

Marmara Üniversitesi - Mühendislik Fakültesi



Makine Mühendisliği (İngilizce)

DERS ZİLEME PROGRAMI

2018-2019 Güz Yarıyılı

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Haftalık Ders Saati		Kredi	ECTS	Kampüs / Haftalık Gün ve Saati / Derslik
			T	U			
ME3072.1	Advanced Strength of Materials	Ders	3	0	5,00	5,00	
Onko ul Dersi			Onko ullu Dersi				
Ö retim Uyesi	Prof.Dr. PA A YAYLA		Ö renci Görü me Gün ve Saati				
E-posta	pasa.yayla@marmara.edu.tr						
Telefon	(216) 348 02 92		Ofis / Oda No		MC 666		
Ö retim Uyesi Yardımcıları			Telefon				
E-posta			Ofis / Oda No				
Dersin Tanımı	The aim of this course is to give students a broad understanding of mechanical behaviors of materials under different loading conditions. The general stress-strain relations under different loading conditions will be given. With the aim of this course, students will be able to analyse the stress and strains in the engineering structures, and can estimate potential failure risks the engineering structure may undergo. Furthermore, with the contents of this course students will understand and utilise the general design principles engineering materials.						
Dersin Kitabı ve/veya Kaynaklar	R.D. Cook, W.C. Young "Advanced Mechanics of Materials", Second Edition, Prentice-Hall, 1999. R.G. Budynas, Advanced Strength and Applied Stress Analysis, Second Edition, McGraw-Hill, 1998 A.P. Boresi and R.J. Schmidt, "Advanced Mechanics of Materials" Sixth Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2003 A.C. Ugural, S.K. Fenster, "Advanced Strength and Applied Elasticity", 5th Ed., Prentice Hall Inc., 2012						
Açıklamalar							
HAFTA	Tarih	Konular				Kaynak No - İlgili Bölüm	
1.Hafta	19.09.2018	Stress and stress components					
2.Hafta	26.09.2018	Strain, strain components and stress-strain relations					
3.Hafta	3.10.2018	Two dimensional problems in elasticity					
4.Hafta	10.10.2018	Failure theories					
5.Hafta	17.10.2018	Bending of beams					
6.Hafta	24.10.2018	Non symmetrical bending					
7.Hafta	31.10.2018	Shear center					
8.Hafta	7.11.2018	Midterm exam					
9.Hafta	14.11.2018	Bending of curved beams					
10.Hafta	21.11.2018	Torsion of prismatic bars					
11.Hafta	28.11.2018	Energy methods					
12.Hafta	5.12.2018	Elastic stability					
13.Hafta	12.12.2018	Thick wall pressure vessels					
14.Hafta	19.12.2018	Rotating disks					
15.Hafta	26.12.2018	Problem solving session					
De erlendirme Araçları	Ölçme Aracı	Adet	Tarih	Ba arı Notuna Katkısı (%)	Yarıyıl / Yılıçi De erlendirme Notuna Katkısı (%)	Sınav Türü	
	Yarıyıl / Yılsonu Sınavı	1	-	40	-		
	Bütünleme Sınavı (varsa)	0	-		-		
	Yarıyıl / Yılıçi De erlendirme Bilgileri						
	Y DN	1			36,0	60,0	Ara Sınav
	Quiz 1	1			12,0	20,0	Quiz
Quiz 2	1			12,0	20,0	Quiz	