



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Cebirsel Geometriye Giriş | MAT4490 | 3 | 6 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|---------|
| Önkoşullar | MAT2092 |
|------------|---------|

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

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

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

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|---------------------|------------------|
| Dersin Koordinatörü | Bayram Ali Ersoy |
|---------------------|------------------|

| | |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) | |
|------------------|--|

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı öğrencinin teorik olarak öğrenmiş olduğu Cebir bilgilerinin güncel hayata uygulanmasıdır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Cebirsel Tanımlar, Hilbert Taban Teoremi, Affine Cebirsel Kümeler Zariski Topolojisi, Hilbert Nullstellensatz Teoremi, Cebirsel Kümeler ve İdealler arasındaki ilişki, Koordinat halkası ve indirgenemez cebirsel kümeler, Affine varyetelerin boyutu, Projectif Uzay, Projectif Cebirsel Kümeler, Cebirsel Varyeteler arasındaki düzgün fonksiyonlar Lokal Halkalar, Problemler, Rasyonel fonksiyonlar, Teğet uzay, Düzgün ve Tekil varyeteler |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Bu ders cebirsel kapalı cisimler üzerindeki cebirsel varyetelerle ilgili olan temel kavram ve sonuçları içerir. |
| 2 | Geometrik nesnelere, karşılık gelen cebirsel özellikleri kullanarak anlayabilme. |
| 3 | Geometri ve cebir arasında bağ kurabilme. |
| 4 | Kompleks analitik varyeteler ile kompleks cebirsel varyeteler arasındaki ilişkileri analiz etme. |
| 5 | Teorik olarak öğrendiklerini güncel hayata uygulayabilme. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------|
| 1 | Cebirsel Tanımlar | Kitap 2 (Bölüm1) |
| 2 | Hilbert Taban Teoremi, Affine Cebirsel Kümeler | Kitap 2 (Bölüm1) |
| 3 | Zariski Topolojisi | Kitap 2 (Bölüm1) |
| 4 | Hilbert Nullstellensatz Teoremi, Cebirsel Kümeler ve İdealler arasındaki ilişki | Kitap 2 (Bölüm1) |
| 5 | Koordinat halkası ve indirgenemez cebirsel kümeler, Affine varyetelerin boyutu | Kitap 2 (Bölüm1) |

| | | |
|----|--|------------------|
| 6 | Projektif Uzay | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 7 | Projektif Cebirsel Kümeler | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 8 | Cebirsel Varyeteler arasındaki düzgün fonksiyonlar | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 9 | Birinci Ara Sınav | - |
| 10 | Lokal Halkalar | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 11 | Problemler | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 12 | (İkinci Ara Sınav) Rasyonel fonksiyonlar | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 13 | Rasyonel fonksiyonlar | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 14 | Teğet uzay | Kitap 1 (Bölüm1) |
| 15 | Final | - |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 2 | 60 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | 0 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 4 | 52 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 25 | 50 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İşyükü | | | 171 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 5.70 |
| AKTS Kredisi | | | 6 |
| Diğer Notlar | Yok | | |