

TARIM MAKİNELERİ SİSTEMLERİNİN ANALİZİ ve PLANLANMASI

1	Ders Adı:	TARIM MAKİNELERİ SİSTEMLERİNİN ANALİZİ ve PLANLANMASI
2	Ders Kodu:	BSM5027
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Halil Ünal
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Halil ÜNAL e-posta : hunal@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941607 Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Sayısal tahminleme yöntemlerinin, yöneylem araştırma tekniklerinin ve doğrusal programlama ve ağ analizi yöntemlerinin kuramsal olarak ve uygulamalı olarak öğrenil-mesini sağlamaktır. Öğrencilerin karşılaşabilecekleri sorunlara sistemsel yaklaşım gösterebilme, analitik düşünebilme, geleceğe yönelik tahminlemeler yapabilme ve proje planlama ve değerlendirme becerilerinin kazandırılmasıdır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Yöneylem araştırma tekniklerinin ve doğrusal programlama ve ağ analizi yöntemlerini kuramsal olarak ve uygulamalı olarak öğrenir. Analitik düşünebilme, geleceğe yönelik tahminlemeler yapabilmeyi öğrenir. Proje planlama ve değerlendirme becerilerinin kazandırılmasıdır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Sayısal tahminleme yöntemlerini öğrenir.
	2	Yöneylem araştırma tekniklerinin ve doğrusal programlama ve ağ analizi yöntemlerini kuramsal olarak ve uygulamalı olarak öğrenir.
	3	Öğrenci karşılaşabileceği sorunlara sistemsel yaklaşım gösterebilir.
	4	Analitik düşünebilme, geleceğe yönelik tahminlemeler yapabilmeyi öğrenir.
	5	Proje planlama ve değerlendirme becerilerinin kazandırılmasıdır.
	6	
	7	
	8	
	9	

		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Sistem kavramı, sistemin temel yapı öğeleri, sistemin çalışması ve sistemlerin davranış biçimlerine göre sınıflandırılması.		
2	Model tanımı, tipleri ve modelleme prensiplerinin açıklanması.		
3	Sistem çözümlemelerinde çalışma aşamalarının açıklanması.		
4	Tarımsal mekanizasyona sistemsel yaklaşım.		
5	Sayısal tahminleme yöntemleri içerisinde yer alan dağılım grafikleri, zaman serisi modelleri (kayan ortalamalar, trend projeksiyonları), nedensel tahmin yöntemleri (tekli ve çoklu regresyon) ve yargısal delphi yöntemi.		
6	Sayısal tahminleme yöntemleri içerisinde yer alan dağılım grafikleri, zaman serisi modelleri (kayan ortalamalar, trend projeksiyonları), nedensel tahmin yöntemleri (tekli ve çoklu regresyon) ve yargısal delphi yöntemi		
7	Sayısal tahminleme yöntemleri içerisinde yer alan dağılım grafikleri, zaman serisi modelleri (kayan ortalamalar, trend projeksiyonları), nedensel tahmin yöntemleri (tekli ve çoklu regresyon) ve yargısal delphi yöntemi.		
8	Sayısal tahminleme yöntemleri içerisinde yer alan dağılım grafikleri, zaman serisi modelleri (kayan ortalamalar, trend projeksiyonları), nedensel tahmin yöntemleri (tekli ve çoklu regresyon) ve yargısal delphi yöntemi.		
9	Tahminlemede güvenilirlik ve yöntem karşılaştırmaları.		
10	Doğrusal Programlama Uygulamaları ve Problem Formülasyonu tanımı ve örneklerle açıklanması,		
11	Doğrusal Programlama Uygulamaları ve Problem Formülasyonu tanımı ve örneklerle açıklanması,		
12	Kanonikal ve Standard Form modeller ve eşitsizliklerin dönüşümlerinin açıklanması.		
13	Simplex Yöntem tanımı, iki değişkenli model çözümlemelerinde grafiksel yöntem, Simplex algoritma, yapay değişkenler tekniği,		
14	Çözümlemede karşılaşılan bazı özel durumlar, duyarlılık analizi.		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Render, B., R.M.Stair, 1985. Quantitative Analysis for Management. Second Edition. Allyn and Bacon Inc., ISBN 0-205-08335-8, 1985, USA. 2. Tunalıgil B.G. ve B. Eker, 1987. Tarımsal Mekanizasyonda Sistem Analizi. A.Ü. Z. F. Yayınları : 1050, Ders Kitabı: 306, Ankara, 1987. 3. Taha, A.H., 1989. Operations Research – An Introduction. Fourth Edition. Maxwell Macmillan International Editions, ISBN 0-02-946750-0, USA, 1989. 4. Kendall K.E., Kendall J.E. Systems Analysis and Design. Fifth edition, Prentice Hall International, 2002. 5. Evcim, H.Ü. (1990). Tarım Makinalarında Sistem Analizi ve Tasarımı Ders Notu	
23	Değerlendirme		

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	4	40.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	5	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.	

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0.00	0.00
Ödevler	4	32.00	128.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			173.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.77
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	0	0	0	0
ÖK2	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	0	0	0	0
ÖK3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	0	0	0	0
ÖK4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	0	0	0	0
ÖK5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			