



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İşsel Tarım Mekanizasyonu							
Ders Kodu		TAM237		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilerin; tarımsal üretimde birim alandan daha fazla gelir elde etmek amacıyla sera yetiştiriciliğinde uygulanan mekanizasyon tekniklerinin ve sera mekanizasyonu ile ilgili son teknolojik gelişmelerin kavranması, bitki isteklerine bağlı olarak sera iklimlendirilmesine ilişkin problem çözebilme tekniklerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Diğer bir amacı ise hayvansal üretimde kullanılan makinaları tanımak, kullanım özellikleri ile ayar ve bakımlarını öğrenmektir.							
Özet İçeriğı		Sera havası şartlarının düzenlenmesi: Sera ısıtma yöntemleri ve başlıca uygulamaları, seraların ısı gereksiniminin belirlenmesi. Seraların doğal ve zorlamalı havalandırılma yöntemleri ve başlıca uygulamaları, sera havalandırmasıyla ilgili hesaplamalar. Seraların serinletilme yöntemleri ve başlıca uygulamaları. Seralarda yapay aydınlatma uygulamaları. Hayvansal Üretimde Mekanizasyonuna Giriş, Yem Mekanizasyonu; Kaba Yem Hasat Mekanizasyonu, Kesif Yem Hazırlama Makinaları, Yemlemede Mekanizasyon, kapalı barınak ve ahırların iklimlendirilmesi, Hayvancılıkta Sulama Mekanizasyonu, Gübre Temizleme ve Değerlendirmede Mekanizasyon, Süt Sağım ve Soğutma Tekniğı.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, 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	Yağcıoğlu, A., 2009. Sera Mekanizasyonu. E.Ü.Z.F. Yayın No. 562, İzmir.
2	Öztürk, H.H., 2008. Sera İklimlendirme Tekniğı. Hasad Yayıncılık Ltd. Şti., İstanbul .
3	Sezer, A., Engürülü, B., Çiftçi, Ö., Gölbaşı, M., Başaran, H.Ç. ve Akkurt, M., 2005. Hayvancılıkta Mekanizasyon. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Ankara Zırai Üretim İşletmesi, Personel ve Makine Eğitim Merkezi Müdürlüğü, ISBN:975-407-191-8, Ankara.
4	Yavuzcan, G., 1995. İşsel Tarım Mekanizasyonu. A.Ü.Z.F. Yayın No. 1416, Ankara.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanımı ve ders hakkında genel bilgiler
	Uygulama	Seraların tanıtılması
	Ön Hazırlık	Ders içeriğinin incelenmesi
2	Teorik	Seracılığın önemi, dünyada ve ülkemizde seracılığa genel bakış, sera konstrüksiyonları.
	Uygulama	Seraların tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
3	Teorik	Sera ısıtma yöntemleri ve başlıca uygulamaları.
	Uygulama	Seraların tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
4	Teorik	Seraların ısı gereksiniminin belirlenmesi.
	Uygulama	Seraların tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
5	Teorik	Seraların doğal ve zorlamalı havalandırılma yöntemleri ve başlıca uygulamaları.
	Uygulama	Seraların tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
6	Teorik	Seraların serinletilme yöntemleri ve başlıca uygulamaları, ıslak yüzeyli sistemlerle serinletme sistemlerinin hesaplanması.
	Uygulama	Seraların tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
7	Teorik	Seralarda bitki yetiştiriciliğıyle ilgili uygulamalar: Seralarda sulama, hasat, toprak dezenfeksiyonu ve özel uygulamalar.



7	Uygulama	Seraların tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Hayvansal üretimde mekanizasyonuna giriş
	Uygulama	Hayvansal üretimde mekanizasyonun tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
10	Teorik	Kümes hayvancılığı mekanizasyonu
	Uygulama	Kümes hayvancılığının tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
11	Teorik	Yemlemede mekanizasyon (Yem iletim ve dağıtımında mekanizasyon)
	Uygulama	Hayvansal üretimde mekanizasyonun tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
12	Teorik	Hayvancılıkta sulama mekanizasyonu
	Uygulama	Hayvansal üretimde mekanizasyonun tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
13	Teorik	Gübre temizleme ve değerlendirmede mekanizasyon (Katı gübre sisteminde mekanizasyon, sıvı gübre sisteminde mekanizasyon)
	Uygulama	Hayvansal üretimde mekanizasyonun tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
14	Teorik	Süt sağım ve soğutma tekniği, bilgisayar destekli sürü yönetim tekniği
	Uygulama	Hayvansal üretimde mekanizasyonun tanıtılması ve konu ile ilgili problemleri çözmek
	Ön Hazırlık	Konu hakkında literatür tarama
15	Teorik	Uygulama sınavı
	Uygulama	Sera ve hayvansal üretimde mekanizasyonun soru ve cevap şeklinde açıklanması
	Ön Hazırlık	Uygulama Sınavına hazırlık
16	Teorik	Yıl Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	1	14
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
Toplam İş Yükü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sera konstrüksiyonlarını tanımlayabilme.
2	Seraların iklimlendirilmesinde (sera havası şartlarının düzenlenmesinde) etkili faktörleri kavrayabilme.
3	Sera konstrüksiyonlarına ve bitki isteklerine bağlı olarak sera iklimlendirilmesine ilişkin problem çözebilme
4	Sera mekanizasyonunda teknolojik ekipman kullanımını, yeni üretim tekniklerini kavrayabilme
5	Hayvancılık işletmeleri, tipleri ve hayvancılıkta kullanılan mekanizasyon alet ve ekipmanlarını tanıtır.
6	Hayvancılıkta mekanizasyon için uygun makinaların seçimini yapar.
7	Hayvancılık işletmelerine modern tarım tekniklerini uygular.

Program Çıktıları (Tarım Makineleri Programı)

1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi
2	Atatürk ilke ve inkılâpları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabilece.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme
4	Meslekte profesyonellik, etik sorumluluk bilinci edindirmek ve yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincini kazandırma



5	Güncel mesleki sorunlar ve olayları bilme, saptama ve yorumlama becerisi kazandırmak,
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularında bilgi sahibi olmak
7	Tarım makineleri imalatında kullanılan malzemeleri tanımak ve uygun malzeme seçimini yapabilme becerisi
8	Tarım makinelerinin üretimi ve onarımında gerekli olan makine, araç, gereç ve ekipmanları kullanabilme becerisi kazandırmak
9	Tarım alet ve makinelerini işe hazırlamak, arızasını tespit etmek, onarımını ve periyodik bakımını yapmak
10	Tarım alet ve makinelerinin komple resimlerini ve imalat resimlerini okuyabilme ve bilgisayar ortamında çizebilme becerisi kazandırmak
11	Makine parçalarını sökülebilir ve sökülemeyen bağlantı yöntemleri kullanarak birleştirebilme ve montajını yapabilmek
12	Tarım alet ve makinelerinin bilgisayar ortamında mukavemet hesabını yapabilme becerisi
13	Yeni makine ve mekanik donanımların belirli standart ve teknik özelliklere uygunluğunu kontrol ve test etmek
14	Tarımsal üretimde genel bilgilere sahip olabilme
15	Temel bilimler hakkında bilgi sahibi olabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ4	3	3	3	3	3	3	4
PÇ5	3	4	4	5	3	4	5
PÇ6	3	4	5	5	3	3	5
PÇ7				5		5	4
PÇ8				5			
PÇ9				5			

