|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Kodu ve Adı:*** | **MAT5380 Afin Geometrik Yapılar** | | | | | | | | | | | |
| ***Birimi:*** | Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Anabilim Dalı | | | | | | | | | | | |
| ***Ayrıntısı:*** | **Dönemi:** | 2023-2024 Bahar | **Statüsü:** | Seçmeli | **Sınıfı:** | 1 | **Kredisi:** | T-U-L-K | **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:*** | Afin Geometride bazı önemli yapı ve modelleri kavratmak. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Materyali:*** | 1. Katsumi Nomizu & Takeshi Sasaki, Affine Differential Geometri, Cambridge Univ. Press, 1994 2. W. Blaschke, Vorlesungen fiber Differentialgeometrie II, Affine Differentialgeometrie, Springer, Berlin, 1923. 3. H. Hopf, Differential Geometry in the Large, Lecture Notes in Math.1000, Springer, Berlin (1983). 4. B. Su, Affine Differential Geometry, Science Press, Beijing 1983; Gordon and Breach, New York, 1983. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***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: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Regle Afin Küreler | | | **YY** |
| **3** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Bazı Homojen Yüzeyler | | | **YY** |
| **4** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Eş Afin Homojen Yüzeyler | | | **YY** |
| **5** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: SL(n,R) and SL(n, R)/SO(n) Yüzeyleri | | | **YY** |
| **6** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Sabit Eğrilikli Afin Küreler | | | **YY** |
| **7** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Cayley Yüzeyleri, Konvekslik, Elipsoidler | | | **YY** |
| **8** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Elipsoidlerin Bazı Karakterizasyonları, Minkowski İntegral Formülleri | | | **YY** |
| **9** | Konu Başlığı: Ara Sınav Alt konu başlıkları: Ara Sınav yapılır | | | **YY** |
| **10** | Konu Başlığı: Afin Geometride Bazı Modeller Alt konu başlıkları: Blaschke-Schneider Teoremi, Afin Minimal Hiperyüzeyler | | | **YY** |
| **11** | Konu Başlığı: Afin-Geometrik Yapılar Alt konu başlıkları: Hiperyüzeyler | | | **YY** |
| **12** | Konu Başlığı: Afin-Geometrik Yapılar Alt konu başlıkları: Afin Daldırmalar ve Uygulamaları | | | **YY** |
| **13** | Konu Başlığı: Afin-Geometrik Yapılar Alt konu başlıkları: Cartan-Norden Teoremi, Afin Lokal Simetrik Hiperyüzeyler,Cohn-Vossen Tipi Katılık (Rigidity) Teoremi, Pick-Berwald Teoreminin Genişlemesi, | | | **YY** |
| **14** | Konu Başlığı: Afin-Geometrik Yapılar Alt konu başlıkları: Projektif yapı, daldırma, Projektif Uzayda Hiperyüzeyler, Kompleks Afin Geometri | | | **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** | Afin Geometrinin temel modelleri kavrar. | | | |
| **2** | Afin Geometride hiperyüzey ve minimallik kavramı öğrenir. | | | |
| **3** | Afin Geometrinin temel teoremleri kavrar. | | | |
| **4** | Projektif yapılar hakkında bilgi edinir. | | | |
| **5** | Kompleks Afin Geometri konusunu öğrenir. | | | |
| **Derse Özel Açıklamalar:** | | | | | |
| **UE:** Uzaktan Eğitim; **YY:** Yüz Yüze Eğitim | | | | | |