



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                        |            |             |   |          |   |             |   |
|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Simülasyon Teknikleri                                                                                                                  |            |             |   |          |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | TE281                                                                                                                                  |            | Ders Düzeyi |   | Lisans   |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 4 | İş Yüğü                                                                                                                                | 100 (Saat) | Teori       | 2 | Uygulama | 2 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | Sistem, Model ve Simülasyon kavramlarının öğrenilmesi, öngörü modellerinin oluşturulması ve tarım ekonomisinde simülasyonun kullanımı. |            |             |   |          |   |             |   |
| Özet İçeriği                      |   | Olasılığın temeli, simülasyon, istatistik, modelleme teknikleri ve kavramları                                                          |            |             |   |          |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                    |            |             |   |          |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme                                                                            |            |             |   |          |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                        |            |             |   |          |   |             |   |

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 70       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Uzunoglu S. vd. Temel Ekonomi. Literatür Yay. Ankara, 2008.                                                                                          |
| 2 | Riccardo Scarpa, Anna Alberini, Applications of Simulation Methods in Environmental and Resource Economics, Springer Science & Business Media, 2005. |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                              |
|-------|------------------------------|----------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Dersin tanıtımı; kapsamı, kural ve gerekleri |
| 2     | Teorik                       | Olasılığın temeli                            |
| 3     | Teorik                       | Kesikli ve sürekli olasılık dağılımları      |
| 4     | Teorik                       | İstatistiki geçerlilik                       |
| 5     | Teorik                       | Karar Teorisi                                |
| 6     | Teorik                       | Belirsizlik altında karar verme              |
| 7     | Teorik                       | Risk altında karar verme                     |
| 8     | Ara Sınav (Vize)             | Ara Sınav                                    |
| 9     | Teorik                       | Oyun Teorisi                                 |
| 10    | Teorik                       | Karma sistemlerin çözümü                     |
| 11    | Teorik                       | Karar ağaçları ve çözümü                     |
| 12    | Teorik                       | Markov Analizi                               |
| 13    | Teorik                       | Kalıcı Durum olasılıkları ve çözümü          |
| 14    | Teorik                       | Zaman serileri ve trend                      |
| 15    | Teorik                       | Genel tekrar                                 |

### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

| Etkinlik                                             | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|------------------------------------------------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders                                        | 14   | 1           | 2               | 42             |
| Uygulamalı Ders                                      | 14   | 1           | 2               | 42             |
| Ara Sınav                                            | 1    | 7           | 1               | 8              |
| Dönem Sonu Sınavı                                    | 1    | 7           | 1               | 8              |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                |      |             |                 | 100            |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi |      |             |                 | 4              |

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

### Dersin Öğrenme Çıktıları

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | İstatistiki kavramları öğrenebilme |
| 2 | Öngörü modellerini oluşturmak      |



|   |                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Karar Teorisi, Risk ve Belirsizlik, Olasılık kavramlarını öğrenme      |
| 4 | Tarımda Risk ve Belirsizlik altında en uygun kararı almak              |
| 5 | Oyun Teorisi ve Uygulamalarını öğrenebilme                             |
| 6 | Zaman serileri ve trendlerin analizleri hakkında bilgi sahibi olabilme |

#### Program Çıktıları (Tarım Ekonomisi Programı)

|    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Fen ve sosyal bilimlerde edinilen temel bilgileri tarım bilimleri problemlerine uygulayabilme.                                                                                                                                                           |
| 2  | Ziraat mühendisliği ile ilgili temel mesleki bilgileri edinme; bitkisel ve hayvansal üretim süreçlerinde üretim planlaması, pazarlama, tüketici tercihlerinin analizi gibi olguları güncel bilgi ve teknolojilerden yararlanarak analiz etme becerisi.   |
| 3  | Tarım bilimleri ile ekonomi biliminin temel prensiplerini birlikte kullanarak, tarımın ekonomik sorunlarını kavrayabilme ve çözebilme becerisi.                                                                                                          |
| 4  | Tarım ekonomisi alanında veri toplama, analiz etme, yorumlama sürecinde, analitik ve bütünsel bir bakış açısına sahip olmak ve stratejik düşünmeyi prensip haline getirmek.                                                                              |
| 5  | Tarımda ve tarımsal sanayide kullanılan üretim faktörlerini verimlilik, çevre, gıda güvenliği, güvencesi ve sürdürülebilirlik ilişkisi çerçevesinde analiz etme ve sonuçlarını uygulamaya aktarma becerisi.                                              |
| 6  | Ekonomik ve politik gelişmelerin Türk tarım sektörü üzerine yapabileceği etkileri tahmin etme, ulusal ve uluslararası tarımsal piyasaları izleyebilme, anlayabilme ve bunları yorumlama becerisi.                                                        |
| 7  | Tarım ekonomisi alanındaki ilişkilerin ve aktörlerin; yerel, ulusal ve küresel düzeylerde tanımlanması ve tarım politikalarına yol gösterebilecek bilimsel araştırma becerisine ulaşılması için yeterli kuramsal ve pratik bilgi birikimine sahip olmak. |
| 8  | Kırsal kalkınmaya yönelik üretici ve kurum bazında paydaşlarla işbirliği, örgütlenme, iletişim, pazarlama, eğitim, proje hazırlama ve uygulama becerisi.                                                                                                 |
| 9  | Konusu ile ilgili alanda bağımsız çalışabilme, karar verebilme ve mesleki-etik değerler bilinciyle fikirlerini sözlü ve yazılı ifade etme becerisi.                                                                                                      |
| 10 | Yaratıcı, yenilikçi ve analitik düşünme, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrama, konusu ile ilgili iletişim ağlarının içinde yer alma ve sosyal yönlerden gelişme becerisi.                                                                         |

#### Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

|      | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 | ÖÇ6 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1  | 2   | 2   | 3   | 2   |     |     |
| PÇ2  | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   |
| PÇ3  | 2   | 2   | 5   | 2   | 4   | 3   |
| PÇ4  | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   |
| PÇ5  | 1   | 1   | 3   | 1   |     |     |
| PÇ6  | 3   | 3   | 4   | 3   |     | 4   |
| PÇ7  | 4   | 4   |     | 4   |     |     |
| PÇ9  | 5   | 5   | 4   | 5   |     |     |
| PÇ10 | 5   | 5   | 4   | 5   |     |     |

