

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</p>  <p>PROGRAMA DEL CURSO: SEMINARIO DE INTERPRETACIÓN Y DIAGNÓSTICO POR EL LABORATORIO</p>	DES:	Ingeniería y Ciencias, Salud
	Programa(s) académico(s)	Químico Bacteriólogo Parasitólogo
	Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	QBE912
	Semestre:	Noveno
	Área en plan de estudios (B,P,E,O):	Específica
	Total de horas por semana:	3
	h./semana trabajo presencial/virtual:	3
	h./semana laboratorio/taller:	0
	h./trabajo extra-clase:	0
	Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	48
	Créditos totales:	3
	Fecha de actualización:	Octubre 2024
Responsable(s) del diseño del programa del curso:	Dr. Miguel Ángel Flores Villalobos	
Prerrequisito (s):	310 créditos	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

El profesionista del laboratorio clínico debe integrar de manera holística los conocimientos, habilidades y valores que se establecen en su formación profesional. Por ello el presente curso plantea un enfoque de formación profesional integradora en la que se abordan las áreas del diagnóstico por el laboratorio, el análisis clínico y el aseguramiento de la calidad en los laboratorios clínicos. A través del análisis de casos y situaciones de aprendizaje con enfoque en situaciones reales se desarrollan las competencias de Interpretación y análisis químico-biológico, así como de aseguramiento en la calidad en el laboratorio. El curso consta de tres bloques en los que se analizan diversas patologías incluidas las enfermedades transmisibles y no transmisibles de las áreas de bioquímica clínica, Inmunología, hematología, genética y microbiología. Se plantea una evaluación continua que incluye la resolución, debate y presentación de casos clínicos y el trabajo colaborativo.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE DESARROLLA:

E2. INTERPRETACIÓN QUÍMICO-BIOLÓGICA

Evalúa datos experimentales, así como resultados de laboratorio en la fase postanalítica con base en los parámetros o valores de referencia, que le permitan elaborar un reporte que ayude a tomar decisiones sobre un diagnóstico presuntivo, acorde a la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigentes con respeto por la integridad y confidencialidad de los datos.

OTRAS COMPETENCIAS A LAS QUE SE CONTRIBUYE CON EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

B1. EXCELENCIA Y DESARROLLO HUMANO

La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de

profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora. Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

B4. TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales; propiciar su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo e interdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual.

PS2. INTEGRACIÓN DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

Integra las condiciones de enfermedad causados por desequilibrios homeostáticos en biomoléculas, vías metabólicas, células, tejidos, aparatos y sistemas de los seres vivos, a través de los mecanismos que intervienen en el desarrollo biopsicosocial y ambiental, que permitan establecer el estado de salud o la enfermedad en el individuo, al considerar la importancia de su rol como profesional de la salud.

E1. ANÁLISIS QUÍMICO-BIOLÓGICO

Analiza los procesos biológicos y sus mecanismos de regulación, así como muestras químico-biológicas con base en las características de las fases preanalíticas y analíticas específicas aplicadas en las áreas de especialidad, para obtener resultados confiables apegados a la normatividad mexicana, internacional y en estándares de calidad vigentes. con responsabilidad y ética profesional.

E3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL LABORATORIO

Evalúa los procedimientos del programa de gestión de calidad en laboratorios de las diferentes áreas de especialidad, con la finalidad de asegurar y controlar la calidad para obtener una acreditación acorde con la normatividad vigente, con un sentido de responsabilidad, ética profesional y compromiso social.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
<p>B1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p> <p>B4.3 Aplica de forma ética diferentes herramientas digitales que favorezcan el trabajo colaborativo e interprofesional, considerando las principales innovaciones científicas y tecnológicas,</p>	<p>Objeto de Estudio 1</p> <p>1. Enfermedades no transmisibles</p> <p>1.1 Endocrinas</p> <p>1.2 Metabólicas</p> <p>1.3 Desequilibrio ácido-base</p>	<p>Asocia la fisiopatología de enfermedades no transmisibles más comunes en la población con las alteraciones en los resultados de laboratorio comparados con los intervalos biológicos de referencia para generar conciencia de su contribución en la salud de las personas desde su intervención en el laboratorio clínico.</p> <p>Argumenta de manera crítica los resultados de laboratorio de acuerdo a los valores de referencia e integra las diversas pruebas realizadas al</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Discusión y debates</p> <p>Estudio de casos</p> <p>Dispositivo de aprendizaje</p>	<p>Argumentación, discusión y de casos</p> <p>Quiz de evaluación a través de aplicaciones digitales</p> <p>Presentación de casos a través de herramientas digitales</p>

