

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Makina Elemanları	0629554	V	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında tasarımın anlamı ve tasarımın basamakları, gerilme analizi, rijitlik ve çökmenin özeti, Malzemeler ve özellikleri teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Makine konstrüksiyonunda mukavemet hesap yönteminin esasları bilir; 2.Tolerans ve yüzey kaliteleri sembollerini ve uygulamalarını bilir, 3.Kaynak ve perçin bağlantıları, bağlama civatalarını bilir, 4.Mil-göbek bağlantıları, yaylar, miller ve akslar, yuvarlanmalı (rulmanlı) yataklarını bilir, 5. Kayış-kasnak mekanizmalarını bilir.				
Dersin İçeriği	Giriş. Statik dayanım ilkeleri. Dinamik veya yorulma yükleri altında tasarım. Vida, pim ve bağlantı elemanları. Kaynaklı, sert lehimli ve yapışkanlı bağlantılar. Rulmanlar ve rulman seçiminde göz önünde bulundurulacak etmenler. Dişliler. Şaft kaplinleri. Kayış kasnak ve zincirli sistemler.				
Haftalar	Konular				
1	Giriş, tanımlar ve tasarım				
2	Statik dayanım ilkeleri				
3	Dinamik veya yorulma yükleri altında tasarım				
4	Dinamik veya yorulma yükleri altında tasarım				
5	Vida, pim ve bağlantı elemanları				
6	Örnek uygulamalar ve problemler				
7	Ara sınav				
8	Kaynaklı, sert lehimli ve yapışkanlı bağlantılar				
9	Rulmanlar ve rulman seçiminde göz önünde bulundurulacak etmenler				
10	Örnek uygulamalar				
11	Dişliler				
12	Şaft kaplinleri				
13	Kayış kasnak ve zincirli sistemler				
14	Genel değerlendirmelerin yapılması				
Genel Yeterlilikler					
1. Basit tarım makinelerini tasarlayıp, makine elemanları hesabını yapabilir. 2. Dinamik ve statik yükleri hesaplayabilir, 3. Rulmanlar ve rulman seçimini yapabilir,					
Kaynaklar					
1. Çoruh, N.(1998), <i>Cisimlerin Dayanımı. Çözümlü Problemler</i> . Özgün Matbaacılık Sanayi:Ankara 2.Zeren, Y.(2002), <i>Makine Elemanları</i> . Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Notları :Adana					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Ders	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12
Makina Elemanları	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3