



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Süreç Ölçümleri I	ENO221	4	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi - Ön Lisans (Anlatım Sunum)				
Amaç	Çeşitli enstrümanlar kullanarak akışı, sıcaklığı, basıncı ve seviyeyi çeşitli endüstriyel ortamlarda ölçebilme becerisinin kazanılmasını sağlamaktır.				
Ders İçeriği	Seviye, Akış, Sıcaklık ve Basınç ölçümü ile ilgili endüstriyel enstrümanların tanıtılması ve bunlarla ilgili hesapların yapılması.				
Ders Kaynakları					

Hafta	Konu
1	Akış Ölçümünün tanıtılması
2	Akış Ölçümünün tanıtılması
3	Akış Ölçümünün tanıtılması
4	Sıcaklık Ölçümünün tanıtılması
5	Sıcaklık Ölçümünün tanıtılması
6	Sıcaklık Ölçümünün tanıtılması
7	Basınç Ölçümünün tanıtılması
8	Ara sınav
9	Basınç Ölçümünün tanıtılması
10	Basınç Ölçümünün tanıtılması
11	Basınç Ölçümünün tanıtılması
12	Seviye Ölçümünün tanıtılması
13	Seviye Ölçümünün tanıtılması
14	Seviye Ölçümünün tanıtılması

#### Program Çıktıları

- Elektronik devre sistemlerini tasarlar ve gerçekleştirir.
- Otomasyon sistemleri için Programlanabilir Lojik Kontrolör programı yazabilir.
- Analitik düşünebilme yetisi ile mühendislik problemlerini belirler, deneysel düzenekler kurar, veri toplar, formüle eder ve çözer.
- Uygulamada kullanılacak modern ve teknolojik araç, gereç ve imkânları etkin bir şekilde kullanır, kolayca adapte olur.
- Endüstriyel robotların temel çalışma mantığını bilir.
- Bir programlama dilini kullanarak gereksinimleri karşılayan program yazabilir.
- Bulunduğu ortamda gereksinim duyulan teknolojik araç-gereçleri belirleyebilir.
- Problem çözme becerisine sahiptir.
- Farklı alandan meslektaşları ile uyumlu çalışma becerisine sahiptir.
- Sahip olduğu teknoloji bilgisini toplum yararına kullanır.
- Süreç kontrol ve uygulamalarını hem teorik hem de deneysel olarak gerçekleştirebilir.
- Bir kontrol sistemi ya da süreci tanımlanmış hedef doğrultusunda çözümlenebilir ve mikroişlemci tabanlı kontrol aygıtları ve yazılımları ile programlayarak kontrol edebilir
- SCADA sistemlerini ve yazılımlarını tanıyarak, temel düzeyde bir SCADA sistemini kullanabilir.
- Süreç kontrol sistemini analitik, modele dayalı ve deneysel olarak tasarlama ve uygulama becerisini kazanma; bu süreçte karşılaşılabilecek karmaşık durumları analiz edebilir ve yorumlayabilir.
- Otomatik kontrol sistemlerini analiz, tasarım, uygulama, doğrulama ve bakım süreçlerini uygulayarak geliştirilmesinde temel düzeyde mühendislik yaklaşımlarını uygulama becerisine sahip olabilir.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Akış ölçümüne ait endüstriyel enstrümanları tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıcaklık ölçümüne ait endüstriyel enstrümanları tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Basınç ölçümüne ait endüstriyel enstrümanları tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seviye ölçümüne ait endüstriyel enstrümanları tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-