

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN CIENCIAS</b> <b>Biológicas, Físicas y Matemáticas</b> <b>ESPECIALIZACIÓN EN BIOLOGÍA PARA EL BACHILLERATO</b> Facultad de Ciencias Programa de Actividad Académica	
---	--	---

<b>Denominación: Taller Integral (Resolución de Problemas Científicos)</b>			
<b>Clave: 40428</b>	<b>Semestre: 2</b>		<b>No. Créditos: 8</b>
<b>Carácter: Obligatorio</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo: Práctica</b>	<b>Teoría: 2</b>	<b>Práctica: 2</b>	<b>4</b>
<b>Modalidad: Taller</b>	<b>Duración del programa: Semestral</b>		

<b>Seriación: Si ( X ) No ( ) Obligatoria ( X ) Indicativa ( )</b> <b>Actividad académica antecedente: Taller Disciplinario (Metodología de la Ciencia)</b> <b>Actividad académica subsecuente: Ninguna</b> <b>Objetivo general:</b> Que los alumnos adquieran herramientas conceptuales y metodológicas de la ciencia que les permita planear, desarrollar, evaluar y analizar la resolución de problemas científicos. <b>Objetivos específicos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar diferencias, ventajas y limitaciones de los diferentes tipos de estudio, así como la forma de evaluar los resultados de la investigación.</li> <li>2. Practicar el enfoque interdisciplinario en la resolución de problemas de investigación.</li> <li>3. Incorporar el uso de la metodología científica como marco para la enseñanza en el Bachillerato</li> </ol>
--

<b>Índice Temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Temas de Resolución de Problemas Científicos	32	32
<b>Total de horas:</b>		32	32
<b>Suma total de horas:</b>		64	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y Subtemas</b>
1	Cada semestre el profesor interesado elaborará un programa y solicitará al Comité Académico su autorización para impartirlo

<b>Bibliografía Básica:</b> La bibliografía será definida por el profesor de acuerdo al programa que elabore
<b>Bibliografía Complementaria:</b> La bibliografía será definida por el profesor de acuerdo al programa que elabore

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual ( )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias ( )</p> <p>Trabajo de Investigación ( )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otros: (Las sugerencias se elegirán de acuerdo a los temas que se impartan )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:</b></p> <p>Exámenes Parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos ( )</p> <p>Participación en clase ( )</p> <p>Asistencia ( )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: (Los mecanismos de evaluación se elegirán de acuerdo a los temas que se impartan )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b></p> <p>Metodología Científica, Diseño de Experimentos y Elaboración de Protocolos de Investigación.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Se requiere de profesores con estudios de posgrado que realicen investigación científica y tengan experiencia en la enseñanza de Problemas Científicos, Diseño de Experimentos y Estadística</p>	