



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, temel mühendislik bilgileri ve Makine Mühendisliği alanına özgü konular hakkında yeterli bilgiye sahiptir. Bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Mezunlar; karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisine sahiptir. Problemleri çözüm sürecinde temel bilimler, mühendislik bilgisi ve BMSürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde analitik düşünme yetkinliğini kullanır.
3	Mezunlar; karmaşık sistem, süreç, cihaz veya ürünlerin tasarımını, gerçekçi kısıtlar (çevresel, ekonomik, sosyal, politik, etik, sağlık, güvenlik vb.) altında gerçekleştirme ve yaratıcı mühendislik çözümleri geliştirme becerisine sahiptir.
4	Mezunlar; mühendislik problemlerinin çözümünde modern teknik ve mühendislik araçlarını, bilişim teknolojilerini ve yazılımları sınırlamalarının farkında olarak seçme ve etkin biçimde kullanma becerisine sahiptir.
5	Mezunlar; mühendislik problemlerinin incelenmesi sürecinde literatür araştırması yapma, deney tasarlama, deney gerçekleştirme, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptir.
6	Mezunlar; mühendislik uygulamalarının toplumsal, çevresel, ekonomik etkilerinin farkındadır. Sağlık, güvenlik, sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluklar ile ilgili bilgi sahibidir; BMSürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda çözüm geliştirme farkındalığına sahiptir.
7	Mezunlar; mühendislik meslek ilkelerine uygun davranır. Etik sorumlulukların bilincindedir, ayrımcılığa karşıdır, tarafsız ve kapsayıcı davranır.
8	Mezunlar; bireysel olarak ve disiplin içi ya da çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme, gerektiğinde liderlik rolü üstlenebilme becerisine sahiptir.
9	Mezunlar; teknik konularda farklı hedef kitlelere yönelik olarak Türkçe ve en az bir yabancı dilde yazılı ve sözlü etkin iletişim kurma becerisine sahiptir.
10	Mezunlar; proje yönetimi, ekonomik yapılabirlik analizi, risk yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma uygulamaları hakkında bilgi sahibidir. Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında farkındalığına sahiptir.
11	Mezunlar; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme, sürekli öğrenme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlama ve sorgulayıcı düşünme becerisine sahiptir.

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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-