

Descripción de cada asignatura

Titulación: Licenciado en Ciencias Matemáticas			
Departamento: Geometría y Topología			
Nombre de asignatura: Topología General		Código:	Tipo: Troncal
Nivel Primer ciclo	Curso 4º	Semestre segundo	Créditos ECTS: 4,5
Horas semanales:		3	
Teoría:		2	
Estimación de las horas de estudio de los alumnos:		6	
Prácticas:		1	
Seminarios:			
Nombre del profesor/es que imparte/n la asignatura:			
Díaz Sánchez, Raquel			
Objetivos:			
<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de distintas topologías en espacios de funciones (en particular, de resultados útiles en las asignaturas de Análisis). - Estudio de diversas propiedades en espacios topológicos generales (propiedades de separación, numerabilidad, convergencia, construcción de funciones...). 			
Competencias o destrezas que se van a adquirir:			
<ul style="list-style-type: none"> - Manejar adecuadamente los conceptos de la asignatura que se relatan en el apartado referente a los contenidos de la asignatura. 			
Prerrequisitos para cursar la asignatura:			
- Elementos de Geometría diferencial y Topología.			
Contenido (breve descripción de la asignatura):			
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Producto infinito de espacios topológicos. Lema de inmersión. Conjunto de Cantor. 2.- Axiomas de numerabilidad y axiomas de separación. Lema de Urysohn. Teorema de metrización de Urysohn. 3.- Construcción de aplicaciones continuas en espacios topológicos. Lema de Urysohn y teorema de extensión de Tietze. Espacios paracompactos. Particiones continuas de la unidad. 4.- Convergencia en espacios topológicos. Teorema de Tychonoff. 5.- Espacios funcionales. Topologías de la convergencia puntual y de la convergencia uniforme sobre partes compactas; topología compacto-abierta. 			

<p>Bibliografía recomendada (máximo 4 títulos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - J.R. Munkres, <i>Topology, a first course</i>, Prentice Hall, 2000. - S. Willard, <i>Topology</i>, Addison-Wesley Series in Mathematics, 1968. - R. Engelking, <i>General Topology</i>, Heldermann, cop. 1989.
<p>Método docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas - Clases prácticas participativas.
<p>Tipo de evaluación: (exámenes/trabajos/evaluación continua)</p> <p>Examen final teórico-práctico. Participación en clases de problemas y entrega de ejercicios a lo largo del curso.</p>
<p>Idioma en que se imparte:</p> <p>Castellano.</p>
<p>Observaciones:</p>

Madrid, 14 de junio de 2010

La Profesora,

Fdo: Raquel Díaz Sánchez

Aprobado el 17 de junio de 2010
por el Consejo del Departamento.
El Director del Departamento,

Fdo: Jesús M. Ruiz