



SYLLABUS

I. DATOS DEL CURSO

Periodo: Primavera 2025

Asignatura: Bioquímica Clínica Sigla: LENA1205

Salón: F011

Horario: 7:00- 9:00 a.m. Lunes y miércoles

Prerrequisito(s): Ninguno

Programa(s) al(os) que se imparte: Lic. en Nutrición y Ciencia de los Alimentos

Semestre(s): Tercero

Nombre del o la docente: María Adriana González Flores

Correo electrónico: mariaadriana.gonzalez@iberopuebla.mx

Escenarios académicos: Salón F011, Moodle y TEAMS

II.- EJE TRANSVERSAL Y COMPETENCIAS

Eje transversal que se atiende

<input type="checkbox"/>	Derechos Humanos
<input type="checkbox"/>	Interculturalidad e inclusión
<input type="checkbox"/>	Perspectiva de género
<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentabilidad

Nivel de logro de las competencias en el que se encuentra la asignatura

<input type="checkbox"/>	Iniciación
<input checked="" type="checkbox"/>	Transición
<input type="checkbox"/>	Autonomía

Competencias genéricas que se priorizan en la asignatura

<input checked="" type="checkbox"/>	Liderazgo socio profesional
<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo colaborativo
<input type="checkbox"/>	Compromiso humanista
<input checked="" type="checkbox"/>	Creatividad, innovación y emprendimiento
<input type="checkbox"/>	Comunicación oral y escrita
<input checked="" type="checkbox"/>	Competencia digital
<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentabilidad
<input type="checkbox"/>	Discernimiento y responsabilidad

Competencias específicas que se priorizan en la asignatura.

- Desarrolla proyectos en Nutrición y Ciencia de los Alimentos para resolver problemas de alimentación con base en la Nutrición Basada en Evidencia (NuBE).
- Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos.
- Implementa programas de atención nutricional para individuos y grupos sanos o enfermos.
- Implementa estrategias de orientación alimentaria comunitaria.
- Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud.
- Interviene en procesos de desarrollo, transformación y disponibilidad de alimentos saludables.
- Aplica conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los ámbitos donde desempeña su profesión.

III.- FINES DE APRENDIZAJE

Fines de aprendizaje generales

El alumno será capaz de:

- Identificar técnicas analíticas, así como mecanismos fisiológicos y físicos que pueden modificar la composición de las muestras biológicas, para prevenir factores de riesgo.
- Interpretar resultados analíticos de casos de pacientes con distintas patologías para identificar la forma de establecer un diagnóstico clínico.
- Determinar el tipo de pruebas analíticas que se le deben realizar al paciente de acuerdo a la patología que tenga, con la finalidad de confirmar el diagnóstico clínico del mismo.

Fines de aprendizaje específicos de la asignatura

- Interpretar estudios de laboratorio de forma integral considerando la información del paciente y su contexto emocional, social y de salud para lograr un correcto diagnóstico.
- Diseñar estrategias de uso de pruebas de laboratorio para lograr diagnósticos correctos y derivar en recomendaciones dirigidas a mejorar la salud del individuo.

IV.- REQUISITOS DE ACREDITACIÓN Y POLÍTICAS DE CLASE

DINÁMICA DE CLASE

- Moodle será la principal herramienta para entrega de tareas, avances del proyecto y demás actividades propias del curso.
- Para comunicación con la profesora fuera de clase, deberá usarse preferentemente el correo institucional o, en su defecto, el chat de Teams. Solo pueden usarse estos medios debido a que son los institucionales.
- Es responsabilidad del/la alumno(a) revisar diariamente Moodle y Teams para estar actualizado(a) sobre cualquier aviso o tarea relacionada con el curso.
- Es importante prestar atención a los acuerdos y anuncios dados en clase ya que tendrán el mismo peso que los anuncios dados en plataforma.
- La revisión de tareas y dudas de actividades relacionadas con la clase queda limitada a un horario de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 h.

- No se permite el uso de teléfonos celulares durante clase, o bien el uso de aplicaciones en la computadora o tabletas ajenas a los requeridos en las dinámicas de las clases. Si una/ un alumna/o es sorprendido usando el teléfono o revisando aplicaciones ajenas al contenido de la clase se le pedirá que abandone el salón y tendrá falta.
- No se permite realizar tareas o trabajos de otras materias dentro de la clase. Si una/ un alumna/o es sorprendido haciendo tareas o trabajos de otras materias dentro de la clase se le pedirá que abandone el salón y tendrá falta.
- La relación entre compañeros(as) y profesor(a) siempre deberá promover y conservar un ambiente de convivencia sana y respetuosa. Cualquier falta de respeto (uso de palabras altisonantes, discriminación, abuso, gestos groseros o lenguaje corporal ofensivo, etc.), falta académica, de disciplina o ética, será tratada de acuerdo con el Reglamento de Disciplina con Dignidad y Convivencia Universitaria, lo cual puede implicar la no acreditación de la materia.

