

## CEBİRSEL TOPOLOJİ DERS ÖZETİ

**DERS VEREN:** Ayşe BORAT

**EMAIL:** ayse.borat@btu.edu.tr

**WEB SAYFASI:** <https://ayseborat.wixsite.com/mysite>

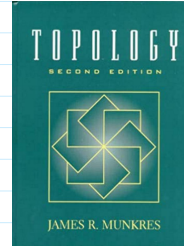
**OFİS:** A 202, i-Blok, Yıldırım Kampüsü

**OFİS SAATİ:** Zandevu ile.

**DERS GÜNÜ VE SAATİ:** CUMA / 14.00-17.00

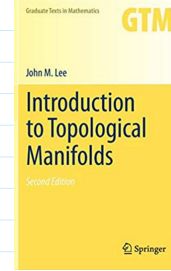
**DERS KİTABI:**

- JAMES MUNKRES, TOPOLOGY, PEARSON.



**YARDIMCI DERS KİTABI:**

- JOHN LEE, INTRODUCTION TO TOPOLOGICAL MANIFOLDS, SPRINGER.



**DERS İÇERİĞİ:**

**Konu 0: Giriş**

- Topoloji neyi inceler?
- Topolojik olarak aynı olmayan uzaylar nasıl tespit edilir?
- Temel gruba (dolayısıyla homotopiye) neden ihtiyaç duyuldu?

**Konu 1: HOMOTOPİ**

- Homotopi
- Temel gruplar
- Örtü uzayları
- Çemberin temel grubu
- Retraksiyon & Güçlü deformasyon retraksiyon

- Çemberin temel grubu
- Retraksiyon & güçlü deformasyon retraksiyon
- Homotopi Tipi
- $S^1$ 'in temel grubu
- Bazı yüzeylerin temel grupları

## Konu 2: CEBİRSEL TOPOLOJİYE GİRİŞ İÇİN SEÇME KONULAR

- Süspansiyon & ekli uzaylar
- Kategoriler & fonktörler
- Yürek homotopi grupları
- Topolojik Manifester
- Hücresel kompleksler & CW-kompleksler

\* : DERS İÇERİKLERİNİN SIRALANMASI DEĞİŞKENLİK GÖSTERİBİLİR.

**DEĞERLENDİRME:**

ÖDEV	-	% 10
VİZE	-	% 45
FINAL	-	% 45