



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Topoloji | MAT5147 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Dersin Seviyesi | Yüksek Lisans Seviyesi |
|-----------------|------------------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Matematik Bölümü |
|----------------------------|------------------|

| | |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Eyüp Kızıl |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------|------------|
| Dersi Veren(ler) | Eyüp Kızıl |
|------------------|------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Dersin amacı matematik de teorik araştırma yapmayı düşünen öğrencilerin topoloji bilgisini pekiştirmektir. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Topolojik uzaylar, Bağlantılılık ve kompaktlık, Ayırma aksiyomları, Uryshon metrikleme teoremi, Tietze genişleme teoremi, Tychonoff teoremi, Metrikleme ve parakompaktlık, Tam metrik uzaylar ve Fonksiyon Uzayları. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Topolojinin vazgeçilmez temel kavramlarını öğretmek |
| 2 | Matematiğin bir çok alanında topolojiden faydalanma |
| 3 | Lisansüstü öğrencilere araştırmalarında kullanabilecekleri sağlam bir topoloji alt yapısı kazandırma |
| 4 | Topoloji ile geometri arasındaki ilişkiyi vurgulamak |
| 5 | Cebirsel topolojiye değinmek |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------------------|
| 1 | Topolojik uzaylar ve sürekli fonksiyonlar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 3) |
| 2 | Bağlantılılık ve kompaktlık | Ders Kitabı 1 (Bölüm 3) |
| 3 | Bağlantılılık ve kompaktlık | Ders Kitabı 1 (Bölüm 3) |
| 4 | Sayılabirlik ve ayırma aksiyomları | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 5 | Sayılabirlik ve ayırma aksiyomları | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 6 | Uryshon Lemması ve Urysohn metrikleme teoremi | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 7 | Tietze genişleme teoremi | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 9 | Tychonoff teoremi | Ders Kitabı 1 (Bölüm 5) |

| | | |
|----|--|-------------------------|
| 10 | Metrikleme ve parakompaktlık | Ders Kitabı 1 (Bölüm 6) |
| 11 | Metrikleme ve parakompaktlık | Ders Kitabı 1 (Bölüm 6) |
| 12 | Tam metrik uzaylar ve fonksiyon uzayları | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 13 | Tam metrik uzaylar ve fonksiyon uzayları | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 14 | Tam metrik uzaylar ve fonksiyon uzayları | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 15 | Final | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 16 | Final sınavı | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 9 | 10 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 60 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 3 | 42 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 9 | 10 | 90 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |

| | |
|------------------------------|------|
| Toplam İşyükü | 224 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | 7.47 |
| AKTS Kredisi | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|