



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
AYDIN MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
MAKİNE PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Alternatif Enerji Kaynakları								
Ders Kodu	MKE258			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	90 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Mevcut enerji kaynaklarını dışında değişik enerji kaynaklarının kullanımı ve uygulamaya aktarılması hakkında bilgilendirme.								
Özet İçeriğı	Yenilenebilir Enerji Çeşitleri, Ekonomiklik Durumu, Ülkeler Bazında Kullanımı								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Örnek Olay								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Enerji ve Enerji Terminolojisi
2	Teorik	Güneş Enerjisi
3	Teorik	Güneş Enerjisi Teknolojileri ve Uygulamaları
4	Teorik	Güneş Enerjisi ile Isıtma ve Soğutma Sistemleri
5	Teorik	Biyokütle Enerjisi
6	Teorik	Briketleme ve Biyokütlenin Briketlenmesi
7	Teorik	Biyogaz Enerjisi
8	Teorik	Biyokütle Enerjili Isı Güç Santralleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Rüzgâr Enerjisi Kaynağı
11	Teorik	Motorlarda Kullanılan alternatif Yakıtlar
12	Teorik	Biyomotorin (Biyodizel) yakıtı
13	Teorik	Taşıt Yağları ve Taşıtlarda Yağlama
14	Teorik	Bitkisel Yağlar ve Yağlama
15	Teorik	Bor ve Enerji, Stirling Motorları ve Güneş Enerjisi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	16	0	1	16
Proje	16	0	1	16
Ara Sınav	1	0	1	1
Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
Toplam İş Yüğü (Saat)				90
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / Haftalık İş Yüğü (25)] = AKTS Kredisi				3,5

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Enerji çeşitleri ve kullanıma durumu
---	--------------------------------------



Program Çıktıları (Makine)

1	Endüstriyel malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme.
2	Makina elemanlarının tasarımını yapabilme.
3	Talaşlı ve talaşsız imalat tezgâhları ve kaynak makinalarını kullanarak üretim yapabilme.
4	Makina teknolojisi için ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme ve kalite kontrol işlemlerini yapabilme.
5	Kaynaklı olarak üretilmiş parçalarda gerekli tahribatsız deney yöntemlerini kullanarak hataları saptayarak bu hataların giderilmesi yönünde gerekli düzeltmeleri yapabilme.
6	Makinalarda oluşacak hataları istatistiki olarak önceden saptayarak bu hataların oluşmasını önleyecek koruyucu bakımı yapabilme, arıza durumunda gerekli müdahaleleri yapabilme.
7	İş parçalarının CAD istasyonunda çizimlerini, CNC tezgâhlarında ise uygulamalarını yapabilir. CAD/CAM ve AUTOCAD paket programlarını çalıştırabilme ve kullanabilme.
8	Mühendislik bilimleri ve teknolojinin bilimsel ilkeleri doğrultusunda hesaplamalar yaparak pratiğe aktarabilme.
9	Otomatik kontrol sistemlerinin vazgeçilmez elemanları olan pnömatik ve hidrolik sistemlerdeki elemanları tamir edebilir ve çalışmalarını düzenleyebilme.
10	Tüm program boyunca Makina teknikeri olarak yetişen öğrenci, çalışma alanında endüstriyel görev tanımları olarak hata bulma, problem çözme, karar verme, işlev ve faaliyetlerin planlanması olduğunu bilir ve bu kişilere bu özellikleri kazanmaları hedeflenerek sağlanabilir.

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

	ÖÇ1
PÇ1	5
PÇ2	5
PÇ3	5
PÇ4	5
PÇ5	5
PÇ6	5
PÇ7	5
PÇ8	5
PÇ9	5
PÇ10	5