<p>relacionadas con la profesión.</p> <p>PS2.2. Analiza la fisiopatología de las principales enfermedades que prevalecen en diversos grupos poblacionales para contribuir de manera ética a la toma de decisiones de intervención a los problemas de salud desde su campo de acción profesional.</p> <p>E2.1. Analiza los resultados obtenidos de la muestra respecto a los parámetros o valores de referencia para la toma de decisiones relacionada con la fase pre-analítica o analítica, basados en la normativa y estándares vigentes nacionales e interna</p> <p>E2.3. Propone pruebas alternativas o complementarias de acuerdo con los resultados validados para la confirmación de un diagnóstico presuntivo con sentido ético, así como soluciones y mejoras a una problemática con un enfoque de sostenibilidad.</p> <p>E3.3. Valida los métodos y procedimientos de las fases pre-</p>		<p>paciente para asociarlas a enfermedades y le permitan sugerir pruebas confirmatorias o complementarias para coadyuvar al diagnóstico y seguimiento de los pacientes.</p> <p>Relaciona los métodos analíticos convencionales con las condiciones para la selección, toma, manejo y conservación de muestras empleadas en los análisis clínicos que permitan determinar los criterios de aceptación o rechazo para su análisis y asegurar la calidad en las áreas del laboratorio clínico de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	<p>“</p>	
--	--	--	----------	--

<p>analítica, analítica y post-analítica del programa de gestión considerando las medidas de control de calidad con base en la normatividad y guías vigentes, a fin de evitar desviaciones</p>				
<p>B1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación. B4.3 Aplica de forma ética diferentes herramientas digitales que favorezcan el trabajo colaborativo e interprofesional, considerando las principales innovaciones científicas y tecnológicas, relacionadas con la profesión. E1.4. Analiza procesos fisiopatológicos causados por agentes etiológicos a través del estudio de sus características morfológicas y mecanismos de patogenicidad para contribuir en el diagnóstico, apegado a la normatividad vigente.</p>	<p>Objeto de Estudio 2 2. Enfermedades transmisibles 2.1 Bacterianas 2.2 Micóticas 2.3 Virales 2.4 Parasitarias</p>	<p>Asocia los mecanismos de infección con la fisiopatología de enfermedades transmisibles que afectan a diversas poblaciones con las alteraciones en los resultados de laboratorio comparados con los intervalos biológicos de referencia para generar conciencia de su contribución en la salud de las personas desde su intervención en el laboratorio clínico.</p> <p>Argumenta de manera crítica los resultados de laboratorio de acuerdo a los valores de referencia e integra las diversas pruebas realizadas al paciente para asociarlas a enfermedades y le permitan sugerir pruebas confirmatorias o complementarias para coadyuvar al diagnóstico y seguimiento de los pacientes.</p> <p>Relaciona los métodos analíticos convencionales con las condiciones para la selección, toma, manejo y conservación de muestras empleadas en los análisis clínicos que permitan determinar</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Discusión y debates</p> <p>Estudio de casos</p>	<p>Argumentación y discusión de casos</p> <p>Quiz de evaluación a través de aplicaciones digitales</p> <p>Presentación de casos a través de herramientas digitales</p>

<p>E2.1. Analiza los resultados obtenidos de la muestra respecto a los parámetros o valores de referencia para la toma de decisiones relacionada con la fase pre-analítica o analítica, basados en la normativa y estándares vigentes nacionales e interna</p> <p>E2.3. Propone pruebas alternativas o complementarias de acuerdo con los resultados validados para la confirmación de un diagnóstico presuntivo con sentido ético, así como soluciones y mejoras a una problemática con un enfoque de sostenibilidad.</p> <p>E3.3. Valida los métodos y procedimientos de las fases pre-analítica, analítica y post-analítica del programa de gestión considerando las medidas de control de calidad con base en la normatividad y guías vigentes, a fin de evitar desviaciones</p>		<p>los criterios de aceptación o rechazo para su análisis y asegurar la calidad en las áreas del laboratorio clínico de acuerdo con la normatividad vigente. dos confiable</p>		
--	--	--	--	--