ASISTENCIA

- Asistir puntualmente a un mínimo del 80% de las sesiones; es decir, pueden tener como máximo a 6 inasistencias, sin excepciones. La séptima sesión sin asistir implicará reprobar el curso.
- La llegada después de 10 minutos de iniciada la clase se considera inasistencia. Es decir, a partir del minuto 11.
- Cualquier ausencia de la clase mayor a 10 minutos se considerará como inasistencia.
- Las faltas NO se justifican (ya sea por enfermedad, viaje, emergencia familiar o participación en eventos deportivos).

TRABAJOS Y ACTIVIDADES DEL CURSO

- No se aceptan trabajos extemporáneos. La calificación será CERO automáticamente.
- Las tareas, actividades, reportes y/o trabajos escritos deberán cumplir con reglas ortográficas y de redacción.
- Todos los trabajos, tareas, actividades, etc. deberán ser citados de manera correcta.

PLAGIO

- Las tareas y trabajos serán revisados para detectar plagio; en caso de que se compruebe, el trabajo en cuestión será calificado con cero; en caso de reincidir, el estudiante o equipo reprobará el parcial correspondiente e incluso, el curso completo.
- Según el Diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (2014), plagiar se define como, copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias. Las distintas formas de plagio son:
 - **Autoplagio:** un autor copia un trabajo que ya había realizado o usa las mismas ideas expuestas previamente en otra obra, pero con distintas palabras para hacerlo parecer diferente.
 - **Falsa autoría:** se incluye el nombre de una persona como el autor de un artículo sin que ésta haya contribuido para la realización de este.
 - **Copiar y pegar:** se copia un texto de una fuente incluyéndolo en un trabajo propio, sin citarlo adecuadamente.
 - **Parafraseo inapropiado:** se cambian palabras de un texto, alterando su sentido original.
 - **Referencia falsa:** se anota la referencia de un texto que no corresponde a la fuente original.
 - **Referencia perdida:** no se cita o da cuenta de información proveniente de otra fuente, a menos que dicha información sea de conocimiento general.
 - **Robo de ideas:** se presenta como propia la idea de otra persona.

CALIFICACIONES

- Obtener como promedio final un mínimo de 6.0 (5.9 equivale a nota reprobatoria).
- El redondeo de calificaciones finales se hará de acuerdo con la siguiente tabla:
Promedio Final Calificación Final (capturada en Intrauia)
Hasta 5.9 = 5
De 6.0 a 6.9 = 6
De 7.0 a 7.5 = 7
De 7.6 a 8.5 = 8
De 8.6 a 9.5 = 9
De 9.6 a 10 = 10
- Es obligatorio revisar con el/la profesor(a) las calificaciones parciales y especialmente las finales en el día establecido o se perderá el derecho a aclaración de nota.
- **Es obligatorio aprobar los exámenes realizados durante el periodo académico con un promedio mínimo de 6, independientemente de la cantidad de exámenes aplicados.**

DERECHOS DE AUTOR Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

- No se permite la grabación de clases.
- No se permite tomar fotos a las diapositivas que el/la profesora presente en clase.
- No se permite hacer uso de la/las diapositivas o presentaciones que el/la profesora presente en una clase como material de otra clase.
- Las presentaciones y documentos compartidos en clase en la plataforma Moodle, no pueden usarse para fines diferentes a los de la clase. NO pueden compartirse con otros compañeros o personas fuera de clase.

SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En caso de utilizarse, se hará en forma ética, únicamente como herramienta de apoyo, preguntándose si su uso no interfiere en los objetivos de aprendizaje y haciéndose responsables de la información que se presenta, esto implica que para usarla hay que tener conocimientos del tema para poder supervisar, evaluar en forma crítica la información y tomar decisiones acertadas. Otro aspecto importante es la transparencia y honestidad, por tanto, hay que mencionar que se ha utilizado y en qué forma (*Lineamientos institucionales para la incorporación de Inteligencia Artificial en actividades académicas – IBERO Puebla*).

