



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM	Bahar
-------	-------

DERSİN KODU	151814555	DERSİN ADI	ÖLÇME TEKNİĞİ (B)
-------------	-----------	------------	---------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATI			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
4	3	0	0	3	5	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Makine Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]	Sosyal Bilim
		x ()	

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav	1	50
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	50
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)			
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Giriş, SI birim sistemi, Ölçüm sonuçlarının analizi, Uzunluk ölçümü, ISO toleransları, Kontrol masterları, Birim uzama ve gerilme ölçümü, Sertlik ölçümü, Kuvvet, moment-devir sayısı ölçümü, Yüzey pürüzlülüğü ölçümü, Dişli çark ölçümü, Titreşim ve gürültü ölçümü, Basınç ölçümü, Sıcaklık ölçümü, Akış ve seviye ölçümü.		
DERSİN AMAÇLARI	Başarılı olan öğrenciler makina mühendisliğinde ölçme konusunda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar.		
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Öğrenciler ölçme ve makina mühendisliğinde uygulamalarını öğrenirler. Ölçme ile ilgili yeni problemleri tasarlayabilir ve çözebilirler.		
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	I. Mühendislik konuları ile ilgili temel ölçüm cihazlarını tanır, II. Ölçüm sonuçlarını analiz eder, III. Çeşitli uygulamalarda kullanacağı ölçüm aletleri hakkında bilgi sahibi olur		
TEMEL DERS KİTABI	Ölçme Tekniği, Tezcan Şekercioğlu, Birsen Yayınevi, 2016		
YARDIMCI KAYNAKLAR	Ölçme Tekniği, Osman F. Genceli, Birsen Yayınevi, 2015 Mechanical Measurement, R.S. Figliola and D.E. Beasley, Wiley, 2011		
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	Bilgisayar, ders notları, kitap ve projektör		

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Ölçme tekniğine giriş
2	SI birim sistemi
3	Ölçüm sonuçlarının analizi
4	Uzunluk ölçümü
5	ISO tolerans sistemi
6	Kontrol masterları
7	Birim uzama ve gerilme ölçümü
8	Ara Sınav
9	Ara Sınav
10	Sertlik ölçümü
11	Kuvvet, moment ve devir sayısı ölçümü
12	Yüzey pürüzlülüğü ölçümü ve dişli çark ölçümü
13	Titreşim ve gürültü ölçümü ve basınç ölçümü
14	Sıcaklık ölçümü ve akış ve seviye ölçümü
15,16	Yılsonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi		X	
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi		X	
3	Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci ekonomik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi			X
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi	X		
5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi		X	
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi		X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en z bir yabancı dil bilgisi.			X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi		X	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci			X
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık			X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık		X	

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Dersin Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Ümit ER

İmza:

Tarih: 13.11.2017