) juanfaldarriagaf@gmail.com	

JUSTIFICACIÓN:

La formación del Especialista en Epidemiología requiere una sólida fundamentación; de ahí, la importancia de abordar los fundamentos, principios y métodos que la Epidemiología considera para la toma de decisiones y la aplicación de intervenciones en salud.

Desde esta perspectiva, son componentes claves de la formación: la determinación de los factores de riesgo asociados a desenlaces, la evaluación de la eficacia-efectividad y seguridad terapéutica de intervenciones, la definición y evaluación de pruebas diagnósticas y métodos de tamización (validez), la correcta valoración de la calidad de las evidencias científicas, con relación a diferentes opciones terapéuticas y/o diagnósticas.

En consecuencia, se pretende brindar los elementos conceptuales y metodológicos para que los estudiantes estén en capacidad seleccionar el modelo más adecuado para responder preguntas de investigación en aspectos fundamentales como: los factores de riesgo de patologías, la validez y la utilidad de pruebas diagnósticas, la seguridad y la efectividad de las intervenciones, tanto en el campo clínico como en salud pública.

OBJETIVO GENERAL:

AL finalizar el curso con éxito el estudiante estará en capacidad de:

Aplicar los fundamentos conceptuales y metodológicos de la Epidemiología para el estudio de los factores de riesgo, la eficacia y seguridad terapéutica de intervenciones clínicas, y, la determinación de la validez de las pruebas diagnósticas, esto, con el propósito de orientar decisiones preventivas y terapéuticas en los ámbitos clínicos y comunitarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1	Revisar los conceptos básicos, métodos y antecedentes de la Epidemiología Clínica.
2	Aplicar los fundamentos del enfoque de riesgo para la determinación de los factores asociados a desenlaces en salud.
3	Conocer los principios y métodos aplicados en los estudios de intervención para la determinación de la eficacia-efectividad de intervenciones en salud.
4	Desarrollar destrezas para la elaboración de un protocolo de intervención, considerando el alcance de la pregunta de investigación, desenlaces y el tipo de análisis epidemiológico y estadístico a realizar.
5	Leer críticamente una publicación científica sobre un estudio de intervención.
6	Definir el concepto de normalidad y revisar las aproximaciones metodológicas en la investigación diagnóstica.
7	Estudiar y aplicar las nociones de: sensibilidad, especificidad, valores predictivos, razón de verosimilitud, curvas ROC y concordancia.
8	Leer críticamente una publicación científica sobre una prueba diagnóstica.

CONTENIDOS RESUMIDOS:

1.	Epidemiología Clínica.
2.	Enfoque de Riesgo.
3.	Estudios de Intervención.
4.	Pruebas Diagnósticas.

CRONOGRAMA:

Fecha	Actividad	Metodología	Responsable
Sesión 1 Vie 18 Marzo	Presentación del curso y metodología de trabajo. Epidemiología Clínica:(1-3) <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes y fundamentos científicos. • Principios y métodos. <i>Lectura dirigida #1: Estudio de casos (Errores en la interpretación de evidencias).</i>	CM – LD TG – PL	JFS Estudiantes
Sesión 2 Sab 19 Marzo	Enfoque de Riesgo:(1, 4, 5) <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos conceptuales. • Metodología. • Indicadores del riesgo. <i>Ejercicio práctico de estudio: Enfoque de riesgo (Interpretación - sesión plenaria)</i>	CM – LD TG – PL	JFS Estudiantes

Sesión 3 Vie 25 Marzo	Estudios de Intervención:(1, 2, 6-11) <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos conceptuales y clasificación. • Métodos y tipos de análisis. <i>Lectura dirigida #2: Estudios intervención.</i>	CM – LD TG – PL	JFS Estudiantes
Sesión 4 Sab 26 Marzo	Estudios de Intervención: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos conceptuales y clasificación. • Métodos y tipos de análisis. <u><i>Taller #1: Lectura crítica estudios de intervención-Guía calidad de las evidencias.</i></u>	LD TG – RCE PL	JFS Estudiantes
Sesión 5 Vie 1 Abril	Estudios de Intervención: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos conceptuales y clasificación. • Métodos y tipos de análisis. <u><i>Taller #2:Desarrollo de un protocolo de intervención.</i></u>	LD TG – PL	JFS Estudiantes
Sesión 6 Sab 2 Abril	Pruebas Diagnósticas:(12-18) <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de normalidad y clasificación. • Indicadores epidemiológicos (validez y concordancia). <u><i>Taller #3: Validez pruebas diagnósticas.</i></u>	CM – LD TG	JFS Estudiantes
Sesión 7 Vie 8 Abril	Pruebas Diagnósticas: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de normalidad y clasificación. • Indicadores epidemiológicos (validez y concordancia). <u><i>Taller #4: Lectura crítica pruebas diagnósticas- Guía calidad de las evidencias.</i></u>	LD TG – RCE PL	JFS Estudiantes
Sesión 8 Sab 9 Abril	Pruebas Diagnósticas: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de normalidad y clasificación. • Indicadores epidemiológicos (validez y concordancia). <u><i>Taller #4: Lectura crítica pruebas diagnósticas- Guía calidad de las evidencias.</i></u> <i>Ejercicio práctico de estudio: pruebas diagnósticas (procedimientos - interpretación de evidencias - sesión plenaria)</i>	LD TG – RCE PL	JFS Estudiantes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CLAVES:(1, 2, 4, 6, 19)

