**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](mailto:denizucar@harran.edu.tr) | 414.3183000-1381 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders** | Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi  Derse 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 |  |  |  |