

MAKİNE ELEMENLARI BİLGİSİ

1	Ders Adı:	MAKİNE ELEMENLARI BİLGİSİ
2	Ders Kodu:	MAK2092
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üyesi GÜLTEKİN KARADERE
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Gültekin KARADERE
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	karadere@uludag.edu.tr 224-2941977 UÜ MMF Makine Müh. Bölümü, 16059 Bursa.
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Makine tasarımıda makine elemanlarını tanıtmak. Temel mühendislik bilimlerini kullanarak makine elemanlarının mukavemet ve boyutlandırma hesaplarını yapmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Makine elemanlarında gerilmelerin belirlenmesi
	2	Kaynak ve civata bağlantılarının tasarımı
	3	Mil – göbek bağlantılarının tasarımı
	4	Yay tasarımı
	5	Mil ve aksların tasarımı
	6	Kaymalı ve yuvarlanmalı yatak tasarımı
	7	Kaplin ve kavrama tasarımı
	8	Kayış-kasnak mekanizmalarının tasarımı
	9	Dışlı çark mekanizmalarının tasarımı
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Gerilme analizi	
2	Statik zorlama	
3	Dinamik zorlama	
4	Kaynak Bağları	
5	Civata Bağları	

6	Mil-Göbek Bağları	
7	Yaylar	
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
9	Akslar-Miller	
10	Kaymalı ve Rulmanlı Yataklar	
11	Kaplin ve kavramalar	
12	Kayış-Kasnak Mekanizmaları	
13	Dişli Çark Mekanizmaları	
14	Dişli Çark Mekanizmaları	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Ders Notları, Doç.Dr. Gültekin Karadere, 2017-2018. 2. Makina Elemanları Teori, Konstrüksiyon ve Problemler, Prof.Dr. Cahit Kurbanoğlu, Nobel Yayın, 2016. 3. Makina Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri, Cilt 1,2 ve 3, Prof.Dr. Talat Tivrüz, Çağlayan Kitabevi, 2015. 4. Makina Elemanları, Cilt 1/2, Erdem Koç, Akademisyen Kitabevi, 2015/2013. 5. Makina Elemanları Çözömlü Problemler, Prof.Dr. Erdem Koç, Adana Nobel Kitabevi, 2015. 6. Makina Elemanları Problemleri, Dr. İsfendiyar Bakşıyev, Dr. Burhan Selçuk, Nobel Yayın Dağıtım, 2012. 7. Makine Elemanları, Prof.Dr. Osman Yazıcıoğlu, Nobel Yayın Dağıtım, 2011. 8. Makine Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri, Prof.Dr. Fatih C. Babalık, Dora Yayınları, 2010. 9. Makine Elemanları Çözömlü Problem Kitabı, Fatih C. Babalık, Kadir Çavdar, Nedim Gerger, Fatih Karpaz, Nejat Kırac, Dora Yayınları, 2009. 10. Mechanical Engineering Design, J.E. Shigley, C.R. Mischke, R.G. Budynas, 2004.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		10
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		12
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	10	2.00	20.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	7.00	7.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	7.00	7.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			