



KYM437 Ölçüm ve Kontrol Teknikleri 2016-17 Bahar/Güz Yarıyılı

Öğretim Üyeleri:	Y. Doç. Dr. Suna Ertunç
Araştırma Görevlileri:	---
Kredisi:	(2 2) 3
AKTS Kredisi:	5
Türü:	Seçmeli
Önkoşul:	KYM 407 Proses Kontrol /CHE 407 Process Control dersi alınmış olmalıdır.

Ders Kısa İçeriği

Potansiyometreler; giriş transduserleri ve algılayıcılar; sıcaklık, ışık konum, dönüş, çevre, ses ve piezo elektriklik; çıkış transduserleri; akış ayarlayıcı cihazları, ses çıkış cihazları ve DC motor

Ders Amaçları

Kimya Mühendisliğinde proses değişkenlerinin ölçüm teknikleri ve kontrol uygulamalarının gerçekleştirilmesi

Ders Kategorisi: Meslek Eğitimi

Tasarım İçeriği :

Kaynaklar

L. J. Technical Publications Dept. Digiac 1750 Introductory Transducers and Instrumentation Training System, Vol. 2.

Ders Veriliş Biçimi

- Yüz yüze anlatım
- Deneysel ve bilgisayar temelli uygulama

Ders Öğrenme Çıktıları

1. Transducerları: Resistance Transducer seçer
2. Wheatstone köprü devreleri kurar
3. Sıcaklık ölçüm uygulamaları yapar.
4. Işık ölçüm uygulamaları tasarlar, kuvvet uygulamaları ve transducer'lar tasarlar
5. Çevre (nem, hava hızı ve basınç) ölçer, konum ve hız ölçer, ses ölçümleri yapar.

MÜDEK Çıktıları- Ders Öğrenme Çıktıları İlişkisi -orta/çok katkı yapılanlar

No	MÜDEK Çıktısı	Ders Öğrenme Çıktısı No				
		1	2	3	4	5
5.	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	X	X	X	X	X
6.3.	Bireysel çalışabilme becerisi			X	X	X
7.2.	En az bir yabancı dil bilgisi	X				X

Haftalık Programı

Hafta	Konu
1-2	Temel kontrol sistemleri ve terimler
3	Giriş Transducerları:
4	Resistance Transducer'ları
5	Wheatstone köprü devreleri.
6-7	Sıcaklık ölçüm uygulamaları.
8-9	Işık ölçüm uygulamaları.
10	Kuvvet uygulamaları ve transducer'lar.
11	Arasınav
12	Çevre ölçü. (nem, hava hızı ve basınç).
13	Konum ve hız ölçümleri. Ses ölçümleri

Başarı Değerlendirme

Değerlendirme Türü	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Arasınav	1	25
Proje	1	25
Final sınavı	1	50
TOPLAM		100

Etik Kod

Derste; sınavlar, ödevler ya da projelerde kopya yapılmasına "sıfır tolerans" gösterilir. İlgili yaptırım, Ankara Üniversitesinin Disiplin Yönetmeliği'nde tanımlanmıştır.

Tarih:

Ad-Soyad; İmza