

<b>Titulación: Licenciado en Ciencias Matemáticas</b>			
<b>Departamento: Geometría y Topología</b>			
<b>Nombre de asignatura:</b> Topología algebraica		<b>Código:</b> 279	<b>Tipo:</b> Optativa
<b>Nivel</b> 2º ciclo	<b>Curso</b>	<b>Semestre:</b> 1º	<b>Créditos ECTS:</b> 7,5
<b>Horas semanales: 5</b>		<b>Teoría: 3</b>	<b>Prácticas: 2</b>
<b>Nombre del profesor/es que imparte/n la asignatura:</b> Vicente Muñoz Velázquez			
<b>Objetivos</b> Distinguir espacios topológicos mediante técnicas de topología algebraica: homología y homotopía (grupo fundamental). Aplicaciones de la topología algebraica, como el teorema del punto fijo de Brouwer, el teorema de separación de Jordan-Brouwer, teorema de Borsuk-Ulam, etc.			
<b>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</b> Cálculo de grupos fundamentales y de grupos de homología de diversos espacios.			
<b>Prerrequisitos para cursar la asignatura:</b> Un curso básico de topología general. Conocimientos de estructuras algebraicas, especialmente de grupos (presentaciones de grupos por generadores y relaciones y teorema de estructura de los grupos abelianos finitamente generados).			
<b>Contenido (breve descripción de la asignatura):</b> Grupo fundamental. Espacios recubridores. Teorema de Seifert-van Kampen. Homología singular. CW-complejos.			
<b>Bibliografía recomendada (máximo 4 títulos):</b> Algebraic Topology: An Introduction (Graduate Texts in Mathematics, 56), W. S. Massey Singular Homology Theory (Graduate Texts in Mathematics), W. S. Massey			
<b>Método docente:</b> Clases teóricas y prácticas.			
<b>Tipo de evaluación:</b> Evaluación continua. Resolución de ejercicios. Trabajos planteados por el profesor. Examen final.			
<b>Idioma en que se imparte:</b> Español			
<b>Observaciones:</b> <a href="http://www.mat.ucm.es/~vmunozve">http://www.mat.ucm.es/~vmunozve</a>			