Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Metroloji	ELM2040	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	İsmail Nakir
Dersi Veren(ler)	İsmail Nakir, Ali Durusu
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	The aim of this course is, to give information about basic measurement and electrical measurements. To introduce measuring instruments and devices used in electrical engineering studies, to give information about their functions and working principles. To give information about measuring circuits and calculations used in electrical engineering studies. To give information about modern measuring devices and measuring techniques.
Dersin İçeriği	Ölçme bilgisi, birimler, hatalar. Doğruluk, hassasiyet, duyarlılık, lineerlik vb. cihaz karakteristikleri. Doğru Akım Ölçmeleri ve bu ölçmelerde kullanılan cihazlar. Alternatif akım ölçmeleri ve bu ölçmelerde kullanılan cihazlar. Yüksek Gerilim ölçmeleri. Güç ve Enerji ölçmeleri. Transdüserler, osiloskoplar
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel ölçme ve elektrik ölçmeleri hakkında bilgi edinme
2	Ölçme aletleri hakkında bilgi edinme
3	Doğru ölçüm için cihaz ve yöntem seçme becerisinin kazanılması
4	Ölçme devresi oluşturabilme yeteneği kazandırmak
5	Modern ölçme aygıtları ve ölçümleri hakkında bilgi edinme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Metroloji ve Temel İlkeleri	
2	Ölçme ve Cihaz İlkeleri, Temel ve Türetilmiş Birimler	
3	Ölçme ve Cihaz İlkeleri, Temel ve Türetilmiş Birimler	
4	Doğru Akım Ölçmeleri	
5	Doğru Akım Ölçmeleri	

6	Alternatif Akım Ölçmeleri	
7	Alternatif Akım Ölçmeleri	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Güç Ölçmeleri	
10	Transdüserler	
11	Transdüserler	
12	Osiloskop ile Ölçmeler	
13	Osiloskop ile Ölçmeler	
14	Yüksek Gerilim Ölçmeleri	
15	Yüksek Akım Ölçmeleri	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	25	25
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
		Toplam İşyükü	112
		Toplam İşyükü / 30(s)	3.73
		AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok