



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Ölçme ve Kalibrasyon	MEM2204	2	5	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Nilüfer Duygulu
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Temel bilim bilgilerini uygulamak, malzeme özelliğini belirlemek., standartlara ve toleranslara uygun tasarım, üretim ve kalite güvenlik için teorik ve pratik bilgi sahibi olmak., ölçüm sonuçlarını analiz edip, yorumlamak ve takım çalışması yapmak., etkin sözlü ve yazılı iletişim kurarak mesleğin küresel ve toplumsal boyutlarındaki etkilerini anlamak., etik sorumluluk bilincini kavramak, güncel ve çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma ve yaşam boyu öğrenimin önemini algılamaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Giriş / Temel Tanımlar / Ölçme Esasları / Hata ve Önlenmesi / Uluslar arası kabul / Uygulama Alanları / Güncel ISO Standartları / Sıcaklık ölçmenin esasları / Termometreler / Isıl Çiftler / Işınım ile Ölçme / Pirometreler / Basınç Ölçme / Ağırlıkların Ölçülmesi / Kuvvet Ölçme / Ölçüm belirsizliği / Öğrenci sunumları.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel bilim ile mühendislik arasındaki farkı kavrarlar.
2	Malzeme özelliklerinin toleranslandırılmasını bilirler.
3	Kalite için standart ve buna uygun tolerans belirleyebilirler.
4	Tasarım, üretim ve kalite güvenlik arasındaki ilişkiyi kurarlar.
5	Ölçüm sonuçlarını doğrular ve takım çalışması yapabilirler.
6	Ölçme cihazlarını tanıma, kullanma, kalibre etme ve ölçme becerisini kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Uzunluk ölçümü	İlgili Kaynaklar
2	Açılar ve yaylar	İlgili Kaynaklar
3	Zamanın ölçülmesi	İlgili Kaynaklar
4	Hız ve ivme	İlgili Kaynaklar

5	Kuvvet, kütle, ağırlık ve tork	İlgili Kaynaklar
6	Titreşim	İlgili Kaynaklar
7	Akreditasyon sistemleri	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Basınç	İlgili Kaynaklar
10	Katı, sıvı ve gazların yoğunlukları	İlgili Kaynaklar
11	Işık ve radyasyon	İlgili Kaynaklar
12	Akustik	İlgili Kaynaklar
13	Yarı yıl sınavı	İlgili Kaynaklar
14	Ölçüm belirsizlikleri	İlgili Kaynaklar
15	Kalibrasyon	İlgili Kaynaklar
16	Final	

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	5
Ödev	1	15
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	2	32
Laboratuvar			0
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10	10
Projeler			
Sunum / Seminer	1	2	2
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			155
Toplam İşyükü / 30(s)			5.17
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----