



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mekanizma Tekniği	MM307	5	3 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine Mühendisliği - Lisans (Yüz Yüze eğitim)				
Amaç	Genel ve özel mekanizmaların konstrüksiyonuna yönelik olarak problemlerin çözülmesi.				
Ders İçeriği	Temel kinematik kavramlar, mekanizmaların sınıflandırılması, serbestlik derecelerinin hesaplanması, dört kollu mekanizmalar, krank biyel mekanizması, mekanizmaların kinematik analizi, dişli mekanizmaları ve kam mekanizmalarının kinematik analizi.				
Ders Veren	Doç. Dr. Sinan BAŞARAN				
Ders Kaynakları	R.L. Norton, Design of Machinery, Mc Graw-Hill, 3rd ed. 2004., Mechanisms, Linkages and Mechanical Controls, Nicholas P. Chironis, Mc Graw-Hill Book Company, 1995., Mekanizma Tekniği 1, 2, 3, Prof. Dr. Bekir Dizioğlu, Prof. Dr. Fuat Pasin.				

Hafta	Konu
1	Mekanizma tekniğine giriş ve temel kavramlar
2	Mekanizmaların sınıflandırılması
3	Serbestlik derecesi
4	Grübler ölçütü
5	Dört kollu mekanizmalar
6	Dört kollu mekanizma tasarımı
7	Krank biyel mekanizması tasarımı
8	Ara Sınav, Mekanizmaların kinematik analizi
9	Hız analizi
10	İvme analizi
11	Basit ve güneş dişli mekanizmalar
12	Çeşitli mekanizmalar
13	Kam mekanizmaları
14	Kam mekanizmalarının tasarımı

#### Program Çıktıları

1	Mezunlar Matematik, fen bilimleri ile Makina Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimine ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi ve uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisine sahiptir.
3	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisine sahiptir.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi ve bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisine sahiptir.
5	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkınlığı vardır.
6	Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet vb. tüm gerekli kaynakları kullanabilme becerisine sahiptir.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve mesleki bilgileri sürekli güncel tutma becerisine sahiptir.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9	Proje ve risk yönetimi, iş güvenliği ve çevre konularındaki uygulamalar ve hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olunması ve etik değerlerin benimsenmesi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalığı vardır.
10	Makine Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi girişimcilik yaratıcılık ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çevreyle uyumlu çözüm yaratabilme becerisine sahiptir
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde ve girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
Verilmiş bir mekanizmanın kinematik zincirini, serbestlik derecesini belirleme ve kinematik çözümlemesini gerçekleştirme becerisi kazanmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel statik ve dinamik prensiplerini makinalara uygulama becerisi kazanmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-