

MM 304 Makina Elemanları II				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
6	42	0	-	40	30	22	144	3.0	5.0
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	MM 303								
Dersin İçeriği	Yağlar ve yağlama teorisi, kaymalı ve yuvarlanmalı yataklar. Dişli çarkların tasarımı; düz, helisel ve konik dişli çarklar, spiral ve sonsuz vida mekanizmaları. Kaplinler, kavramalar ve frenlerin tasarımı. Kayış-kasnak mekanizmalarının tasarımı, zincir-dişli mekanizmalarının tasarımı. Sürtmeli çarklar. Dönem projesi.								
Dersin Amacı	Dersin temel amacı; öğrencilerin kaymalı ve rulmanlı yatakların, düz, helisel ve konik dişli çarkların, spiral ve sonsuz vida mekanizmalarının, kayış-kasnak sistemleri ve zincir mekanizmalarının analizi ve tasarımı konularında kendilerine güven duymalarını sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler bu dersin sonunda; çok kullanılan makina elemanlarını şekillendirme ve hesaplama becerilerini kazanacaktır. Öğrenciler makina elemanlarının ve mekanik sistemlerin tasarımını yapabilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1- Ders Notları B. Tuç ve N. Gemalmayan, 2- Makina Elemanları M. Akkurt, 3- Bağlama Elemanları M. Gediktaş, 4- Mechanical Eng. Design J. E. Shigley, 5- Makina Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri F. C. Babalık, 6- Machine Design, R. L. Norton.								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		40	
	Kısa Sınavlar					X		5	
	Ödevler					X		5	
	Projeler					X		10	
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı					X		40		
Ders Sorumluları	Prof.Dr. Bedri TUÇ, Y.Doç.Dr. Nihat GEMALMAYAN								
Hafta	Konular								
1	Giriş, sürtünme, yağlar ve yağlama teorisi								
2	Yağlama teorisi ve kaymalı yataklar								
3	Kaymalı yataklar								
4	Yuvarlanmalı yataklar								
5	Düz dişli çarklar								
6	Düz dişli çarklar (Proje I)								
7	Düz ve helisel dişli çarklar								
8	Helisel ve konik dişli çarklar (I. Ara Sınav)								
9	Spiral dişli ve sonsuz vida mekanizmaları								
10	Kaplinler, kavramalar ve frenler								
11	Kaplinler, kavramalar ve frenler								
12	Kayış - kasnak mekanizmaları								
13	Kayış - kasnak mekanizmaları ve zincir mekanizmaları (II. Ara Sınav)								
14	Zincir mekanizmaları, sürtünmeli çarklar								