Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Elektrik Mühendisliğinde Ölçme	ELM2321	3	5	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	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	Uğur S. Selamoğulları, Ercan İzgi
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Ölçme tekniği, hatalar, standartlar ve ölçü cihazlarının prensip ve tasarımları hakkında bilgi vermek ve her çeşit fiziksel büyüklüğün nasıl ölçüleceği ve nasıl değerlendirileceğini öğretmek.
Dersin İçeriği	Devre Simülasyon Programlarının Tanıtımı / Ölçü ve Cihaz Prensipleri / Topraklama, Ekranlama Ve Gürültü / Doğru Akım Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu / Alternatif Akım Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu / Güç Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu / Devre Elemanlarının Ölçümü / Transdüserler, Uygulama ve Simülasyonuu / Osiloskoplar, Analog, Dijital ve Sanal Çeşitleri / Kayıt Cihazları, Analog ve Dijital Çeşitleri / Elektronik Voltmetreler, Analog ve Dijital Çeşitleri ve Simülasyonu
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel Matematik, Fen ve Elektrik Mühendisliği Hakkında Bilgi ve Uygulamaya Aktarabilme
2	Modern Mühendislik Araç ve Yöntemleri Hakkında Bilgi ve Kullanabilme
3	İstenen bir Elektrik Mühendisliği Deneyini, Tasarlama, Yapma, Sonuçlarını Analiz Etme ve Yorumlayabilme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Multisim ve Proteus Simülasyon Programlarının Tanıtımı	
2	Ölçü Ve Cihaz Prensipleri	
3	Ölçü Ve Cihaz Prensipleri	
4	Topraklama, Ekranlama Ve Gürültü	
5	Doğru Akım Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu	
6	Doğru Akım Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu	
7	Alternatif Akım Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu	

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Güç Ölçmeleri, Cihazları, Tasarımı ve Simülasyonu	
10	Devre Elemanlarının Ölçümü	
11	Transdüserler, Uygulama ve Simülasyonuu	
12	Osiloskoplar, Analog, Dijital ve Sanal Çeşitleri	
13	Osiloskoplar, Analog, Dijital ve Sanal Çeşitleri	
14	Kayıt Cihazları, Analog ve Dijital Çeşitleri	
15	Elektronik Voltmetreler, Analog ve Dijital Çeşitleri ve Simülasyonu	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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	3	48
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	3	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	36	36
Sunum / Seminer	1	3	3

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
		Toplam İşyükü	138
		Toplam İşyükü / 30(s)	4.60
		AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok