|  |  |
| --- | --- |
|  **Dersin Adı** | **Mesleki Matematik** |
| Dersin AKTS'si | 4 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Öğr.Gör.Mevlüt KARSEN |
| **Dersin Gün ve Saati** | Çarşamba 09:10-12:00 |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Cuma 09:10-10:00 |
| **İletişim Bilgileri** | mkarsen@harran.edu.tr 0414 318 30 00 - 2866 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık** | Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesiDerse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmaktır. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Bu dersin sonunda öğrenci;**1. Mesleğinde matrisler ve lineer denklem sistemleri ile ilgili uygulamalar yapar.2. Mesleğinde sayısal analiz ile ilgili uygulamalar yapar.3. Mesleğinde geometri ile ilgili uygulamalar yapar.4. Mesleğinde trigonometri ile ilgili uygulamalar yapar.5. Mesleğinde denklemler ile ilgili uygulamalar yapar.6. Trigonometrik fonksiyonlarla ilgili uygulamalar yapar. |
| **Dersin İçeriği** | Analitik ve nümerik çözümler, Matris ve matris işlemleri, Hata analizi, Denklem sistemleri ve lineer denklem sistemlerinin nümerik yöntemlerle çözümü, Eğri uydurma yöntemleri, İnterpolasyon teknikleri, Çokgenler, açılar, çember ve dairede geometrik uygulamalar, Geometrik cisimler, Koordinat sistemleri, Temel trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar |
| **Haftalar** | **Konular** |
| 1 | Analitik ve nümerik çözümler |
| 2 | Matris ve matris işlemleri |
| 3 | Hata analizi |
| 4 | Denklem sistemleri ve lineer denklem sistemlerinin nümerik yöntemlerle çözümü |
| 5 | Lineer denklem sistemlerinin nümerik yöntemlerle çözümü |
| 6 | **Kısa sınav +** Lineer denklem sistemlerinin nümerik yöntemlerle çözümü |
| 7 | Eğri uydurma yöntemleri |
| 8 | Eğri uydurma yöntemleri |
| 9 | İnterpolasyon teknikleri |
| 10 | Çokgenler, açılar, çember ve dairede geometrik uygulamalar |
| 11 | Geometrik cisimler |
| 12 | Koordinat sistemleri |
| 13 | Koordinat sistemleri |
| 14 | Temel trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar |
| 15 | Genel Tekrar |
| **Genel Yeterlilikler** |
| Mesleğinde matrisler ve lineer denklem sistemleri ile ilgili uygulamalar yapabilmek. Mesleğinde sayısal analiz ile ilgili uygulamalar yapabilmek. Mesleğinde geometri ile ilgili uygulamalar yapabilmek. Mesleğinde trigonometri ile ilgili uygulamalar yapabilmek . |
| **Kaynaklar** |
| Bozyokuş,[H.](https://www.idefix.com/Yazar/hulya-bozyokus/s%3D40347)[Ezentaş](https://www.idefix.com/Yazar/ridvan-ezentas/s%3D40346),R. [Çelik](https://www.idefix.com/Yazar/nisa-celik/s%3D39175), N. [Özden](https://www.idefix.com/Yazar/hacer-ozden/s%3D40345), H. (2012). *Mesleki Matematik*. Dora Yayıncılık. |
| **Değerlendirme Sistemi** |
| **Ara sınav: % 30** **Kısa Sınav : %20** **Final: % 50** **Ara Sınav Tarih ve Saati**: 23.03.2020-03.04.2020 tarihleri arasında birim tarafından ilan edilecek gün ve saatte **Kısa Sınav Tarih ve Saati**: 09-13.03.2020 (Ders Saatinde) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE** **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** | **PÇ15** |
| **ÖÇ1** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖÇ2** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖÇ3** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖÇ4** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖÇ5** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖÇ6** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** |
| **Katkı Düzeyi** | **1 Çok Düşük** | **2 Düşük** | **3 Orta** | **4 Yüksek** | **5 Çok Yüksek** |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7**  | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** | **PÇ15** |
| **Mesleki Matematik** | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |