**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Sayısal Analiz |
| **Dersin AKTS'si** | 3 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Doç. Dr. Deniz UÇAR |
| **Dersin Gün ve Saati** | Perşembe 13:00-14:30 |
| **Ders Görüşme Gün ve** | Pazartesi 13:00-14:00 |
| **Saatleri** |
| **İletişim Bilgileri** | denizucar@harran.edu.tr | 414.3183000-1381 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders** | 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. |
| **Hazırlık** |
| **Dersin Amacı** | Denklem takım yöntemlerinin anlatılması |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | 1. Lineer denklem takım yöntemlerinin çözümlenmesi ve anlaşılması
2. Deklem takım yöntemlerinin çözüm uygulamalarının öğrenilmesi
3. Microsoft dışındaki işletim sistemlerinin ve hesaplama tablolarının anlaşılması
4. Matrisler ve uygulama alanlarının kavranması
 |
|
| **Haftalık Ders Konuları** | **1.Hafta:** Programlama ve hesaplama tabloları**2. Hafta:** Microsoft excell ve muadili programların tanıtımı**3. Hafta:** Matrisler ve uygulama alanları ,**4.Hafta:** Determinant hesaplama yöntemleri**5. Hafta:** Determinant hesaplama yöntemleri **6.Hafta:** Determinant ile deklem takımlarının çözümü**7. Hafta:** Lineer denklem takım yöntemleri**8.Hafta:** Lineer olmayan denklem takımları**9. Hafta:** Gauss Jordan yöntemi**10.Hafta:** Gauss eliminasyon yöntemi**11.** **Hafta:** Newton yöntemi**12. Hafta :** Matrisler**13. Hafta:** Enterpolasyon**14.Hafta:** Örnekler**14.Hafta:** Örnekler**15. Hafta :** Uygulama Örnekleri |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.**Ara Sınav :** 30 %**Kısa Sınav:** 20% **Yarıyılsonu Sınav:** 50 %**Ara Sınav Tarih ve Saati:** 26.03.2020**-**Ders saatinde**Kısa Sınav Tarih ve Saati:** 27.02.2020 -Ders Saatinde**Yarıyıl sonu Sınavı Tarih ve Saati:** Akademik takvimde belirtilen tarihler arasında yapılacak olup bölüm tarafından ilan edilecektir. |
|
|

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Kaynaklar** | Gerald, Curtis F. *Applied numerical analysis*. Pearson Education India, 2004. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE****DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** |
| **ÖÇ1** | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |  |
| **ÖÇ2** | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |  |  |
| **ÖÇ3** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |  |  |
| **ÖÇ4** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |
| **ÖÇ5** | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 |  |  |  |
| **ÖK: 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** |
| Sayısal Analiz | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |  |  |  |