

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica: Centro de Investigación en Dinámica Celular (CIDC) Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas (IICBA)							
Plan de estudios: Licenciatura en Ciencias Área Terminal en Bioquímica y Biología Molecular							
Unidad de aprendizaje: Seminario multidisciplinar				Ciclo de formación: Profesional Eje general de formación: para la Generación y aplicación del conocimiento Semestre: 6			
Elaborada por: Dra. Gabriela Hinojosa Palafox Actualizada por: Dra. Verónica Lira Ruan				Fecha de elaboración: mayo 2014 Fecha de revisión y actualización: junio 2021			
Clave	Horas teóricas	Horas prácticas	Horas totales	Créditos	Tipo de unidad de aprendizaje	Carácter de la unidad de aprendizaje	Modalidad
SM36CP010103	1	1	2	3	Obligatoria	Teórico-práctica	Escolarizada
Plan (es) de estudio en los que se imparte: Licenciatura en Ciencias Área Terminal Bioquímica y Biología Molecular							

Presentación: Esta Unidad de Aprendizaje fomenta el aprendizaje significativo de los conocimientos, conceptos y modelos de trabajo que han adquirido durante su formación mediante la interacción con profesionales de diversos campos como el académico, empresarial, de investigación y de instituciones estatales que les comparten sus experiencias y retos en su trabajo diario. De este modo las y los estudiantes obtienen una visión amplia de las áreas en el que se pueden desempeñar cuando hayan terminado su formación y con esa información pueden tomar las decisiones académicas pertinentes para lograr el perfil profesional que desean.

Propósito: Amplíe su cultura científica, obtenga una visión completa sobre el quehacer de las y los profesionales de las diversas áreas de las ciencias mediante ejemplos concretos y conozca de primera mano la importancia del trabajo colaborativo e interdisciplinario para la realización de ciencia básica y aplicada de frontera con alto rigor académico, conceptual y metodológico.

Competencias que contribuyen al perfil de egreso.**Competencias genéricas:**

- CG20 Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión.
- CG5 Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- CG2 Capacidad del pensamiento crítico y reflexivo.

Competencias específicas:

- CE5 Establece relaciones lógicas mediante el análisis y observación entre problemas químico-biológicos y conceptos termodinámicos para comprender sistemas complejos, de salud pública, ecológicos y ambientales contribuyendo a la mejora del entorno y el bienestar social.
- CE8 Integra críticamente la literatura científica y la técnica que utiliza modelos teóricos mediante el estudio del comportamiento y propiedades de sistemas moleculares diversos, además de su aplicación en la experimentación, contribuyendo a la generación de conocimiento con compromiso ético y profesional.
- CE13 Comunica eficientemente los resultados de la investigación científica,

mediante el empleo de diversos formatos y medios de comunicación, para transmitir conocimiento científico a públicos especializados y a la sociedad en general con enfoque epistemológico y carácter altamente humanista.

CONTENIDOS

Bloques:	Temas:
El Seminario 1 y Seminario 2 no presentan contenidos temáticos preestablecidos, puesto que, el estudiantado recibirá ciclos de conferencias que serán impartidas por destacadas y destacados científicos nacionales e internacionales de manera presencial o remota. Estas conferencias cubrirán diversos temas en correspondencia con el área de expertiz de las y los diferentes ponentes, los cuales presentarán el avance de sus trabajos de investigación, trabajos publicados o en proceso de publicación, patentes relacionadas con procesos de investigación y desarrollo, actualización sobre técnicas experimentales a nivel molecular y celular, entre otros temas de interés científico para el estudiantado. Estos seminarios al no tener una tira establecida de contenidos temáticos permiten dinamizar la impartición de la UA adecuando su desarrollo a los intereses y características del estudiantado.	

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	(X)	Análisis de textos	(X)
Trabajo colaborativo	(X)	Seminarios	(X)
Plenaria	()	Debate	(X)
Ensayo	()	Taller	(X)
Mapas conceptuales	(X)	Ponencia científica	()
Diseño de proyectos	(X)	Elaboración de síntesis	(X)
Mapa mental	()	Monografía	()
Práctica reflexiva	()	Reporte de lectura	()
Trípticos	()	Exposición oral	(X)
Otros			
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	(X)	Experimentación (prácticas)	(X)
Debate o Panel	(X)	Trabajos de investigación documental	()
Lectura comentada	()	Anteproyectos de investigación	()
Seminario de investigación	(X)	Discusión guiada	()
Estudio de Casos	(X)	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	(X)
Foro	(X)	Actividad focal	(X)
Demostraciones	()	Analogías	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	(X)	Método de proyectos	(X)
Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	()	Actividades generadoras de información previa	()
Organizadores previos	()	Exploración de la web	()
Archivo	()	Portafolio de evidencias	()
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	()	Enunciado de objetivo o intenciones	()

Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras): Reportes de investigación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Asistencia	80%
Tareas	20%
Total	100%

PERFIL DEL PROFESORADO

Maestría o doctorado en Biología o áreas afines (Biología, Biología Molecular, Bioquímica, Biotecnología, entre otros).

REFERENCIAS

Básicas:

Artículos científicos y revisiones recientes sobre los diversos temas de la ciencia

Complementarias:

Artículos científicos y revisiones recientes sobre los diversos temas de la ciencia.