

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT301	Topoloji	5	4	0	0	4	8

Ön Koşul	MAT101, MAT102
Derse Kabul Koşulları	MAT101, MAT102

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Temel topolojik kavramlarının, metrik uzayların topolojisi üzerindeki çalışmalar yardımıyla kavranılması amaçlanmaktadır.
İçerik	Metrik uzaylar (Eşitsizlikler, uzaklık fonksiyonu, eşdeğer uzaklıklar, metrik uzay örnekleri, normlu vektör uzayları, iki alt küme arasında uzaklık, diyametre, açık küre, kapalı küre, komşululuk, açıklık, kapalılık, kapanış, iç, sınır, yoğunluk) Topoloji (Topolojik uzaylar, alt uzay topolojisi) Metrik uzaylarda diziler (Yakınsaklık) Sürekli fonksiyonlar (Sürekliliğin dizisel ve topolojik karakterizasyonu, düzgün süreklilik, Lipschizyen fonksiyonlar) Kompaktlık
Kaynaklar	Léa Blanc-Centi - Cours de Topologie http://math.univ-lille1.fr/~blanccen/Enseignement/td/1314/L3/Topologie_Cours.pdf James Munkres, Topology.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Metrik Uzaylar: Tanımlar
2	Metrik Uzaylar: Uzaklık fonksiyonun özellikleri, küreler
3	Metrik Uzaylar: İki alt küme arasında uzaklık, diyametre
4	Metrik Uzaylar: Normlar, Normlu vektör uzayı
5	Topolojik Uzaylar: Tanımlar, açıklık kapalılık kavramı
6	Topolojik Uzaylar: Metrik uzayların topolojisi, Ara Sınav
7	Metrik uzaylarda diziler
8	Topolojik Uzaylar: Örnekler
9	Topolojik Uzaylar: Kapanış, iç, sınır
10	Süreklilik: Tek noktada süreklilik, genel süreklilik
11	Süreklilik: Homeomorphizma
12	Kompaktlık, Ara Sınav
13	Kompaktlık
14	Bağlantılı uzay