AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Makine Elemanları								
Ders Kodu	OTE209		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	2	İş Yükü	50 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste makine elemanlarının temel kavramları ve hesaplamaları yapması hedeflenmektedir.								
Özet İçeriği	Makine elemanlarının temel kavramları ve hesaplamaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. El. Hasan BAYRAKTAR								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	1. Makine Elemanları
2	Cisimlerin Dayanımı-Dursun Erkal-MEB

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Temel Kavramlar
2	Teorik	Bağlantı Elemanları Lehim, Kaynak, Mil Göbek Bağlantıları
3	Teorik	Sıkı Geçme, Konik Geçme, Pim
4	Teorik	Toleranslar, Yüzey Kalitesi
5	Teorik	Perçinler ve Hesapları Kamalar
6	Teorik	Civatalar ve Saplamalar
7	Teorik	Dişli ve Hesapları
8	Teorik	Kayış ve Kasnaklar
9	Teorik	Kavramlar Moment , Tork Dişli Kutuları
10	Teorik	Yaylar Mekanizmaları Zincirler
11	Teorik	Makara ve Halatlar
12	Teorik	Miller ve Mil Hesapları
13	Teorik	Akslar
14	Teorik	Yataklar
15	Teorik	Yataklar

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	15	0	2	30
Ödev	5	0	2	10
Dönem Ödevi	4	0	2	8
Ara Sınav	1	0	1	1
Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
			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	Makine elemanları hesaplarını yapabilecektir
2	Birleştirme elamanları dayanım hesaplarını, çekme, basma, kesme ve burulma dayanımı hesaplamalarını tekniğine uygun olarak yapabilecektir.

3	Dişliler, kayışlar, kasnaklar ve kavramaların hesaplarını, miller, yataklar ve zincirlerin dayanım hesaplarını tekniğine uygun olarak yapabilecektir
4	Aşınma ve yağlama özelliklerini öğrenme ve yataklar kısmına uygulayabilme,
5	Rulman tiplerini ve fonksiyonlarını anlayabilme ve pratikte uygulayabilme

Program Çıktıları *(Mekatronik Programı)*	
1	MESLEKİ YABANCI DİL KULLANMAK
2	MEKATRONİĞİN TEMELLERİNİ KULLANMAK
3	TEKNİK VE MESLEK RESİM ÇİZMEK
4	TEMEL MEKANİK İŞLEMLER YAPMAK
5	MALZEME SEÇMEK
6	MEKANİZMALAR YAPMAK
7	HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLERİN KURULUMUNU YAPMAK
8	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MEKANİK TASARIM YAPMAK
9	ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİNİ KULLANMAK
10	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARINI KULLANMAK
11	ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇME YAPMAK
12	ELEKTRİK ELEKTRONİK DEVRELERİN KURULUMUNU YAPMAK
13	SAYISAL DEVRELER KURMAK
14	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI YAPMAK
15	ELEKTRİK MOTORLARININ KURULUMUNU YAPMAK
16	MİKRODENETLEYİCİ DEVRELERİNİ KURMAK
17	KONTROL SİSTEMLERİ KURMAK
18	KONTROL SİSTEMLERİNİ HABERLEŞTİRMEK
19	ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMLAMA VE BAKIMINI YAPMAK
20	BİLGİSAYAR PROGRAMI YAZMAK
21	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
22	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5