

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MATH 522	Cebirsel Topoloji	1	3	0	0	3	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Bu, topolojik uzayların homoloji teorileri üzerine bir derstir. Konular şunları içerir: Tekil homoloji, CW kompleksleri, Homolojik cebir, Kohomoloji ve Poincare ikiliği.
İçerik	Simplicial Homoloji, Singular Homoloji, Cellular Homology, Kohomoloji, Poincaré ikiligi
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Basit Homoloji
2	Tekil kompleksler ve zinciler
3	Homoloji, Kategori, Funktör, Doğal Dönüşüm
4	Homolojinin Homotopi Değişmezliği, Bağlı Homoloji
5	Uzun tam dizi ve Homoloji, Eksizyon ve Uygulamalar
6	Eilenberg Steenrod Aksiyomları ve Yerellik İlkesi
7	Ara sınav
8	CW-kompleksler ve homolojileri
9	Gerçek Projektif Uzay, Euler Karakteristiği ve Homoloji Yaklaşımı
10	Tensor Çarpımı, Tensor ve Tor
11	Evrensel Katsayı Teoremi, Künneth ve Eilenberg-Zilber
12	Coproductlar, Kohomoloji
13	Kohomolojinin çarpımları, Cup çarpımı
14	Poincaré ikiliği