V.- PROGRAMACIÓN DE LOS TEMAS POR SESIONES				
Fechas o sesiones	Tema	Actividades a desarrollar	Productos o evidencias de desempeño	Competencia a la que se relaciona el producto de aprendizaje
2 sesiones 22-27 de enero 2025	UNIDAD 1 Generalidades sobre el laboratorio clínico	El alumno describirá las diferentes etapas proceso analítico de muestras y comprenderá su participación en las distintas etapas (pre-, analítica y post-analítica) para mejores resultados e	Ejercicios sobre variabilidad biológica para diferentes analitos.	Evalúa el estado de nutricio de individuos y grupos. Implementa programas de

		interpretación para el paciente		atención nutricia para individuos y grupos sanos o enfermos
7 sesiones 29 enero-24 de febrero 2025	UNIDAD 2 Las células sanguíneas y su análisis por el laboratorio	Clase magistral impartida por el profesor “La sangre, sus componentes y sus funciones” “La citometría hemática, como interpretarla” “Anemias y su clasificación”	1.Ejercicios de interpretación citometría hemática	Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos. Implementa programas de atención nutricia para individuos y grupos sanos o enfermos
		“Anemia por deficiencia de Hierro” “Anemia de los padecimientos crónicos inflamatorios” “Anemias normocrómicas y anemia megaloblástica”	2. Cuestionario sobre metabolismo de hierro 3. Cuestionario sobre el metabolismo de la vitamina B12 y ácido fólico 4. Casos clínicos anemias	
3 febrero 2025	DÍA INHÁBIL			
10 febrero 2025		PRIMER PARCIAL		
3 marzo 2025		SEGUNDO PARCIAL		
4 sesiones 5-19 marzo 2025	Unidad 3 Coagulación y hemostasia Metabolismo de carbohidratos y su evaluación por el laboratorio.	Clase “Generalidades de hemostasia pruebas que la evalúan” Clase “Metabolismo de carbohidratos y pruebas que lo evalúan” Patologías del metabolismo de carbohidratos: <ul style="list-style-type: none"> Resistencia a la insulina Diabetes Tipo II Diabetes Tipo I Diabetes Gestacional 	1. Cuestionario sobre fisiología del metabolismo de carbohidratos 2. Cuestionario sobre fisiopatología de resistencia a la insulina 3. Exposiciones por equipo sobre patologías	Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos. Implementa programas de atención nutricia para individuos y grupos sanos o enfermos

		<ul style="list-style-type: none"> Diabetes tipo MODY Hipoglucemia y causas Casos clínicos	4. Casos clínicos	
17 de marzo 2025	DÍA INHÁBIL			
3 sesiones 24-31 marzo	UNIDAD 4 Metabolismo de lípidos y su evaluación del riesgo cardiovascular por el laboratorio	Clase: Metabolismo de lípidos Clase patologías de los lípidos y riesgo cardiovascular Clase: Síndrome metabólico. Fisiopatología y diagnóstico	1. Exposiciones por equipo 2. Cuestionario metabolismo de lípidos y evaluación por el laboratorio 3. Casos clínicos	Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos. Implementa programas de atención nutricional para individuos y grupos sanos o enfermos
2 abril 2025	TERCER PARCIAL			
14-19 abril 2025	PERIODO VACACIONAL			
3 sesiones 7-21 abril 2025	UNIDAD 5 Función hepática y su evaluación por el laboratorio	Clase: "Anatomía y funciones del hígado" Clase: "Tipos de ictericia y evaluación por el laboratorio" Casos clínicos	1. Cuestionario Función hepática 2. Exposiciones 3. Casos clínicos	Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos. Implementa programas de atención nutricional para individuos y grupos sanos o enfermos
3 sesiones 23-30 abril 2025	UNIDAD 6 Función gastrointestinal y su evaluación por el laboratorio	Clase: "Anatomía y fisiología del sistema digestivo" Clase: Pruebas que evalúan la función digestiva. Examen coprológico y pruebas complementarias para el dx de patologías digestivas.	1. Cuestionario: Formación de heces fecales y significado del examen coprológico Casos clínicos	Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos. Implementa programas de atención nutricional para individuos y

				grupos sanos o enfermos
5 mayo 2025	Día Inhabil			
1 Sesión 7 de mayo 2025	UNIDAD 7 Función renal y pruebas que la evalúan	Clase magistral con el profesor: Función renal y pruebas de laboratorio que la evalúan	1. Casos clínicos	Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos. Implementa programas de atención nutricional para individuos y grupos sanos o enfermos
12 de mayo 2025		CUARTO PARCIAL		
14 de mayo 2025		RETROALIMENTACIÓN		

VI.- DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS Y PORCENTAJES DE EVALUACIÓN			
Evidencias de aprendizaje (Productos)	Porcentaje	Tipo de Evaluación	Instrumento de evaluación
Exámenes parciales	30%	Heteroevaluación y autoevaluación	Lista de cotejo
Tareas	20%	Heteroevaluación y autoevaluación	Rúbricas y lista de cotejo
Casos clínicos	20%	Heteroevaluación	Lista de cotejo
Exposiciones	30%	Heteroevaluación y autoevaluación	Lista de cotejo

