

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>Temas Selectos de Geometría</b>
<b>NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN</b>	Universidad de Sonora
<b>UNIDAD ACADÉMICA</b>	Unidad Regional Centro
<b>DIVISIÓN ACADÉMICA</b>	División de Ciencias Exactas y Naturales
<b>DEPARTAMENTO ACADÉMICO QUE</b>	
<b>IMPARTE EL SERVICIO</b>	Departamento de Matemáticas
<b>LICENCIATURAS USUARIAS</b>	Matemáticas
<b>EJE FORMATIVO</b>	Especializante
<b>REQUISITOS</b>	Geometría
<b>CARÁCTER</b>	Optativo
<b>VALOR EN CRÉDITOS</b>	10 (4 Teoría/2 Laboratorio)
<b>Objetivo General</b>	
Proveer al estudiante con herramientas geométricas avanzadas para estudios más especializados en geometría diferencial.	
<b>Objetivos Específicos</b>	
Proporcionar al estudiante una formación conceptual sólida en alguna rama de la geometría. Introducir al estudiante al estudio de tópicos específicos de la geometría.	
<b>Contenido Sintético</b>	
<p>El contenido de este curso dependerá de los intereses específicos de aquellos estudiantes que deseen continuar con su entrenamiento en geometría y se definirá por el profesor del curso, atendiendo a esos intereses. Entre los tópicos a estudiar se pueden enumerar los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geometrías no-euclidianas</li> <li>Variedades diferenciales</li> <li>Aplicaciones de la geometría diferencial a la física-matemática</li> <li>Teoría de grupos de Lie</li> <li>Métodos geométricos de la mecánica</li> <li>Haces fibrados y conexiones</li> <li>Sistemas dinámicos en variedades</li> </ul>	
<b>Modalidad De Enseñanza</b>	<b>Modalidades De Evaluación</b>
El profesor promoverá la participación activa de cada uno de los alumnos del curso mediante talleres de resolución de problemas y a través de lecturas seleccionadas que involucren temas específicos relacionados con los tópicos de estudio. Tales lecturas se pueden seleccionar de revistas especializadas de matemáticas, pero deberá cuidarse que el nivel sea el adecuado para los alumnos. Con esta actividad se puede promover la realización de pequeños <i>proyectos de investigación</i> que podrían llevar a cabo los estudiantes, asesorados por el profesor, y los reportes respectivos serían parte de la calificación del curso.	El procedimiento de evaluación será definido por el profesor al inicio del curso y puede realizarse a través de exposiciones, escritura de artículos por parte de los alumnos como reportes a proyectos de investigación que el profesor asigne a cada estudiante.
<b>Perfil Académico Del Responsable</b>	

Se recomienda que el profesor cuente con una formación sólida en geometría diferencial y/o física matemática; de preferencia, que éstas sean sus áreas de investigación.

### **Bibliografía Básica**

Las referencias bibliográficas dependerán del contenido del curso y deberán ser proporcionadas por el profesor al inicio del curso.