



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

Dersin Adı	Makine Elemanları II								
Ders Kodu	MKE210			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	1	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilmek, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilmek ve uygun elemanı seçebilmek yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.								
Özet İçeriği	İrtibat elemanları, Kavramalar, Kaplinler, Enerji depolama elemanları, Yaylar, Güç ve Enerji iletim elemanları, Dişli Çarklar, Düz alın dişli mekanizmaları, Sızdırmazlık elemanları, Kaynak Bağlantıları Hesaplamaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Alpaslan BAŞARIK								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Makine Elemanları, Cahit Kurbanoglu
---	-------------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	İrtibat elemanları, Kavramalar, Kaplinler
2	Teorik	İrtibat elemanları, Kavramalar, Kaplinler
3	Teorik	İrtibat elemanları, Kavramalar, Kaplinler
4	Teorik	Enerji depolama elemanları, Yaylar,
5	Teorik	Enerji depolama elemanları, Yaylar,
6	Teorik	Güç ve Enerji iletim elemanları,
7	Teorik	Güç ve Enerji iletim elemanları,
8	Teorik	Enerji depolama elemanları, Yaylar,
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Dişli Çarklar, Düz alın dişli mekanizmaları,
11	Teorik	Dişli Çarklar, Düz alın dişli mekanizmaları,
13	Teorik	Dişli Çarklar, Düz alın dişli mekanizmaları,
14	Teorik	Sızdırmazlık elemanları,
15	Teorik	Sızdırmazlık elemanları,

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	1	14
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	5	2	2	20
Ara Sınav	1	0	1	1



Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
	Toplam İş Yüğü (Saat)			50
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			2
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İrtibat elemanlarını boyutlandırabilecek ve kontrol hesabı yapabilecektir.
2	Enerji depolama elemanlarını boyutlandırabilecek ve kontrol hesabı yapabilecektir.
3	Güç ve Enerji iletim elemanlarını, boyutlandırma bilecek ve kontrol hesabı yapabilecektir.
4	Yatak elemanlarını boyutlandırma ve kontrol hesabı yapabilecektir
5	Makine elemanlarına etki eden yük ve kuvvetlerin etkilerini tanımlayabilir.

Program Çıktıları (Makine Programı)

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

