|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Yöneylem Araştırması I |
| **Dersin Kredisi** | 3 |
| **Dersin AKTS’si** | 6 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Dr. Ahmet DEMİRALP |
| **Dersin Gün ve Saati** | Perşembe 13.00-16.00 |
| **Dersin Görüşme Gün ve Saatleri** | Cuma 12.00-13.00 |
| **İletişim Bilgileri** | [ahmetdemiralp@harran.edu.tr](mailto:ahmetdemiralp@harran.edu.tr) |
| **Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık** | Uzaktan eğitim, konu anlatım, örnek olaylarla anlatım. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleme yaparak geleceklerdir. |
| **Dersin Amacı** | Doğrusal Programlama modellerinin kurulması, çözülmesi ve yorumlanması ile ilgili bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır. Bu ders ile, ekonometri öğrencilerini gerçek hayatta karşılaşabilecekleri işletme problemlerini matematiksel yöntemlerle çözebilme becerisi kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Bu dersin sonunda öğrenci;**   1. Dualite ve duyarlılık analizini bilir ve çözümler 2. M yöntemini ve iki aşamalı yöntemi bilir ve uygular. 3. Basit doğrusal programlama problemlerini grafik çözüm veya simpleks yöntem ile elle çözer. 4. Bir doğrusal programlama problemini tanımlar ve modelini kurar. 5. Doğrusal programlamanın temel prensiplerini tanımlayıp ve çözümler. 6. Basit doğrusal programlama ile kurulan modelin iktisadi yorumunu yapar. |
| **Haftalık Ders Konuları** | 1. Hafta Doğrusal programlamaya giriş 2. Hafta Doğrusal programlama modelinin kurulması 3.Hafta Grafik çözüm   4.Hafta Grafik çözümde duyarlılık analizi 5.Hafta Simpleks yöntem  6.Hafta Simpleks yöntem (devam) 7. Arasınav + Hafta M yöntemi   1. Hafta İki aşamalı yöntem 2. Hafta Simpleks yöntemde özel durumlar 10.Hafta Dualite 3. Hafta Primal-Dual ilişkisi 4. Hafta Dualitenin ekonomik yorumu 13.Hafta Duyarlılık analizi 5. Hafta Genel Uygulama 6. Hafta Genel Uygulama ve Soru Çözümü |
| **Ölçme Değerleme** | Bu ders kapsamında 1(bir) Ara Sınav, Müfredat konularını kapsayan 1(bir) Kısa Sınav ve 1(bir) Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.  **Kısa Sınav:** %10  **Ara Sınav**: %40  **Yarıyıl Sonu Sınavı:** %50  Ara Sınav Tarih ve Saati: Ara sınavlar 07-18 Kasım 2022 tarihleri arasında Birim Tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde yapılacaktır.  **Kısa Sınav Tarih ve Saati**: 19.10.2022 (Ders saatinde Yapılacaktır) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | kurulu tarafından belirlenerek webde ilan edilen tarihlerde yapılacaktır. |
| **Kaynaklar** | Öztürk, A. (2004). Yöneylem Araştırması, Bursa.  Taha, H. A. (2000). Yöneylem araştırması. Literatür.  Winston, W. L., & Goldberg, J. B. (2004). Operations research: applications and algorithms (Vol. 3). Belmont: Thomson Brooks/Cole.. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ 1** | **PÇ 2** | | **PÇ 3** | **PÇ 4** | **PÇ 5** | | **PÇ 6** | **PÇ 7** | **PÇ 8** | **PÇ 9** | **PÇ 10** | | **PÇ 11** | **PÇ 12** | **PÇ 13** | **PÇ 14** | **PÇ 15** |
| **ÖK1** | 1 | 1 | | 2 | 5 | 4 | | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **ÖK2** | 1 | 1 | | 3 | 3 | 4 | | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| **ÖK3** | 5 | 5 | | 5 | 5 | 3 | | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| **ÖK4** | 5 | 5 | | 5 | 5 | 3 | | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 |
| **ÖK5** | 5 | 5 | | 5 | 5 | 5 | | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **ÖK6** | 4 | 5 | | 5 | 4 | 4 | | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| **ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı Düzeyi** | | | **1 Çok Düşük** | | | | **2 Düşük** | | | **3 Orta** | | | **4 Yüksek** | | | **5 Çok Yüksek** | | |

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | **PÇ 1** | **PÇ 2** | **PÇ 3** | **PÇ 4** | **PÇ 5** | **PÇ 6** | **PÇ 7** | **PÇ 8** | **PÇ 9** | **PÇ 10** | **PÇ 11** | **PÇ 12** | **PÇ 13** | **PÇ 14** | **PÇ 15** |
| Yöneylem Araştırması I | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |