



Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas

Programa de asignatura:

Topología II

Materia: Topología II	Semestre: --
Área: Geometría	Créditos: 8
	Hrs/Sem: 4

Objetivo:

- Que el alumno aprenda la teoría de las redes y los filtros; las propiedades fundamentales de los espacios conexos y compactos, así como las propiedades de los espacios de las funciones continuas, correspondientes a las topologías: puntual, uniforme y compacto-abierto.

Contenido:

1. Convergencia

- 1.1. Sucesiones en espacios topológicos.
- 1.2. Redes.
- 1.3. Filtros.

2. Compacidad

- 2.1. Espacios compactos.
- 2.2. Compactificaciones.
- 2.3. Paracompacidad
- 2.4. Producto de espacios normales.

3. Conexidad

- 3.1. Espacios conexos.
- 3.2. Conexidad local y por trayectorias.
- 3.3. Espacios totalmente discretos.
- 3.4. Las relaciones de **XXXXXXXX**

4. Espacio de funciones

- 4.1. Convergencia puntual.
- 4.2. Convergencia uniforme.
- 4.3. La topología compacto-abierta.
- 4.4. El teorema de Stone-Weierstrass

Bibliografía:

- *Tology*
Dugundji, J.
Allin and Bacon Inc
- *General Topology*
Willard, S.
Addison-Wesley Publishing
- *General Topology*
King, R. E.
Polska Academia NanK.