AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Mekanizma Tekniği								
Ders Kodu	MRS205		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Temel mekanizma tasarımları amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Mekanizmalara ilişkin temel kavramlar, Çeşitli mekanizma örnekleri, Mekanizma serbestlik dereceleri, Uzay serbestlik derecesi, Mafsal serbestlik derecesi, Hareket analizi, Mekanizma boyutlandırma kuralları, Dört çubuk mekanizması hareket analizi, Krank biyel mekanizması hareket analizi, Grashof teoremi, Krank biyel mekanizmasında uzuvlar ve tam dönme şartı, Mekanizmalarda kritik bağlama açısı.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Ahmet Özcan GÜL								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Yardımcı kitap, uygulama yaprakları ve diğer kaynaklar

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mekanizmalara ilişkin temel kavramlar
2	Teorik	Çeşitli mekanizma örnekleri
3	Teorik	Mekanizma serbestlik derecesi
4	Teorik	Uzay serbestlik derecesi
5	Teorik	Mafsal serbestlik derecesi
6	Teorik	Hareket analizi
7	Teorik	Mekanizma boyutlandırma kuralları
8	Teorik	Dört çubuk mekanizması hareket analizi
9	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
10	Teorik	Krank biyel mekanizması hareket analizi
11	Teorik	Grashof teoremi
12	Teorik	Krank biyel mekanizmasında uzuvlar ve tam dönme şartı
13	Uygulama	Krank biyel mekanizmasında uzuvlar ve tam dönme şartı
14	Teorik	Mekanizmalarda kritik bağlama açısı
15	Teorik	Mekanizmalarda kritik bağlama açısı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	YARIYIL SONU SINAVI

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Dönem Ödevi	1	0	30	30
Laboratuvar	10	0	3	30
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Temel kavramlar, Mekanizma serbestlik derecesi ve dört çubuk mekanizması çizebilme
2	Mekanizma boyutlandırabilme ve krank biyel mekanizması çizebilme
3	Temel mekanizmaların hareket diyagramlarını çizebilme ve Temel mekanizmaları boyutlandırabilme
4	Mekanizmalarla ilgili basit hesaplamaları yapabilme
5	Uygun mekanizmanın seçimini yapabilme

Program Çıktıları *(Makine Resim ve Konstrüksiyonu Programı)*	
1	Temel Matematik, Fen bilimleri konularını kavrayabilme
2	Sistemleri ve Makine elemanlarını tasarlayabilme
3	Sistemlerin ve Makine elemanlarının teknik resimlerini okuyabilme ve kurallara uygun şekilde geleneksel yöntemlerle veya bilgisayar ortamında çizebilme
4	Malzemeyi tanıyabilme, ısıl işlemi kavrayabilme ve uygun malzeme seçimini yapabilme
5	Talaşlı ve Talaşsız üretim yöntemlerini kavrayabilme
6	Ölçü ve kontrol aletlerini kullanabilme
7	Hidrolik ve pnömatik sistemleri tasarımlarda kullanabilme
8	Yönetim sistemlerini, iletişim tekniklerini, iş kanunlarını uygulayabilme
9	Makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarını yapabilme
10	Saç metal kalıplarını kavrayabilme, gerekli hesaplamaları yaparak tasarlayabilme
11	Aparatı oluşturan unsurları tasarlayabilme
12	Hacim kalıplarını tasarlayabilme
13	Bilgisayarlı tezgahları tanıyabilme, takım yolunu oluşturabilme ve gerekli programı yazabilme
14	Problem çözme ve inisiyatif kullanabilme
15	İlgili sektörde iş yeri deneyimi kazanabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ2	5	5	5
PÇ3	5	5	5
PÇ4	5	4	
PÇ5	5		
PÇ6	3		
PÇ7	5	5	
PÇ9	4	5	5
PÇ10	3		
PÇ11	5		
PÇ12	2		
PÇ13	3		