

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMÉDICAS</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;"><u>Biología celular y molecular</u></p>	DES:	Salud
	Programa académico	Maestría en Ciencias Biomédicas
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	MCB101
	Semestre:	Primero
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	8
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	2
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	3
	Créditos Totales:	8
	Total de horas semestre (x 16 sem):	128
	Fecha de actualización:	Junio 2017
<i>Prerrequisito (s):</i>	Ninguno	
DESCRIPCIÓN DEL CURSO:		
<p>La presente unidad de aprendizaje proporciona al estudiante conocimientos sobre diferentes mecanismos celulares y moleculares que coordinan los diferentes procesos fisiológicos y que son determinantes en el desencadenamiento y desarrollo de eventos patológicos.</p>		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:		
<p>Gestión de conocimiento: Demuestra habilidades para la búsqueda, análisis crítico, síntesis y procesamiento de información y su transformación en conocimiento, con actitud ética.</p>		
<p>Comunicación científica: Difunde con responsabilidad ética y social el conocimiento científico, tecnológico, artístico y/o humanístico que produce de forma objetiva para aportar ideas y hallazgos científicos.</p>		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
<p>Gestión de conocimiento</p> <p>D2. Accede a diferentes fuentes de información (journal revistas científicas, bases de datos, índices, etc.) de calidad</p> <p>D3. Analiza y recupera información pertinente mediante diversas estrategias de búsqueda de datos científicos.</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO 1: Biología Celular</p> <p>1.1.Introducción al estudio de la célula</p> <p>1.2.Biomembranas</p> <p>1.3.Transporte de moléculas pequeñas a través de las membranas y las propiedades de las membranas</p> <p>1.4.Comunicación entre células (señalización)</p> <p>1.5.Direccionamiento de proteínas</p> <p>1.6.Tráfico vesicular</p> <p>1.7.Uniones celulares, adhesión celular y matriz extracelular</p> <p>1.8.Citoesqueleto</p> <p>1.9.Ciclo celular y su regulación</p>	<p>Analiza e interpreta la información de las diversas fuentes de información que describen los diferentes mecanismos celulares y moleculares que coordinan diversos procesos fisiológicos y que son determinantes en el desencadenamiento y desarrollo de</p>	<p>Para cada objeto de estudio se aplicará alguna(s) de las siguientes metodologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aprendizaje interactivo facilitado por el docente ● Autoaprendizaje ● Aprendizaje colaborativo ● Metodología expositiva por el alumno y/o 	<p>PONENCIA Exposiciones orales de temas asignados o de la discusión de artículos científicos relacionados. (diapositivas de apoyo).</p> <p>MONOGRAFÍA Documento escrito detallado sobre alguno de los aspectos concretos y particulares de las vías metabólicas</p>

<p>D4. Evalúa de manera crítica la información, considerando su calidad y pertinencia.</p> <p>Comunicación científica</p> <p>D1. Se comunica en forma oral y escrita con propiedad, relevancia, oportunidad y ética.</p>	<p>1.10.Mitosis y Meiosis 1.11. Apoptosis</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO 2: Biología Molecular</p> <p>2.1 DNA, cromosomas y genomas 2.2 Replicación, Reparación y Recombinación del DNA 2.3 . Transcripción 2.4.Traducción 2.5 Regulación de la expresión génica 7.5.4. 2.6 Mecanismos celulares del cáncer.</p>	<p>eventos patológicos.</p> <p>Expresa frente al grupo la información consultada en la literatura y la debate con sus compañeros para sintetizar e identificar de manera grupal los puntos claves de cada uno de los procesos metabólicos estudiados</p>	<p>docente.</p> <p>Estrategias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo individual 2. Trabajo en equipo 3. Exposición 4. Investigación <p>Recursos Didácticos:</p> <p>Libros de texto, artículos científicos, recursos de tecnología digital (internet).</p> <p>Equipo e infraestructura tales como, pintarrón, computadora, equipo de proyección, aulas para clase..</p>	<p>estudiadas.</p>
---	---	--	--	--------------------

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Biología Celular y Molecular: Conceptos y Experimentos” Karp 7ª Edición, McGraw Hill 2014.</p> <p>“Biología Molecular de la Célula” Alberts et al, 5ª Edición, Editorial Omega, 2010.</p> <p>“Biología Celular y Molecular” Lodish et al, 5ª Edición, Editorial Médica Panamericana, 2005.</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia y puntualidad a las sesiones de trabajo. 2. Comprensión de la información de los temas desarrollados en la unidad de aprendizaje. 3. Participación e interacción grupal durante las sesiones de trabajo. 4. Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita de acuerdo a los siguientes criterios: Ponencia: 1) Dominio y comprensión del tema, 2) dicción y vocabulario, 3) volumen e Interés, 4) postura del cuerpo, contacto visual y presentación del expositor, 5) organización y secuencia de la información y 6) calidad de apoyo visual . Monografía: 1) Estructura, 2) contenido, 3) organización y claridad, 4) estilo gramatical y vocabulario y 5) calidad de las referencias Bibliográficas. 5. Presentar las evidencias de aprendizaje en tiempo y forma. <p>AMBIENTE DE APRENDIZAJE:: Serán propiciados con la participación de los alumnos bajo la planeación estratégica del docente para lograr desarrollar las competencias de la unidad de aprendizaje, esto puede ser en aulas, biblioteca u otros lugares en que los alumnos puedan realizar actividades que propicien su aprendizaje.</p> <p>PONDERACIÓN E INSTRUMENTOS La evaluación se realizará mediante la constitución de un portafolio que incluye:</p>

	<i>Criterio</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Ponderación (%)</i>
	<i>Comprensión de la información</i>	<i>Preguntas de opción múltiple (examen)</i>	50
	<i>Participación e interacción grupal</i>	<i>Lista de cotejo</i>	10
	<i>Comunicación oral</i>	<i>Rúbrica de ponencia</i>	20
	<i>Comunicación escrita</i>	<i>Rúbrica de monografía</i>	20
	TOTAL		100

Cronograma del avance programático

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1																
Objeto de estudio 2																