|  |  |
| --- | --- |
| ***Kodu ve Adı:*** | **MAT6200 Fuzzy Topolojisi** |
| ***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:*** | fuzzy kümeler üzerindeki topolojik yapıları incelemek  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Materyali:*** | 1. Fuzzy topology, Ying-ming Liu, Mao-kang Luo, World Scientific, (1997). 2. Fuzzy Topology, Second Edition (Hardcover)by N. Palaniappan, (2004). 3. Elementary Topology-Michael C.Gemignani. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Haftalık Ders Planı*** | **Hafta** | **Konu** | **Yöntem** |
| **1** | Fuzzy küme tanımı, Fuzzy kümelerde işlem örnekleri, Fuzzy kümelerde konveks kümelerin tanımı, : Fuzzy Bağıntı tanımı ve örnekleri | **YY** |
| **2** | Fuzzy Topoloji Kavramı | **YY** |
| **3** | Fuzzy topolojik uzay örnekleri | **YY** |
| **4** | Fuzzy komşuluklar ailesinin tanımı | **YY** |
| **5** | Bir Fuzzy kümenin içi tanımı ve örnekler | **YY** |
| **6** | Bir fuzzy kümenin kapanışı ve sınırı tanımı | **YY** |
| **7** | Fuzzy regüler açık ve fuzzy regüler kapalı kümelerin tanımı. | **YY** |
| **8** | Bir fuzzy kümenin yığılma noktaları tanımı ve örnekleri. | **YY** |
| **9** | Ara Sınav  | **YY** |
| **10** | Fuzzy topoloji tabanı ve alt tabanının tanımı ve örnekleri. | **YY** |
| **11** | Fuzzy birinci sayılabilir uzay ile ilgili bazı teoremler. | **YY** |
| **12** | Fuzzy ikinci sayılabilir uzay ile ilgili bazı teoremler. | **YY** |
| **13** |  Fuzzy Alt Uzaylar, Fuzzy Çarpım Uzayları ilişkin tanım ve örnekler. | **YY** |
| **14** |  Fuzzy Süreklilik, Fuzzy Ayırma Aksiyomlar ile ilgili tanımları ve örnekleri. | **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** | Fuzzy topolojik uzay kavramını tanır. |
| **2** | Fuzzy komşuluklar ailesinin özelliklerini anlar. |
| **3** | Bir fuzzy kümenin içi, kapanışı ve sınırını uygular. Bir fuzzy kümenin yığılma noktalarını bulur. |
| **4** | Fuzzy regüler açık ve fuzzy regüler kapalı kümelerin özelliklerini öğrenir. |
| **5** | Fuzzy topoloji tabanı ve alt tabanı, Fuzzy birinci ve ikinci sayılabilir uzaylar kavramlarını anlar. |
| **Derse Özel Açıklamalar:** |
| **UE:** Uzaktan Eğitim; **YY:** Yüz Yüze Eğitim |