



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
Mukavemet	IMT203	Türkçe	Zorunlu	3	3+0	3	4

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

Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	<p>Bu dersin amacı;</p> <ul style="list-style-type: none">• Temel gerilme türleri; çekme, basma, eğilme, kesme ve burulma gerilmelerinin tanınmasını sağlamak, bileşik gerilme kavramını tanımak.• Ayrıca daha sonraki dönemlerde alınacak Makine Elemanları dersinin temel teorik bilgilerini öğretmek
--------------	--

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler temel gerilme türlerini öğrenecek ve her türlü tasarım hesaplamalarının temeli olan mesleki teorik bilgi ve becerileri elde edeceklerdir.
--------------------------	--

DERS PLANI			
Hafta	Ön Hazırlık	Konular/Uygulamalar	Metot
1		Genel kavramlar	Düz anlatım, Soru-Cevap
2		Çekme-uzama deneyi	Düz anlatım, Soru-Cevap
3		Hooke kanunu	Düz anlatım, Soru-Cevap
4		Emniyet katsayısı, yorulma	Düz anlatım, Soru-Cevap.
5		Çekme gerilmesi	Düz anlatım, Soru-Cevap
6		Basma, kayma gerilmeleri	Düz anlatım, Soru-Cevap
7		Atalet momenti	Düz anlatım, Soru-Cevap
8		Eğilme gerilmesi grafikleri	Düz anlatım, Soru-Cevap
9		Kuvvet-moment grafikleri, Eğilme miktarı	Düz anlatım, Soru-Cevap
10		Burkulma	Düz anlatım, Soru-Cevap
11		Bileşik gerilme	Düz anlatım, Soru-Cevap

12		Castigliano teoremi	Düz anlatım, Soru-Cevap
13		Mohr Dairesi	Düz anlatım, Soru-Cevap
14		Uygulama örnekleri	Düz anlatım, Soru-Cevap
KAYNAKLAR			
Ders Kitabı veya Notu	Egor P. Popov (Çeviren: Hilmi Demiray), Mukavemet, Katı Cisimlerin Mekaniğine Giriş, Çağlayan Kitabevi, İstanbul,1990.		
Diğer Kaynaklar	- Tekin Özbek, Mukavemet, İstanbul Teknik Üniv., İstanbul, 1985. - Irving H. Shames, Engineering Mechanics, Prentice Hall, New Jersey, 1996.		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	%40
Kısa 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 eğitim 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	12 saat
	Diğer Faaliyetler	
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2 saat
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2 saat

Toplam İş Yüğü	118 saat
Toplam İş Yüğü / 30 (s)	3.93 saat
Dersin AKTS Kredisi	4 saat