

	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Makine Laboratuvarı	MAK407	4 / Güz	0+2+0	1	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Termodinamik, Malzeme Bilimi, Akışkanlar Mekaniği, Isı Transferi, Mukavemet
Dersin Öğretim Elemanları	:	Makine Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Akışkanlar mekaniği, termodinamik, cisimlerin mukavemeti, malzeme bilgisi gibi makine mühendisliğinin temel dersleriyle ilgili deneyler ile, bulunan deneysel sonuçlar ve konuyla ilgili analitik hesaplamaları karşılaştırılarak doğruluklarının gözlenmesidir. Bu deney setlerini oluşturan cihazları tanıma ve çalıştırma, veri kaydetme, deneysel sonuçlarla teorik hesaplamaları karşılaştırma ve teknik rapor hazırlama konusunda beceri kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler; 1.Deney düzeneği kurabilir. 2.Teorik hesaplamaları pratik uygulama ile karşılaştırabilir. 3.Mühendislik problemlerini çözebilir. 4.Ölçme değerlendirme yapabilir. 5.Ölçme sistemlerini karşılaştırabilir. 6.Deney sonuçlarını yorumlayabilir.
Dersin İçeriği	:	Mühendislikte ölçüm, deneysel bulguların analizi, boyut, basınç, akış, sıcaklık ölçümleri, deneylerin ve standart deney sonuç raporu formatının tanıtılması, soğutma çevrimi, borularda debi ölçümü, borularda sürtünme kayıpları, ısı değiştiricileri, bir akış içerisindeki cisme etkiyen direnç ve kaldırma kuvvetleri, rüzgâr tüneli deneyinin yapılması, hidrodinamik teorisi, malzeme bilimine giriş, malzemelerin çekme dayanımı teorisi, çekme deneyi ve sertlik ölçümünün yapılması.

Ders Kitabı	:	 <table><tr><td>Ölçme Tekniği</td><td>Osman F.Genceli</td><td>Birsen</td><td>2012</td></tr></table>	Ölçme Tekniği	Osman F.Genceli	Birsen	2012																																									
Ölçme Tekniği	Osman F.Genceli	Birsen	2012																																												
Diğer Kaynaklar	:	<table><tr><td>Ölçme Tekniği</td><td></td><td>Birsen</td><td>2000</td></tr></table>	Ölçme Tekniği		Birsen	2000																																									
Ölçme Tekniği		Birsen	2000																																												
Ödevler ve Projeler	:	İhtiyaç duyulan haftalarda öğretim elemanı tarafından ödev öngörülür.																																													
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilirler (zorunlu değil).																																													
Diğer Uygulamalar	:																																														
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	<table><tr><th colspan="2">Faaliyetler</th><th>Taban Notu</th><th>Adedi</th><th>Değerlendirmedeki Katsayısı (%)</th></tr><tr><td colspan="2">Ara Sınav</td><td>50</td><td>1</td><td>24%</td></tr><tr><td rowspan="7">Yarıyl Değerlendirme</td><td>Kısa Sınavlar</td><td>50</td><td>1</td><td rowspan="6">16%</td></tr><tr><td>Ödevler</td><td>50</td><td>4</td></tr><tr><td>Projeler</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Dönem Ödevi / Projesi</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Laboratuvar Uygulaması</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Diğer Uygulamalar</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Bitirme Sınavı</td><td>50</td><td>1</td><td>60%</td></tr><tr><td colspan="2">Bütünleme Sınavı / NYS</td><td>50</td><td>-</td><td>100%</td></tr><tr><td colspan="2">Çift Ders Sınavı</td><td>50</td><td>-</td><td>100%</td></tr></table>	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)	Ara Sınav		50	1	24%	Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	16%	Ödevler	50	4	Projeler	50	1	Dönem Ödevi / Projesi	50	1	Laboratuvar Uygulaması	50	1	Diğer Uygulamalar	50	1	Bitirme Sınavı		50	1	60%	Bütünleme Sınavı / NYS		50	-	100%	Çift Ders Sınavı		50	-	100%
Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)																																											
Ara Sınav		50	1	24%																																											
Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	16%																																											
	Ödevler	50	4																																												
	Projeler	50	1																																												
	Dönem Ödevi / Projesi	50	1																																												
	Laboratuvar Uygulaması	50	1																																												
	Diğer Uygulamalar	50	1																																												
	Bitirme Sınavı		50	1	60%																																										
Bütünleme Sınavı / NYS		50	-	100%																																											
Çift Ders Sınavı		50	-	100%																																											

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Katkı Düzeyi	1	2	3	4	5
	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

MAKİNE LABORATUVARI															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	3	5	3		5		4	4	3					4
	2	5	5			4		4	4						
	3	5	5		5				3						
	4	5	5						5						
	5	5	5												
	6		5					4	4						

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Mühendislikte ölçmenin önemi, deneylerin ve standart deney sonuç raporu formatının tanıtılması, boyutsal standartlar hata analizi
2	Boyut, basınç, akış, sıcaklık ölçmeleri.
3	Soğutma teorisi, Borularda debi ölçümü, Sürtünme kayıpları deneylerinin tanıtılması.
4	Malzeme bilimine giriş, malzemelerin çekme dayanımı teorisi, rüzgâr tüneli, ısı değiştiricileri, hidrodinamik yağlama deneylerinin tanıtılması.
5	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
6	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
7	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
8	ARA SINAV
9	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
10	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
11	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
12	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması
13	Deneylerin gruplar tarafından takdimi
14	Deneylerin gruplar tarafından takdimi
15	Gruplara tahsisli deneylerin yapılması

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	-	-	-
Uygulama	14	2	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	11	2	22
Ödev Hazırlama	4	3	12
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	
Ödev Sunumu	4	2	8
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	8	8
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	8	8
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90		
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	04.10.2021
Güncelleyen Kişi	:	Doğuş ÖZKAN