



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

Dersin Adı	Mekanizma Tekniği								
Ders Kodu	BSM335			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dersin amacı; öğrencilere meslek yaşamlarında ihtiyaç duyacakları mekanizma tekniği ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.								
Özet İçeriği	Mekanizma ile ilgili temel kavramlar, Mekanizma uzuvları, mafsal çeşitleri, Serbestlik derecesi kavramı, Mekanizmaların mecburi hareketliliği, Mekanizmaların sınıflandırılması, Mekanizmaların kinematiki, hız ve ivmenin çizim metoduyla bulunması, Ani dönme merkezinin bulunması, Kol mekanizmaları ve krank biyel mekanizmalarının tasarımı, kam mekanizmaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Türker SARAÇOĞLU								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Keçeciöğlü, G., 1975. Mekanizma Tekniği, E.Ü. Basımevi. İzmir.
2	Söylemez, E., 2000. Mekanizma Tekniği, Prestij Ajans Matbaacılık Basım Yayın Sanayii ve Tic. Ltd. Ankara

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanımı ve ders hakkında genel bilgiler
2	Teorik	Classification of mechanisms and types of mechanism
3	Teorik	Mekanizmalarda kinematik zincirler
4	Teorik	Mekanizmaların serbestlik dereceleri
5	Teorik	Bir noktanın ve bir cismin kinematiki
6	Teorik	Mekanizmalarda hız ve ivme analizi
7	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
8	Teorik	Mekanizmalarda hız ve ivme analizi
9	Teorik	Ani dönme merkezlerinin bulunması
10	Teorik	Kol mekanizmaları
11	Teorik	Kol mekanizmalarının oluşturulması
12	Teorik	Biyel krank mekanizmaları
13	Teorik	Biyel krank mekanizmalarının oluşturulması
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final 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	1	2	42
Ara Sınav	1	0	4	4
Dönem Sonu Sınavı	1	0	4	4
			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	Mekanizmalar ile ilgili temel ilkeleri kavrayabilme
2	Mekanizmaların tiplerini ve özelliklerini tanıyabilme



3	Mekanizmaların yapı elemanlarını ve özelliklerini kavrayabilme.
4	Kol mekanizmalarının oluşturulması
5	Biyel krank mekanizmalarının oluşturulması

#### 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
PÇ1	5	5	5
PÇ2	4	4	4
PÇ3	3	4	4
PÇ4	4	3	2
PÇ5	3	2	2
PÇ6	4	4	3
PÇ7	4	4	4
PÇ8	3	3	4
PÇ9	2	2	2
PÇ10	3	3	3

