

İÇSEL TARIM MEKANİZASYONU

1	Ders Adı:	İÇSEL TARIM MEKANİZASYONU
2	Ders Kodu:	BSM4812
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
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:	Sera sistemlerinin ısıtılma, havalandırma, gölgelendirme ve nemlendirilme sistemlerini tanıtarak, konuya ilişkin hesap yöntemlerini vermek. Ahır Mekanizasyonunda kullanılan sistemleri anlatarak, hesap yöntemlerini vermek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Sera tipleri ve seraların sınıflandırılmasını, seraların ısı gereksinimini, havalandırılmasını, aydınlatılmasını, serinletilmesini öğrenir. hayvancılık alanında da süt sağım süt soğutma yemleme, gübre temizleme, hayvan refahı araçlarını öğrenir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Sera Tipleri ve Seraların Sınıflandırılmasını öğrenmek
	2	Seraların Isı Gereksinimi hesaplamak
	3	Sera örtü malzemelerinin ısı iletim dirençlerinin (d/?) bulunması
	4	Kaloriferle Isıtma yöntemini tanımak
	5	Elektrikle Isıtma yöntemini tanımak
	6	Suyu Buharlaştırarak soğutma sistemini anlama
	7	Su Şelalesiyle Soğutma sistemini tanıma
	8	Ahır Mekanizasyonunu öğrenme
	9	Gübre Temizleme Mekanizasyonunu öğrenme
	10	Süt Sağımında Mekanizasyonunu kavrama
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Sera Mekanizasyonu Sera Tipleri ve Seraların Sınıflandırılması	Örnek Çözümü
2	Sera Isıtma Tesisleri Seraların Isı Gereksinimi	Örnek Çözümü
3	Sera Isıtma Tesisleri Sera örtü malzemelerinin ısı iletim dirençleri (d/?) bulunması,	Örnek Çözümü
4	Sera Isıtma Tesisleri Kaloriferle Isıtma	Örnek Çözümü
5	Sera Isıtma Tesisleri Elektrikle Isıtma	Örnek Çözümü
6	Sera Soğutma Sistemleri Suyu Buharlaştırarak soğutma sistemi	Örnek Çözümü
7	Ara sınav, ders tekrarı	Örnek Çözümü
8	Sera Soğutma Sistemleri	Örnek Çözümü
9	Sera Havalandırma Sistemleri	Örnek Çözümü
10	Ahır Mekanizasyonu	Örnek Çözümü
11	İletim ve Götürme Düzenleri	Örnek Çözümü
12	Gübre Temizleme Mekanizasyonu	Örnek Çözümü
13	Süt Sağımında Mekanizasyon	Örnek Çözümü
14	Süt Sağımında Mekanizasyon	Örnek Çözümü
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. YAVUZCAN, G., 1983, İçsel Tarım Mekanizasyonu, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 871, ANKARA. 2.YAVUZCAN,G., 1983. Tarımda Doğal Enerji Kaynakları, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 876, ANKARA. 3.SIDAL, C., 1962, Isıtma ve Havalandırma Tekniği, MEB Yayınları, İSTANBUL 4. ÜNAL, H. 2017. Tarım İşletmelerinde İçsel Tarım Mekanizasyonu Uygulamaları, B.U.Ü. Z.F. Biyosistem Müh. Böl. (Basılmamış Ders Notu). 119 s.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		25.00
Kısa Sınav		5.00
Ödev		10.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		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 Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	1	1.00	1.00
Ödevler	3	9.00	27.00
Projeler	1	10.00	10.00
Arazi Çalışmaları	1	1.00	1.00
Arasınaylar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			92.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.07
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	5	4	4	3	2	3	3	5	4	3	2	4	0	0	0	0
ÖK2	3	3	3	4	2	3	3	4	5	4	3	3	0	0	0	0
ÖK3	2	3	3	3	5	3	4	5	4	4	3	5	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	3	5	4	2	4	5	5	5	4	0	0	0	0
ÖK5	4	5	4	3	5	3	4	4	3	3	4	4	0	0	0	0
ÖK6	5	5	3	3	3	4	4	3	3	4	2	4	0	0	0	0
ÖK7	4	5	4	3	5	5	4	5	3	3	4	4	0	0	0	0
ÖK8	5	4	4	2	4	4	3	4	2	4	4	4	0	0	0	0
ÖK9	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	0	0	0	0
ÖK10	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			