



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Güç Makinaları								
Ders Kodu	BSM343			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	tarımda güç elde etmek amacıyla kullanılan makinaları tanımak, kullanmak ve teknik özellikleri ile ilgili detayları öğrenmek								
Özet İçeriğı	güç makinalarına giriş, güç makinalarında sınıflandırma, elektrik ve motorların tarımda kullanım olanakları, termik motorlar ve kullanım olanakları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Yüksel AYDOĞAN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	öğretim elemanı ders notları
---	------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	güç makinalarına giriş ve sınıflandırılması
2	Teorik	doğru akım motorları
3	Teorik	alternatif akım motorları, senkron motorlar
4	Teorik	asenكرون motorlar
5	Teorik	asenكرون motor tipleri
6	Teorik	elektrik motorlarının seçimi ve çalıştırılması
7	Teorik	termik motorların sınıflandırılması ve çalışma prensibi
8	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
9	Teorik	motorlarda güç hesabı
10	Teorik	motorlarda güç hesabı
11	Teorik	içten patlamalı motorların donanımları
12	Teorik	içten yanmalı motor donanımları
13	Teorik	motor parçaları
14	Teorik	motor traktör güç aktarımı
15	Teorik	motor traktör güç aktarımı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	3	70
Ara Sınav	1	1	1	2
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	güç makinalarını tanıyabilme
2	motor parçalarını tanıyabilmek



3	motor gücünü hesaplayabilme
4	termik motorları sınıflandırabilme
5	asenكرون motorlar hakkında bilgi sahibi olma

Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	4	3
PÇ2	5	5	5	4	4
PÇ3	4	2	5	3	3
PÇ4	5	5	5	3	4
PÇ5	4	2	5	2	3
PÇ6	4	2	3	3	3
PÇ7	4	3	2	3	3
PÇ8	3	4	2	4	4
PÇ9	3	2	2	2	2
PÇ10	3	2	2	2	1
PÇ11	1	1	1	1	1

