



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Tarımda Elektrifikasyon							
Ders Kodu		ZTM527		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	204 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı tarım kesiminde elektrifikasyon uygulamaları konusunda öğrenciyi bilgilendirmektir.							
Özet İçeriği		Ders kapsamında, tarımsal elektrifikasyona ilişkin kavramlar, elektrik enerjisinin üretiminin ve iletiminin esasları, temel elektroteknik, elektrik motorları ve tarımda kullanım alanları, elektriksel aydınlatma, ısıtma, soğutma ve havalandırma konuları ile iç ve dış tesisata ilişkin konular ve güvenlik ele alınmaktadır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, 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	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Tarımsal Elektrifikasyon, Prof. Dr. Güngör YAVUZCAN, A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları:1168, 1990
2	Tarımsal Elektrifikasyon, Prof. Dr. A. Kadir Yağcıoğlu, E.Ü. Ziraat fakültesi Yayın No:488, 1996

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tarımsal elektrifikasyonun tanımı ve kapsamı
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
2	Teorik	Elektrik enerjisinin üretimi, elektrik iletiminin esasları
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
3	Teorik	Temel Elektroteknik
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
4	Teorik	Temel Elektroteknik
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
5	Teorik	Temel Elektroteknik
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
6	Teorik	Elektrik motorları ve tarımda kullanım alanları
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
7	Teorik	Elektrik motorları ve tarımda kullanım alanları
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Elektriksel aydınlatma
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
10	Teorik	Elektriksel ısıtma
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
11	Teorik	Elektriksel soğutma uygulamaları
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
12	Teorik	Elektriksel havalandırma uygulamaları
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
13	Teorik	Dış tesisat çeşitleri
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
14	Teorik	İç tesisat çeşitleri
	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
15	Teorik	Elektrik ile çalışmada güvenlik önlemleri



15	Ön Hazırlık	Okuma ve kaynak tarama
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl 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	4	2	84
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	14	0	2	28
Dönem Ödevi	1	0	20	20
Ara Sınav	1	20	2	22
Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yükü (Saat)				204
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Tarımsal elektrifikasyon konularında temel kavramları öğrenme
2	Temel elektrik ve elektronik hakkında bilgi sahibi olma
3	Temel elektrik ve elektronik sistemleri hesaplama, analiz etme ve tarımda uygulayabilme becerisi
4	Tarımsal elektrifikasyona ilişkin hesaplama ve tasarım yapma becerisi
5	Tarımsal elektrifikasyona ilişkin hesaplama ve tasarım yapma becerisi

Program Çıktıları (Tarım Makineleri Yüksek Lisans Programı)

1	Tarım Makinaları alanındaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
2	Modern mühendislik araç ve tekniklerini kullanma yeteneği
3	Bilim ve teknolojilerdeki gelişmeleri izleyerek edinilen bilgileri akademik yaşam ve uygulamada kullanabilme becerisi
4	Tarım teknolojisi ile toprak, bitki ve hayvan arasındaki etkileşimi kavrayarak ve aralarındaki ilişkiyi çok yönlü değerlendirebilme becerisi
5	Meslekte profesyonellik ve etik sorumluluk bilinci
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda çalışma becerisi
7	Etkin iletişim kurma becerisi
8	Bilgiye erişme amaçlı kaynak araştırması yapabilme ve veri tabanlarıyla diğer kaynakları kullanabilme becerisi
9	Deney tasarımları yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi
10	Güncel mesleki sorunlar ve olayları bilme, saptama ve yorumlama becerisi
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincine varabilme
12	Bilim ve teknolojinin gereklerine uygun, bilimsel bilgiyi yaratıcı biçimde kullanabilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4
PÇ6	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5
PÇ10	5	5	5	5
PÇ11	5	5	5	5
PÇ12	5	5	5	5