- Fletcher RH, Fletcher SW. Epidemiología clínica. 4 ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- Ruiz A, Morillo LE. Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2004.
- Gordis L. Epidemiología. 3 ed. Madrid: Elsevier; 2005.
- Glasser SP. Essentials of Clinical Research. New York: Springer; 2008.
- Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology. 3 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

METODOLOGÍAS:	
1.	Clase magistral (CM) Los temas serán presentados mediante el método expositivo abierto (con interacción estudiante-profesor), en el cual se presentarán los fundamentos y métodos empleados.
2.	Trabajo grupal (TG) Serán presenciales y no presenciales, orientados a la preparación y desarrollo de las temáticas y talleres del curso.
3.	Lecturas dirigidas y guías de lectura (LD) Es una actividad preparatoria para la revisión y profundización. Servirán para complementar las diferentes temáticas. El material bibliográfico será proporcionado por el Profesor en medio digital, y con anticipación a las sesiones.
4.	Evaluación (EV) Serán de dos tipos: 1) la formativa, desarrollada en el proceso con la elaboración de talleres y ejercicios de estudio; y, 2) la agregada, realizada al final para verificar los niveles de aprendizaje alcanzados en el curso.
5.	Plenarias (PL) Abordaje grupal de las temáticas, por medio de la discusión de la literatura básica y la formulación de preguntas orientadoras para la profundización epidemiológica.
6.	Revisión calidad de la evidencia (RCE) Orientados al análisis críticos de evidencias epidemiológicas en torno al estudio de los estudios de intervención y las pruebas diagnósticas Se efectúa por medio de la elaboración y presentación de guías para el análisis crítico de las evidencias epidemiológicas, con énfasis en la determinación de la fuerza y la calidad de las recomendaciones.

EVALUACIÓN:		
1.	Informes de lectura, ejercicios y plenarias	20 %
	Se adelantan y presentan a lo largo del desarrollo de la asignatura, acorde a criterios estandarizados de presentación.	
2.	Talleres	80%
	Cuatro (4) talleres sobre las temáticas epidemiológicas vistas a lo largo del curso, cada uno tendrá un valor del 20%; así: <ul style="list-style-type: none"> • Taller #1: Lectura crítica estudios de intervención - Guía calidad de la evidencia. • Taller #2: Desarrollo de un protocolo de intervención. • Taller #3: Validez pruebas diagnósticas. • Taller #4: Lectura crítica pruebas diagnósticas - Guía calidad de las evidencias. 	

BIBLIOGRAFÍA

1. Fletcher RH, Fletcher SW. Epidemiología clínica. 4 ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
2. Ruiz A, Morillo LE. Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2004.
3. Alarcón AM, Muñoz S. Medición en salud: Algunas consideraciones metodológicas. Rev Méd Chile2008;136:125-30.
4. Gordis L. Epidemiología. 3 ed. Madrid: Elsevier; 2005.
5. Londoño JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 6 ed. Bogotá: Manual Moderno; 2017.
6. Glasser SP. Essentials of Clinical Research. New York: Springer; 2008.
7. Green SB. Design of randomized trials. Epidemiol Rev2002;24(1):4-11.
8. Lazcano E, Salazar E, Gutiérrez P, Ángeles A, Hernández A, Viramontes J. Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación. Salud Pública Mex2004;46(6):559-84.
9. Barratt A, Wyer PC, Hatala R, McGinn T, Dans AL, Keitz S, et al. Tips for learners of evidence-based medicine: 1. Relative risk reduction, absolute risk reduction and number needed to treat. CMAJ2004 Aug 17;171(4):353-8.
10. Estellat C, Torgerson DJ, Ravaud P. How to perform a critical analysis of a randomised controlled trial. Best Pract Res Clin Rheumatol2009 Apr;23(2):291-303.
11. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me in caring for my patients? Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA1994 Jan 5;271(1):59-63.
12. Barratt A, Irwig L, Glasziou P, Cumming RG, Raffle A, Hicks N, et al. Users' guides to the medical literature: XVII. How to use guidelines and recommendations about screening. Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA1999 Jun 2;281(21):2029-34.
13. Gordis L. Evaluación de la validez y fiabilidad de las pruebas diagnósticas y de cribado. In: Gordis L, editor. Epidemiología. Madrid: Elsevier; 2005. p. 71-94.
14. Guyatt GH, Cook DJ. Health status, quality of life, and the individual. JAMA1994 Aug 24-31;272(8):630-1.
15. Jaeschke R, Guyatt G, Sackett DL. Users' guides to the medical literature. III. How to use an article about a diagnostic test. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA1994 Feb 2;271(5):389-91.
16. Jaeschke R, Guyatt GH, Sackett DL. Users' guides to the medical literature. III. How to use an article about a diagnostic test. B. What are the results and will they help me in caring for my patients? The Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA1994 Mar 2;271(9):703-7.
17. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Publica Mex2013;55(1):57-66.
18. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. Rev Salud Pública2004;6(3).
19. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology. 3 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.