|  |  |
| --- | --- |
| ***Kodu ve Adı:*** | **MAT6270 Projektif Geometri** |
| ***Birimi:*** | Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Anabilim Dalı |
| ***Ayrıntısı:*** | **Dönemi:** | 2023-2024 Bahar | **Statüsü:** | Seçmeli | **Sınıfı:** | 1 | **Kredisi:** | 3-0-0-3 | **AKTS:** | 6 | **Dili:** | Türkçe |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Sorumlusu** |  | **Ders Yardımcısı** |
| Unvanı, Adı ve Soyadı: |  **……** |  | Unvanı, Adı ve Soyadı: | **……** |
| Telefon: | **……** | Telefon: | **……** |
| E-posta: | **.......@firat.edu.tr** | E-posta: | **……** |
| Sosyal Hesap: | **……** | Sosyal Hesap: | **……** |
| Öğrenci Günü ve Saati: | **……** | Öğrenci Günü ve Saati: | **……** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ders Haftalık***  | ***Pazartesi*** | ***Salı*** | ***Çarşamba*** | ***Perşembe*** | ***Cuma*** | ***Cumartesi*** |
| ***Programı:*** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***İşlenişi:*** |  **Haftalık her saat için en az 45 dakika yüz yüze yapılacaktır.** |
| ***Yeri:*** | **YY:** |  Sınıf Yazılacak  | **UE:** |  **-**  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Amacı:*** | Dönüşümler ve Geometrileri diğer n-boyutlu uzaylarda anlatmaktır. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Materyali:*** | 1. Multydimensional Analytic Geometry, Karol, B.,1969. 2. Yüksek Boyutlu Uzaylarda Dönüşümler ve Geometriler ,H.H.Hacısalihoğlu,1980. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Öğrenci******Sorumluluğu:*** |  **Öğrencilerin derse %70 devam sorumluluğu vardır.**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Haftalık Ders Planı*** | **Hafta** | **Konu** | **Yöntem** |
| **1** | Dersin Amacı ve Planlama: Ders gerekçesi, içeriği, planı ve işleniş biçiminin tanıtılması, Ders kaynaklarının tanıtılması, Ders çıktılarının önemi, Ders konularıyla ilgili güncel konular. | **YY** |
| **2** | Konu Başlığı: Projektif Uzay Alt konu başlıkları: Standart Reel Projektif Uzay, Projektif Koordinat Sistemi | **YY** |
| **3** | Konu Başlığı: Projektif Dönüşümler Alt konu başlıkları: Projektif Dönüşümle İlgili Tanım ve Teoremler | **YY** |
| **4** | Konu Başlığı: Projektif Altuzaylar Alt konu başlıkları: Projektif Altuzayın Tanımı | **YY** |
| **5** | Konu Başlığı: Projektif Uzaylarda Geometrik Yapılar Alt konu başlıkları: Projektif Doğru , Projektif Düzlem, Örnekler | **YY** |
| **6** | Konu Başlığı: Projektif Hiperdüzlem Alt konu başlıkları: Projektif Hiperdüzlemin Denklemi, Projektif Doğru Denklemi | **YY** |
| **7** | Konu Başlığı: Projektif Uzayın Altcümleleri Alt konu başlıkları: Tanım ve Teoremler | **YY** |
| **8** | Konu Başlığı: Uygulamalar Alt konu başlıkları: Konu ile ilgili uygulamalar | **YY** |
| **9** | Konu Başlığı: ARA SINAV Alt konu başlıkları: Ara Sınav yapılır | **YY** |
| **10** | Konu Başlığı: Kartezyen Uzaylarda Küreler Alt konu başlıkları: Kürenin Limit Hali Olan Hiperdüzlem, Steografik İzdüşüm ve Konform Özelliği | **YY** |
| **11** | Konu Başlığı: Möbiüs Uzayı ve Küresel Afinite Alt konu başlıkları: Möbiüs Uzayı, Küresel Afinite ve Çarpanları, İnversiyon | **YY** |
| **12** | Konu Başlığı: Kompleks Sayılar Uzayında Afin Kavramlar Alt konu başlıkları: Kompleks Sayılar Uzayının Geometrik Yapısı , n-Boyutlu Kompleks Projektif Uzay | **YY** |
| **13** | Konu Başlığı: Kompleks Sayılar Uzayında Metrik Kavramlar Alt konu başlıkları: Kompleks Sayılar Uzayında İç Çarpım ve Uzaklık | **YY** |
| **14** | Konu Başlığı: n-boyutlu Kompleks Projektif Uzayın Geometrisi Alt konu başlıkları: Kompleks Projektif Uzayda Doğru ve Hiperdüzlem | **YY** |
| ***Ölçme ve Değerlendirme*** |  | **Metot** | **Sayı** | **Ağırlık** |
| **Ara** **Sınav** | Sınav |  Yüz yüze | 1  |  %50  |
| Kısa Sınav |  Yapılmayacaktır. |  -  |   |
| Ödev | Ara sınav öncesi ve sonrası etkinlikler verilecektir. | 2  |   |
| Proje |  Verilmeyecektir. |  - | - |
|   |   |   |   |
| **Genel** **Sınav** |  Yüz Yüze  | 1  | %50  |
| ***Ders Kazanımları*** | **1** | Projektis uzayı ve Projektif Dönüşümleri öğrenir. |
| **2** | Projektif Uzaylarda Geometrik Yapıları öğrenir. |
| **3** | Projektif Uzayın Altcümlelerini öğrenir. |
| **4** | Bir dönüşüm boyunca tanımlı diferensiyellenebilir yapıları öğrenir. |
| **5** | Kompleks Sayılar Uzayında Afin Kavramları ve Kompleks Projektif Uzayın Geometrisini öğrenir. |
| **Derse Özel Açıklamalar:** |
| **UE:** Uzaktan Eğitim; **YY:** Yüz Yüze Eğitim |