



DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM: TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ / İMALAT MÜHENDİSLİĞİ							
DERS BİLGİLERİ							
Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Makine Elemanları I	IMT204	Türkçe	Zorunlu	4	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	Yok
-------------------	-----

Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	Mekanik sistemlerdeki makine elemanlarını analiz etmek ve tasarlamak
--------------	--

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler mekanik sistemlerdeki makine elemanlarını analiz edebilecek ve tasarlayabileceklerdir
--------------------------	--

DERS PLANI			
Hafta	Ön Hazırlık	Konular/Uygulamalar	Metot
1		Makine elemanları ile ilgili genel kavramlar	Düz anlatım, Soru-Cevap
2		Gerilme analizi, bileşik gerilme	Düz anlatım, Soru-Cevap
3		Kırılma teorisi, yorulma	Düz anlatım, Soru-Cevap
4		Emniyet katsayısı, güvenilirlik, çentik, büyüklük, yüzey ve diğer faktörler	Düz anlatım, Soru-Cevap
5		Malzeme seçimi	Düz anlatım, Soru-Cevap
6		Perçinli bağlantılar	Düz anlatım, Soru-Cevap
7		Kaynaklı bağlantılar	Düz anlatım, Soru-Cevap
8		Lehimli bağlantılar	Düz anlatım, Soru-Cevap
9		Kuvvet ve moment yükü	Düz anlatım, Soru-Cevap
10		Bağlantı ve güç vidaları	Düz anlatım, Soru-Cevap
11		Bağlantı ve güç vidaları	Düz anlatım, Soru-Cevap
12		Miller	Düz anlatım, Soru-Cevap
13		İki boyutlu analiz	Düz anlatım, Soru-Cevap

14		Kamalar, yaylar	Düz anlatım, Soru-Cevap
KAYNAKLAR			
Ders Kitabı veya Notu	Şefik Oktay, Makine Elemanları, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul, 1977.		
Diğer Kaynaklar	- İ.Cülgül, Makine Elemanları ve Çözümlü Problemleri I,II. M. Akkurt, Makine Elemanları Problemleri. - Mechanical Engineering Design, J. E. Shigley, C. R. Mischke 2001 - Mechanics of Materials, Timoshenko, Stephen P., 1998 - Mechanics of Materials, Hibbeler, R. C.,1991 - Mechanics of Materials, Beer, Ferdinand P., 1981		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	%40
Kıs Sınav	
Ödev, Proje	
Yarıyıl Sonu Sınavı	%60
Toplam	% 100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	İmalat teknolojisi alanında araştırma ve uygulamaya yönelik bilgi ve beceriye sahip olmak.				×	
2	İmalat teknolojisi ile ilgili eğitim araç ve gereçleri etkin bir şekilde kullanabilmek.					×
3	İmalat teknolojisi alanında ilgili konularda eğ tim programı geliştirebilmek, bunları yazılı ve sözlü olarak uygulayabilecek iletişim becerisine sahip olmak.				×	
4	İmalat teknolojisi alanında projelendirme, tasarlama ve uygulama çalışmalarını gerek bağımsız olarak ve gerekse ortak zeminlerde yürütme bilgi ve becerilere sahip olmak.				×	
5	İmalat teknolojisi alanında bilimsel ve toplumsal sorunlar karşısında sorgulayıcı, yorumlayıcı, çözüme katkı sağlayıcı ve etik denetime açık yaklaşımlara sahip olmak.				×	
6	Sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine ve sosyal haklarının korunmasına yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilmek, onların küresel ölçekte sorumlu bireyler olarak yetişmesine katkıda bulunmak.				×	
7	Çevre bilincine sahip olmak, bunu uygulamak ve yaygınlaştırmak.		×			
8	Toplumla ve toplumun tüm örgütleriyle etkin bir şekilde çalışabilmek.		×			
9	Kendi kendine hayat boyu öğrenme ilkelerini benimsemek ve uygulayabilmek.		×			
10	İmalat teknolojisi alanında profesyonel gelişimlerini sürdürebilmek ve farklı uygulamaları yerinde inceleyebilmek üzere ulusal/uluslararası hareketlilik ve ortaklık faaliyetlerinde bulunmak.					×

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	42 saat
Ders Dışı	Ödev	30 saat
	Araştırma	30 saat
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	25 saat
	Diğer Faaliyetler	
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	3 saat
	Yarıyıl Sonu Sınavı	3 saat

Toplam İş Yüğü	133 saat
Toplam İş Yüğü / 30 (s)	4.433 saat
Dersin AKTS Kredisi	4 saat