|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | **Kodu** | **Yarıyılı** | **T+U** | **Kredisi** | **AKTS** |
| Bulanık Mantığa Giriş |  | 5 | 2+0 | 2 | 2 |
| Ön koşul Dersler | - | | | | |
| Dersin Dili | Türkçe | | | | |
| Dersin Türü | Ortak Seçmeli | | | | |
| Dersi Öneren Fakülte/Bölüm | Fen ve Edebiyat/ Matematik | | | | |
| Dersin Yürütüleceği Kampüs | Osmanbey | | | | |
| Dersin Koordinatörü |  | | | | |
| Dersin Yürütücüsü |  | | | | |
| Dersin Yardımcıları |  | | | | |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı öğrencilere bulanık mantık ve bulanık küme kuramı, bulanık kümeler kullanılarak yapılan hesaplamalar ve bulanık mantığın çeşitli hesaplamalarda etkin olarak nasıl kullanılacağı bilgilerini öğrenciye kazandırmaktır. | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | Bu dersin sonunda öğrenci;  Klasik Mantık ve Bulanık Mantık hakkında bilgi edinir.  Bulanık Sayılar ve Bulanık Küme Teorisi hakkında temel bilgiler edinir.  Bulanık Fonksiyonlar hakkında temel bilgiler edinir.  Bulanık Uygulamalar hakkında fikir edinir. | | | | |
| Dersin İçeriği | Bulanık mantık, bulanık kümeler, üyelik fonksiyonları, bulanık modeller, bulanık değerler, bulanık küme işlemleri, genişletilmiş bulanık kümeler, bulanık fonksiyonlar. | | | | |
| **Haftalar** | **Konular** | | | | |
| 1 | Klasik Mantık ve Bulanık Mantık | | | | |
| 2 | Bulanık Mantığa Giriş | | | | |
| 3 | Bulanık Sayılar | | | | |
| 4 | Bulanık Küme Teorisi | | | | |
| 5 | Bulanık Aritmetik | | | | |
| 6 | Bulanık Aritmetik | | | | |
| 7 | Bulanık Fonksiyonlar | | | | |
| 8 | Bulanık Mantık Üyelik Fonksiyonları | | | | |
| 9 | Bulanık Mantık Üyelik Fonksiyonları | | | | |
| 10 | Bulanık Kurallar ve Çıkarım | | | | |
| 11 | Bulanık Kurallar ve Çıkarım | | | | |
| 12 | Mamdani Bulanık model | | | | |
| 13 | Bulanık Uygulamalar | | | | |
| 14 | Bulanık Uygulamalar (Bulaşık Makinesinin Bulanık Mantık ile Modellenmesi) | | | | |
| **Genel Yeterlilikler** | | | | | |
| Bulanık mantık ile ilgili yorum yapar.  Sebep-sonuç ilişkisi kurar. | | | | | |
| **Kaynaklar** | | | | | |
| [George J. Klir](https://www.amazon.com.tr/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&field-author=George%2BJ.%2BKlir&search-alias=books) , [Bo](https://www.amazon.com.tr/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&field-author=Bo%2BYuan&search-alias=books) Yuan.,(2015), *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications* ,  [Zekai Şen](https://www.kitapyurdu.com/yazar/zekai-sen/7159.html)., Bulanık Mantık ve Modelleme İlkeleri , [BİLGE KÜLTÜR SANAT](https://www.kitapyurdu.com/yayinevi/bilge-kultur-sanat/466.html) | | | | | |
| **Değerlendirme Sistemi** | | | | | |
| Ara sınav, Yarıyıl sonu sınavı, sınav şekli (uzaktan/yüz yüze) ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır. | | | | | |