

| | | | |
|--|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| Titulación: Licenciado en Ciencias Matemáticas | | | |
| Departamento: Geometría y Topología | | | |
| Nombre de asignatura: Topología General | | Código: 233 | Tipo: Troncal |
| Nivel 2º CICLO | Curso 4º | Semestre 2º | Créditos ECTS: |
| Horas semanales: 3 Teoría: 2 Estimación de las horas de estudio de los alumnos: 6 Prácticas: 1 Seminarios: | | | |
| Nombre del profesor que imparte la asignatura ; Martín Peinador, Elena | | | |
| Objetivos: Conocer algunos de los principales resultados de la topología, que sirven de apoyo al Análisis Matemático, Teoría de Funciones y Geometría. Concretamente los teoremas de Tychonoff, de Urysohn, de Tietze y el de Stone-Weierstrass. | | | |
| Competencias o destrezas que se van a adquirir: -Manejar bien el razonamiento lógico de las Matemáticas y expresarse con rigor científico. -Utilizar las potentes herramientas que se exponen en la teoría para resolver problemas. Para ello han de familiarizarse con los productos infinitos de espacios topológicos, con las teorías de convergencia de redes y filtros y con los espacios funcionales. | | | |
| Prerrequisitos para cursar la asignatura: Los conocimientos básicos sobre espacios topológicos, continuidad de funciones entre espacios topológicos y nociones como la conexión y la compacidad. | | | |
| Contenido (breve descripción de la asignatura): -Topología producto. Teorema de Tychonoff. Discontinuo de Cantor. -Axiomas de separación. Teoremas de Urysohn y Tietze. -Espacios paracompactos. -Espacios funcionales. Topología compacto-abierta. -Teorema de Stone-Weierstrass. | | | |
| Bibliografía recomendada (máximo 4 títulos): S. Willard: " <i>General Topology</i> ". Addison-Wesley, 1970 R.E. Engelking: " <i>General Topology</i> ", Heldermann 1989. J. Margalef, E. Outerelo, E. Padrón " <i>Topología General</i> " Ed. Sanz y Torres, 2000. A. Faissant: " <i>TP et Td de topologie générale</i> ». Hermann, Paris, 1973. J.R. Munkres, " <i>Topology: a first course</i> ", Prentice-Hall, 1975. L. A. Steen and J. Arthur Seebach " <i>Counterexamples in Topology</i> ", Holt, Rinehart and Winston, 1970 | | | |
| Método docente: Exposición de la teoría por el profesor y participación activa de los alumnos en las clases prácticas. | | | |

| |
|--|
| Tipo de evaluación: (exámenes/trabajos/evaluación continua) Examen escrito de carácter teórico-práctico. |
| Idioma en que se imparte: Español (Castellano): se admite tutoría en inglés |
| Observaciones: |

Madrid, 20 de junio de 2008
La Profesora:

Aprobado el 25 de junio de 2008
por el Consejo de Departamento.
El Director del Departamento:

Fdo.: Elena Martín Peinador

Fdo.: Jesús M. Ruiz