

# TARIM TEKNOLOJİLERİNDE MODELLEME İLKELERİ

1	Ders Adı:	TARIM TEKNOLOJİLERİNDE MODELLEME İLKELERİ
2	Ders Kodu:	BSM6017
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)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
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. ALİ VARDAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	YOK
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta: dravardar@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941605 Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı; öğrencilere bilimsel araştırma teknikleri, matematiksel modelleme, üç boyutlu temel tasarım, gerilme analizi konularında temel bilgiler vermektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrencinin alanı ile ilgili modellemeleri yapma becerisi kazanmasına katkı sağlamaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Matematik modelleme kavramının önemini kavrayabilme
	2	Matematiksel modelleme tekniklerini problem çözümlerinde kullanabilme
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
<b>Hafta</b>	<b>DERS İÇERİKLERİ</b>	
	<b>Teorik</b>	<b>Uygulama</b>
1	Giriş	Giriş
2	Bilimsel araştırma teknikleri	Uygulama örnekleri
3	Düşünce ve model	Uygulama örnekleri

4	Matematik modeller ve akılcı mantık modelleri	Uygulama örnekleri
5	Diferansiyel modeller	Uygulama örnekleri
6	Deneyci modelleme ilkeleri	Uygulama örnekleri
7	Akılcı-deneyci modelleme	Uygulama örnekleri
8	Sonlu küçük aralık (sayısal) modelleme	Uygulama örnekleri
9	Genel tekrar	Genel tekrar
10	İhtimal yöntemleri ile modelleme ve çalkantı modelleri	Uygulama örnekleri
11	Yapay sinir ağları yöntemi ile modelleme	Uygulama örnekleri
12	Bulanık mantık yöntemi ile modelleme	Uygulama örnekleri
13	Optimizasyon	Uygulama örnekleri
14	Genel tekrar	Genel tekrar
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Şen, Z., 2002. Bilimsel düşünce ve matematik modelleme ilkeleri, Su Vakfı Yayınları, İstanbul. Şen, Z., 2009. Temiz enerji kaynakları ve modelleme ilkeleri, Su Vakfı Yayınları, İstanbul. Elmas, Ç., 2007. Yapay zeka uygulamaları, Seçkin yayıncılık, Ankara. Şen, Z., 2009. Bulanık mantık ilkeleri ve modelleme, Su Vakfı Yayınları, İstanbul. Tülücü, K., 1997. Optimizasyon, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 189, Adana.
23	Değerlendirme	
<b>YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI</b>		<b>SAYISI</b>
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yıl sonu sınavının ders geçme notuna etkisi ise %100'dür.
24	<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	1	50.00	50.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasnavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	36.00	36.00
Toplam İş Yüğü			184.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.13
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	4	4	3	3	4	3	3	1	4	0	0	0	0
ÖK2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	0	0	0	0
<b>ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri</b>																
<b>Katkı Düzeyi:</b>	<b>1 çok düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>			