

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: AVANCES DE TESIS II</p>	DES:	Ingeniería
	Programa(s) académico(s)	Maestría en Biotecnología
	Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	TB301
	Semestre:	Segundo
	Área en plan de estudios (B, P, E, O):	E
	Total de horas por semana:	2
	Laboratorio o Taller:	0
	h./semana trabajo presencial/virtual	0
	h./semana laboratorio/taller	0
	h. trabajo extra-clase:	0
	Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	32
	Créditos totales:	2
	Fecha de actualización:	12 de febrero de 2024
Responsable(s) del diseño del programa del curso:	Jaime Raúl Adame Gallegos, Javier Francisco Zavala Díaz de la Serna, María del Rosario Peralta Pérez, Sigifredo Arévalo Gallegos, María Carmen Elizabeth Delgado Gardea, Edward Alexander Espinoza Sánchez	
Prerrequisito (s):		

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

Este programa tiene el objetivo de dar acompañamiento a los estudiantes a través de la ampliación y fortalecimiento del marco teórico establecido en su anteproyecto. Se realiza una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con la temática de investigación, con el objetivo de identificar las contribuciones existentes, las brechas en el conocimiento y las áreas que requieren mayor exploración. Los estudiantes deben aprender a sintetizar y evaluar críticamente los estudios previos, identificando teorías y enfoques relevantes para su investigación. El énfasis recae en la conexión coherente y estructurada del marco teórico con la pregunta de investigación, proporcionando una base sólida para el estudio. Al final de este programa se espera que los estudiantes hayan desarrollado un marco teórico robusto y hayan completado una revisión crítica de la literatura, sentando las bases para la siguiente etapa del proceso de investigación. Este enfoque progresivo y estructurado permite a los estudiantes avanzar hacia la consecución de sus objetivos académicos y la producción de una tesis de alta calidad. Al término del curso el estudiante será evaluado con el avance del documento de tesis.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

3. Fronteras del conocimiento y liderazgo científico (excelencia y vanguardia)

Se centra en el desarrollo del pensamiento crítico, el conocimiento de innovaciones científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas para resolver problemas. Resalta la importancia de habilidades digitales, la colaboración en propuestas innovadoras, y el discernimiento ético para asegurar soluciones solidarias, responsables y sostenibles, bajo criterios de equidad e inclusión. Enfatiza la participación en contextos culturales diversos, el desarrollo socioemocional, y la formación continua. Las acciones incluyen la difusión de conocimientos, saberes y la promoción de proyectos innovadores desde las distintas disciplinas o tecnológicamente avanzados. Se aplica una visión centrada en la excelencia y vanguardia, considerando aspectos clave como la formación integral del estudiante. Esto implica no solo enfocarse en habilidades técnicas y conocimientos especializados, sino también en el desarrollo de habilidades blandas.

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

1. Responsabilidad social

Formar profesionales con conciencia analítica y crítica, así como habilidades de investigación enfocados en la producción de diversos conocimientos y saberes, mediante la investigación en las áreas de las humanidades, ciencias, artes y tecnologías, con responsabilidad y liderazgo ante su propia persona, su contexto y las problemáticas más sensibles de su comunidad y aquellas con las que se vincula. Lo anterior, con fines de propiciar la transformación social mediante procesos creativos, investigativos, documentales, experimentales y dialógicos, con perspectiva ético social que involucre principios, objetivos y medios para contribuir a la sociedad en la búsqueda de la

justicia, la libertad, inclusión y paz, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente, en el ámbito local, regional y nacional, y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>1.11. Desarrollo del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p> <p>3.1.1. Desarrollo de proyectos de análisis, crítica, intervención e incidencia que propicien una lectura contextualizada a su comunidad en torno a las dimensiones personales, sociales, educativas, culturales, ambientales, económicas y políticas con una conciencia humanística</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción. 2. Planteamiento de experimentos 3. Cronograma 4. Herramientas transferibles <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo en equipo 2. Trabajo en laboratorio. 3. Bitácora 	<p>Examina las diferencias del conocimiento generado por el método científico, de otro tipo de conocimientos.</p>	<p>Se realiza una búsqueda de información a través de artículos científicos obtenidos de editoriales de reconocido prestigio.</p> <p>Se realiza un análisis de la información a través de la discusión en grupos dentro de la clase.</p> <p>Exposición del docente</p>	<p>Documento de planeación y programación</p> <p>Bitácora de laboratorio y digital en la nube</p>
<p>Desarrollo del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p> <p>Discernimiento ético para ejercer la propia libertad y prevenir y erradicar la corrupción, bajo los valores de honestidad, integridad, búsqueda de la justicia e igualdad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Trabajo experimental <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Realización de experimentos. 2.2 análisis y discusión de resultados 	<p>Construye un anteproyecto de investigación experimental.</p> <p>Decide las fuentes de información que puede utilizar.</p>	<p>Se realiza una búsqueda de información sobre la elaboración de proyectos.</p> <p>Se realiza un análisis de la información a través de la discusión en grupos dentro de la clase.</p> <p>Presenta</p> <p>Elabora documento con el anteproyecto de tesis que será realizado para obtener su grado de MC en BT.</p> <p>Exposición del docente</p>	<p>Bitácora de laboratorio y digital en la nube</p> <p>Presentación oral del avance del proyecto.</p> <p>Documento del proyecto de tesis con un mínimo de 40% de avance.</p> <p>Avances de tesis para CONAHCYT.</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<p>Abascal, M.P., Benito, J. M y Valero, F. (1997). Hablar y escuchar: una propuesta para la expresión oral en la enseñanza secundaria. Barcelona: Octaedro.</p> <p>Albaladejo, T. (1999). Retórica y Oralidad. Oralía: análisis del discurso oral. V.3. p. 7-20</p> <p>Álvarez Méndez, J. (1996). La evaluación de la expresión oral: una propuesta para la acción reflexiva. Lenguaje y Textos. Nº 9. p. 197- 208.</p> <p>Besson, M.J. y Canelas-Trevisi, S. (1994). Para una pedagogía de la oral: los discursos orales en clase. CL& L, 23, p. 29-43.</p>	<p>Portafolio de Evidencias (Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación):</p> <p>Los estudiantes mantendrán un portafolio que incluya las actividades realizadas tanto dentro como fuera del aula.</p> <p>Bitácora de laboratorio Se utilizan bitácoras de laboratorio en el que se plasmen los resultados de los experimentos del proyecto de tesis.</p> <p>Presentación oral Se evalúa la presentación oral del proyecto de investigación.</p>