VII.- BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y APOYOS DIDÁCTICOS

Bibliografía básica:

- Ángel M., G. 2006. Interpretación Clínica del Laboratorio, Ed. Medica Panamericana. Colombia.
- **Antonozzi I. 2015. Medicina de Laboratorio. Fundamentos y aplicaciones en el diagnóstico clínico. 1ª edición Ed médica Panamericana. Argentina.**
- Baynes J.W. 2014. Bioquímica Médica. 4ª edición. Ed Elsevier Saunders, España.
- Crocker, J., 2007. La ciencia del diagnóstico de laboratorio. Ed. Mc Graw Hill. Segunda edición. México.
- **González Hernández, A. 2014. Principios de Bioquímica y Patología Molecular. Ed. Elsevier. España**
- Gaw, A, 2001. Bioquímica Clínica. Texto Ilustrado en color. Ed. Harcourt. España.
- González M., M.T., 2012. Laboratorio Clínico y nutrición. Ed. El Manual Moderno. México.
- Gutiérrez, I, 2011. La fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico. Ed. Médica Panamericana. México.
- Henry, J.B., 1993. Diagnóstico y tratamiento clínicos por el laboratorio. Ed. Masson. España.
- **Marshall, W. (2013) Bioquímica clínica. Editorial Elsevier Mosby , 7ª Edición. España**
- Mundt, L.A., 2011. Análisis de Orina y de los Líquidos corporales. Ed. Médica Panamericana. México.
- Pagana K, 2015, Laboratorio Clínico Indicaciones e interpretación de resultados. Ed El Manual Moderno. España
- Prieto, J.M., 2006. Bacells. La Clínica y el Laboratorio. Ed. Masson. España.
- Rodak, B.F., 2007, Hematología. Fundamentos y aplicaciones clínicas. Ed. Médica Panamericana. Segunda edición. Argentina.
- Ruiz Reyes, G., 2010. Fundamentos de la Interpretación Clínica de los Exámenes de Laboratorio. Ed. Médica Panamericana. Segunda edición. México.
- Strasinger, S.K., 2010. Análisis de Orina y de los Líquidos Corporales. Ed. Médica Panamericana. 5ª. Edición. Argentina.
- Williamson, M.A., Wallach. Interpretación Clínica de Pruebas Diagnósticas. Ed. Lippincott William & Wilkins. 9ª Edición. Barcelona.

Bibliografía complementaria:

- Fauci, A., 2012. Harrison: Principios de Medicina interna (2 vol). Ed. Mc Graw Hill. 17ª Edición.
- Moran Villatoro, L., 2001. Obtención de muestras de Calidad Analítica. Ed. Médica Panamericana. México



SE ME HA PRESENTADO EL SYLLABUS Y ESTOY DE ACUERDO CON APEGARME EN LO AHI ESTABLECIDO

I2284A-P25 > Syllabus

> SE ME HA PRESENTADO EL SYLLABUS Y ESTOY DE ACUERDO CON APEGARME EN LO AHI ESTABLECIDO

Abrió: martes, 21 de enero de 2025, 12:44

Cerró: miércoles, 22 de enero de 2025, 23:59

Opciones de la Consulta	Si estoy de acuerdo <input type="checkbox"/>	No estoy de acuerdo <input type="checkbox"/>
Número de respuestas	17	0
Usuarios que eligieron esta opción	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>  ROCIO DE LOS ANGELES FRANCO ARRAZUBI<input type="checkbox"/>  ANA PAOLA ARENA GERALA<input type="checkbox"/>  VALERIA VELEZ CASTILLO<input type="checkbox"/>  SOFIA HOEKSEMA SILVA<input type="checkbox"/>  FRIDA LIZZETE MARTINEZ MERINO<input type="checkbox"/> TS TAMI NAYELI SESMA BRIONES<input type="checkbox"/> XB XIMENA BARRANCO CASTELLANOS<input type="checkbox"/> MA MIA ARELLANO SERDIO<input type="checkbox"/> GM GUADALUPE MURIAS MIRANDA<input type="checkbox"/> YA YARETZI AHUATZI MANRIQUE<input type="checkbox"/>  JOSE MIGUEL TAPIA ANDRADE<input type="checkbox"/> KV KAROL AIME VIVEROS PEREZ<input type="checkbox"/> MO MARIA REGINA ORTIZ MONTAÑEZ<input type="checkbox"/>  JULIO CESAR BALDERAS CASTILLO<input type="checkbox"/>  LILIANA MARCIAL RAMIREZ<input type="checkbox"/> SV SONIA VASQUEZ GARCIA<input type="checkbox"/> RR REGINA RODRIGUEZ NOVELO	