



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS ÇERK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
Makine Elemanları		2423100403	3.0	4. Yarıyıl	4.0	3 + 0
Ön ko ul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü						
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Makine ve mekanik sistemlerin temel yapı ta ları olan elemanların tasarımını, seçimini ve analizini ö retmektir. Bu ders, ö rencilerin mekanik sistemlerin verimli ve güvenli çalı ması için gerekli olan bilgi ve becerileri kazanmasını sa lamayı hedefler.					
Dersin Ö renme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Farklı makine elemanlarının i levlerini, tasarım kriterlerini ve uygulama alanlarını açıklar.2. Ba lantı elemanları, di li sistemleri, yataklar ve di er temel makine elemanları için kuvvet ve stres analizleri yapar.3. Malzeme özelliklerine göre uygun malzeme seçimini yapar.					
Dersin çeri i	Bu ders, mekanik sistemlerin tasarımında kullanılan temel kavramları, statik ve dinamik yükleri, malzeme seçimi, ba lantı elemanları, a ftlar, rulmanlar, di li sistemleri ve tahrik mekanizmalarını kapsar. Ayrıca, kaynak ve lehim ba lantıları, yaylar, sönümleme elemanları, contalar, sızdırmazlık elemanları ve yüzey i lemleri gibi konulara da odaklanır.					
Genel Yeterlilikler	Bu dersi ba arıyla tamamlayan ö renciler, makine elemanlarının tasarımı, analizi ve seçimi konularında temel yetkinlikler kazanacaklardır. Ayrıca, mekanik sistemlerin verimli ve güvenli çalı ması için gerekli mühendislik çözümlerini geli tirme becerisine sahip olacaklardır.					
Kaynaklar	Çavdar, K., & Babalık, F. (2013). Makine Elemanları Ve Konstrüksiyon Örnekleri. Bursa: Dora Yayıncılık. Makina Elemanları-1 Ders Notu. (2017, Eylül 10). Notumun Dünyası: Yazıcıo lu, O., & Yazıcıo lu, M.B. (2016). Makine Elemanları. stanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.					
De erlendirme Sistemi	Ders ile ilgili de erlendirme sistemi dönem ba ında ders izlence formunda belirtilecektir.					
Konular	Haftalar					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS ÇERK FORMU



1	Giri ve Temel Kavramlar
2	Statik ve Dinamik Yüklər
3	Malzeme Seçimi ve Mekanik Özellikler
4	Ba lantı Elemanları: Civata, Somun, Perçin
5	Kaynak ve Lehim Ba lantıları
6	aftlar ve Akslar
7	Yataklar ve Rulmanlar
8	Di li Çarklar ve Di li Sistemleri
9	Kavrama ve Fren Mekanizmaları
10	Zincir ve Kayı Tahrik Sistemleri
11	Yaylar ve Sönümləme Elemanları
12	Contalar ve Sızdırmazlık Elemanları
13	Yüzey lemleri ve Kaplamalar
14	Mekanik Sistemlerin Tasarımı
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam Yüğü
Sınıf Dı ı Ders Çalı ma Süresi (Ön Çalı ma, Peki tirme)	$14 \times 3 = 42$
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	$14 \times 3 = 42$
Ödev	$0 \times 0 = 0$
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	$0 \times 0 = 0$
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	$0 \times 0 = 0$



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS ÇERK FORMU



Arasınav	1 x 1 = 1
Final	1 x 1 = 1
Arasınav Hazırlık	3 x 3 = 9
Final Hazırlık	6 x 3 = 18
Toplam Yüğü / 30	4 AKTS

PROGRAM ÖRENME ÇIKTILARI LE
DERS ÖRENME ÇIKTILARI LİK S TABLOSU

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ01	0	0	0	4	5	0	5	0	5	0	0	0
ÖÇ02	0	0	0	5	5	0	5	0	5	0	0	0
ÖÇ03	0	0	0	5	5	0	5	0	5	0	0	0

	PÇ13	PÇ14
ÖÇ01	0	0
ÖÇ02	0	0
ÖÇ03	0	0

ÖÇ: Örenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Dük	2 Dük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-----------	-------	--------	----------	--------------

Program Çıktılar ve İgili Dersin İkisi

Makine Elemanlar

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
0.0	0.0	0.0	4.666	5.0	0.0	5.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PÇ14
0.0