

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mekanizma Tekniği	0502513	V	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Mekanizmaların kinematik analizi, mekanizmaya ait noktaların yörüngelerinin incelenmesi, hız ve ivmelerinin tayini, uzuvlar arasındaki izafi hareketler. Basit kol mekanizmaları Yürek mekanizmaları, tasnifi ve kol mekanizmaları ile mukayesesi, hareket diyagramları, kinetik profil ve imalat profilinin tayini.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Mekanizmaların serbestlik derecelerini belirler. 2. Mekanizmalarda konum, hız ve ivme analizlerini yapar. 3. Ani Dönme Merkezlerini belirler. 4. Dört uzuvlu Mekanizmaların analizlerini yapar. 5. Kam Mekanizmalarının analizlerini yapar. 				
Dersin İçeriği	Temel kavramlar; uzuvlar, eleman çift, kinematik zincirler; mekanizmaların serbestlik derecesi ve mecburi hareketlilik, kinematik değişim ve dönüşüm. Ani Dönme Merkezleri ve Aranhold-Kennedy Teoremi. Mekanizmaların Kinematik Analizi; konum analizi, hız analizi, İvme analizi. Kol Mekanizmaları; Grashof Teoremi, dört çubuk mekanizması, krank-biyel mekanizması. Kam mekanizmaları.				
Haftalar	Konular				
1	Temel Kinematik Kavramlar.				
2	Eklem tipleri ve sınıflandırılması, Serbestlik Derecesi kavramı				
3	Mekanizmalarda serbestlik derecesi ve Grüber denklemleri				
4	Mekanizmaların sınıflandırılması. Ve Kinematik Analizi				
5	Kol Mekanizmaları;dört çubuk mekanizması,				
6	Krank-biyel mekanizması.				
7	Arasınava				
8	Üstel fonksiyonlar ve Vektör poligonları ile Mekanizmalarda Konum Analizi				
9	Mekanizmalarda üstel fonksiyonlar ve vektör poligonları ile analiz Hız Analizi,				
10	Kam mekanizmaları				
11	Mekanizmalarda İvme Analizi,				
12	Mekanizmalarda, Vektör poligonları ile İvme Analizi				
13	Mekanizmaların vektör poligonları ile ivme analizi				
14	Genel Tekrar				
Genel Yeterlilik					
1. Sanayide kullanılan temel mekanizmalara ait kinematik kavramları ve analizleri öğrenir.					
Kaynaklar					
Akçalı, İ.D. (2002). <i>Mekanizma Tekniği</i> . İstanbul: Birsen Kitabevi.					
Shigley, J.E. & Uicker, J.J. (2003). <i>Theory of Machines and Mechanisms</i> . New York: McGraw Hill.					
Söylemez, E. (2007). <i>Mekanizma Tekniği</i> . Ankara: ODTÜ yayınları.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	4	4	3	2	3	3	2	1
ÖÇ2	5	5	5	4	3	3	2	3	2	1	1
ÖÇ3	5	5	5	3	4	3	2	3	3	2	2
ÖÇ4	5	5	4	4	4	2	2	3	3	3	2
ÖÇ5	5	5	4	4	4	2	2	3	3	3	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mekanizma Tekniği	5	5	5	4	4	3	2	3	3	2	2