

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Ölçme Tekniği</b>	2302106	I	2+1	3	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Ölçme işleminin temel ilkeleri ve özelliklerinin öğrenilmesi; karşılaşılabilecek her türlü fiziksel ve elektriksel ölçmeye uygun ölçü aletlerini seçebilmesi, uygun bağlantı şekillerini yapabilmesi; hatasız ölçümleri gerçekleştirebilmesi.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrenci; uygun ölçü aleti kullanarak fiziksel büyüklükleri doğru olarak ölçer.</li> <li>2. Yapılacak elektriksel ölçme için uygun ölçü aletini seçebilecektir. Endüstriyel ölçmeler yapabilme ve ölçü birimlerini birbirine dönüştürür.</li> <li>4. Yapılacak elektriksel ölçmelerde kullanılan ölçü aletlerinin ve kişilerin hatalarını dikkate alarak ölçme hatalarını bulabilir.</li> <li>5. Yapılan ölçmelerde fiziksel ve elektriksel birimleri ast ve üst katlarına ve birbirleri ile dönüşümünü kavrar.</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Ölçme ve Ölçü Aletleri, Fiziksel büyüklükler ve ölçümleri, Elektriksel büyüklükler ve ölçümleri. Ölçme Hataları, Birimler ve Dönüşümleri, Osiloskop ile ölçme, Ölçü Trafoları Güç ve Enerji Ölçümü				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
<b>1</b>	Ölçme ve ölçmenin özellikleri				
<b>2</b>	Sıcaklık Ölçümü ve Eğim Ölçümü, Kesit ve Çap Ölçümü				
<b>3</b>	Hız ve Devir Ölçümü, Işık Ölçümü, Ses Ölçümü, Basınç ve Gerilme Ölçümü				
<b>4</b>	Ölçme ve Ölçü Aletleri				
<b>5</b>	Ölçme ve Ölçü Aletleri, Ölçme Hataları				
<b>6</b>	Ölçme Hataları, Birimler ve Dönüşümleri				
<b>7</b>	<b>Ara Sınav</b>				
<b>8</b>	Birimler ve Dönüşümleri, Direnç Ölçümü- Deneysel Çalışma				
<b>9</b>	Bobin Ölçümü, Kondansatör Ölçümü- Deneysel Çalışma				
<b>10</b>	RLC Ölçme, Akım Ölçme- Deneysel Çalışma				
<b>11</b>	Gerilim Ölçme, Frekans Ölçümü- Deneysel Çalışma				
<b>12</b>	Osiloskop ile ölçme - Deneysel Çalışma				
<b>13</b>	Ölçü Trafoları- Deneysel Çalışma				
<b>14</b>	Güç ve Enerji Ölçümü				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ölçmenin temellerini öğrenebilir, karşılaşılabilecek fiziksel ve elektriksel problemleri çözebilir.</li> <li>2. Uzunluk, ağırlık, alan, sıcaklık, hız, devir, ivme, akım, gerilim, güç, enerji, frekans ölçümlerini yapabilir.</li> </ol>					

3. Doğru ölçü aletlerini seçebilir, uygun bağlantıları yapabilir ve ölçü aletlerini kullanabilir.  
4. Endüstriyel ölçmeler yapabilir ve ölçü birimlerini birbirine dönüştürebilir, Ölçme sonuçlarında hataları bulabilir ve değerlendirme yapabilir.

#### Kaynaklar

MEGEP. (2011). *Elektriksel Büyüklüklerin Ölçülmesi*. Ankara: MEB.  
MEGEP. (2011). *Fiziksel Büyüklüklerin Ölçülmesi*. Ankara: MEB.  
Nacar, M. (2012). *Ölçme Tekniği*. Ankara: Ankara Ofset Matbaacılık.

#### Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav	% 40
Final	% 60
Bütünleme	% 60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	2	4	1	4	5	4	2	3	4	4	1	1	1	4	
ÖÇ2	2	4	1	4	5	4	2	3	4	4	1	1	1	4	
ÖÇ3	2	4	1	4	5	4	2	3	4	4	1	1	1	4	
ÖÇ4	2	4	1	4	5	4	2	3	4	4	1	1	1	4	
ÖÇ5	2	4	1	4	5	4	2	3	4	4	1	1	1	4	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

#### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Ölçme Tekniği	2	4	1	4	5	2	3	4	4	1	1	1	1	4