

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Endüstri Mühendisliği Laboratuvarı</b>	<b>0516801</b>	VIII	2+2	3	5
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere endüstri mühendisliğinin uygulama alanları ile ilgili araç, gereç, ölçüm düzeneği ve analiz ile ilgili konularda bilgi ve beceri kazandırmak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endüstri mühendisliğinin üretim alanında karşılaşılan PLC, CNC, lojik devreler, robot kolu, istatistiksel proses kontrolü ile ilgili ölçüm ve analizlerle ilgili deney düzeneği bilgisi ile ölçüm yöntemleri hakkında bilgi ve deneyim sahibi olur,</li> <li>2. Endüstri mühendisliğinin ergonomi alanında karşılaşılan gürültü analizi, görme yeteneği, işitme yeteneği, EKG+yürüyüş bandı, insan titreşimi ile ilgili ölçüm ve analizlerle ilgili deney düzeneği bilgisi ile ölçüm yöntemleri hakkında bilgi ve deneyim sahibi olur.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Ders içeriği laboratuvar ortamında uygulama, CNC torna, PLC, gürültü analizi, görme, işitme yeteneği gibi konulardır.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Uygulama				
2	Laboratuvar dersine giriş				
3	PLC				
4	Logic devreler				
5	CNC torna				
6	Gürültü analizi				
7	Ara sınav				
8	Görme yeteneği				
9	Robot kolu				
10	İşitme yeteneği				
11	EKG+yürüyüş bandı				
12	İnsan titreşimi				
13	İstatistiksel proses kontrolü				
14	CNC Programlama				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Öğrenciler, ergonomi, istatistiksel kalite kontrol, ölçüm sistemleri ve analizi gibi konulardaki teorik bilgilerini laboratuvar ortamındaki cihazlarla pekiştirirler.					
<b>Kaynaklar</b>					
Endüstri Mühendisliği Bölümü Endüstri Mühendisliği Laboratuvarı Yönergesi. Karayalçın, İ. İ., (1986), <i>Endüstri mühendisliği ve üretim yönetimi elkitabı</i> , Çağlayan Kitabevi, İstanbul.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b>					

**Final: % 60**

**Bütünleme:**

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>ÖÇ1</b>	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
<b>ÖÇ2</b>	3	3	3	3	4		3				4
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları      PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

<b>Ders</b>	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>
Endüstri Mühendisliği Laboratuvarı	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5