<p>B1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p> <p>B4.3 Aplica de forma ética diferentes herramientas digitales que favorezcan el trabajo colaborativo e interprofesional, considerando las principales innovaciones científicas y tecnológicas, relacionadas con la profesión.</p> <p>PS2.2. Analiza la fisiopatología de las principales enfermedades que prevalecen en diversos grupos poblacionales para contribuir de manera ética a la toma de decisiones de intervención a los problemas de salud desde su campo de acción profesional.</p> <p>E2.1. Analiza los resultados obtenidos de la muestra respecto a los parámetros o valores de referencia para la toma de decisiones relacionada con la fase pre-analítica o analítica, basados en la normativa y estándares vigentes</p>	<p>Objeto de Estudio 3</p> <p>1. Otras enfermedades de interés clínico</p> <p>1.1 Inmunológicas</p> <p>1.2 Hematológicas</p> <p>1.3 Genéticas</p>	<p>Asocia la fisiopatología de enfermedades transmisibles y no transmisibles más comunes en la población con las alteraciones en los resultados de laboratorio comparados con los intervalos biológicos de referencia para generar conciencia de su contribución en la salud de las personas desde su intervención en el laboratorio clínico.</p> <p>Argumenta de manera crítica los resultados de laboratorio de acuerdo a los valores de referencia e integra las diversas pruebas realizadas al paciente para asociarlas a enfermedades y le permitan sugerir pruebas confirmatorias o complementarias para coadyuvar al diagnóstico y seguimiento de los pacientes.</p> <p>Relaciona los métodos analíticos convencionales con las condiciones para la selección, toma, manejo y conservación de muestras empleadas en los análisis clínicos que permitan determinar los criterios de aceptación o rechazo para su análisis y asegurar la calidad en las áreas del laboratorio clínico de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Discusión y debates</p> <p>Estudio de casos</p>	<p>Argumentación y discusión de casos</p> <p>Quiz de evaluación a través de aplicaciones digitales</p> <p>Presentación de casos a través de herramientas digitales</p>
---	---	--	--	--

<p>nacionales e interna</p> <p>E2.3. Propone pruebas alternativas o complementarias de acuerdo con los resultados validados para la confirmación de un diagnóstico presuntivo con sentido ético, así como soluciones y mejoras a una problemática con un enfoque de sostenibilidad.</p> <p>E3.3. Valida los métodos y procedimientos de las fases pre-analítica, analítica y post-analítica del programa de gestión considerando las medidas de control de calidad con base en la normatividad y guías vigentes, a fin de evitar desviaciones</p>				
---	--	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Cotran patología estructural y funcional. 9ª Edición. Editorial elsevier.</p> <p>Pérez tamayo r., lópez corella e. 2006. Principios de patología. 4ª edición. Editorila panamericana.</p> <p>Longo d., kasper d., jamison j., fauci a., hauser s., Loscalzo j. 2012.harrison principios de medicina Interna. 18ª edición. Mcgraw-hill interamericana Editores s.a. de c.v.</p> <p>Bishop, M. L., Fody, E. P. y Schoeff, L. E. (2019). Química clínica: Principios, técnicas y correlaciones (8ª ed.). Lippincot Wolters Kluwer</p>	<p>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</p> <p>Objeto de estudio 1: 15% 20% Análisis y discusión de casos clínicos 3 % Microquiz de los casos (Examen objetivo) 10 % Desarrollo y presentación de casos clínicos</p> <p>Objeto de estudio 2: 25% 20% Análisis y discusión de casos clínicos 3% Microquiz de los casos (Examen objetivo) 10 % Desarrollo y presentación de casos clínicos</p> <p>Objeto de estudio 3: 25% 20% Análisis y discusión de casos clínicos 4% Microquiz de los casos (Examen objetivo) 10 % Desarrollo y presentación de casos clínicos</p>

<p>Hammer, G. D. y McPhee, S. J. (2019). Fisiopatología de la Enfermedad (8ª ed.). McGraw-Hill</p> <p>González, A. (Ed.). (2019). Principios de bioquímica clínica y patología molecular (3ª ed.). Elsevier</p> <p>Lavin, N. (2020). Manual de endocrinología y metabolismo (5ª ed.), LWW Wolters Kluwer</p> <p>Nota. Las fuentes de información que se indican son las ediciones más actuales y son fundamentales para la revisión de los contenidos de la materia.</p>	<p>INSTRUMENTOS PARA VALORAR LAS EVIDENCIAS</p> <p>Exámenes teóricos Informe y discusión de casos Presentación multimedia</p> <p>PONDERACIÓN</p> <p>60% Resolución de casos clínicos 10% Microquiz de los casos (Examen objetivo) 30% Desarrollo y presentación de casos clínicos</p>
---	---

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OBJETO DE ESTUDIO 1	X	X	X	X												
OBJETO DE ESTUDIO 2					X	X	X	X	X	X						
OBJETO DE ESTUDIO 3											X	X	X	X	X	X