



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilim ve Yaşam	MOS224	1	2 + 0	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi - Ön Lisans (Dersin verilme şekli Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilerin üniversite eğitimlerinden beklentilerini belirlemelerini, bu süreci daha verimli geçirmelerini ve kendilerini geliştirmelerini sağlamaktır. Üniversitenin ilk yıllarından itibaren iş yaşamını tanıyarak eğitimleri boyunca kendilerini bu hayata hazırlayacak olanakları değerlendirmeleri hedeflenmektedir.				
Ders İçeriği	Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları, tekniklerini, bilimsel sunum hazırlama, bilim ve yaşam arasındaki bağlantı				
Ders Kaynakları	1- Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri, Alfa Yayınları, İstanbul.				

Hafta	Konu
1	Bilim, araştırma, bilimsel araştırma kavramları
2	Bilim ve bilim etiği
3	Bilimsel araştırma çeşitleri, Problem cümlesi, hipotez teori
4	Bilimsel araştırma çeşitleri, Problem cümlesi, hipotez teori
5	Bilimsel araştırma raporu içeriği
6	Bilimsel Raporunun Biçimsel Yapısı
7	Bilimsel Metinde Dil Kullanım
8	Ara sınav, Bilimsel yayın etiği ilkeleri
8	Ara sınav
9	Bilimsel yayın etiği ilkeleri
10	Bilimsel eserler ve çeşitler
11	İnternet, kütüphane ve dökümantasyon merkezlerinden yararlanma şekilleri
12	Etik standartlar, yasal sınırlamalar ve yazılımlar
13	TÜBİTAK araştırma ve yayın kurulu yönetmeliği YÖK bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi
14	Bilim ve yaşamın birarada değerlendirilmesi ve örnekler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	5	1
Ara Sınav 1		8	1
Final		10	1
Ders İş Yükü:		130	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		5,10	

Program Çıktıları	
1	Elektronik devre sistemlerini tasarlar ve gerçekleştirir.
2	Otomasyon sistemleri için Programlanabilir Lojik Kontrolör programı yazabilir.
3	Analitik düşünme yetisi ile mühendislik problemlerini belirler, deneysel düzenekler kurar, veri toplar, formüle eder ve çözer.
4	Uygulamada kullanılabilecek modern ve teknolojik araç, gereç ve imkânları etkin bir şekilde kullanır, kolayca adapte olur.
5	Endüstriyel robotların temel çalışma mantığını bilir.
6	Bir programlama dilini kullanarak gereksinimleri karşılayan program yazabilir.
7	Bulunduğu ortamda gereksinim duyulan teknolojik araç-gereçleri belirleyebilir.
8	Problem çözme becerisine sahiptir.
9	Farklı alandan meslektaşları ile uyumlu çalışma becerisine sahiptir.
10	Sahip olduğu teknoloji bilgisini toplum yararına kullanır.
11	Süreç kontrol ve uygulamalarını hem teorik hem de deneysel olarak gerçekleştirebilir.
12	Bir kontrol sistemi ya da süreci tanımlanmış hedef doğrultusunda çözümlenebilir ve mikroişlemci tabanlı kontrol aygıtları ve yazılımları ile programlayarak kontrol edebilir
13	SCADA sistemlerini ve yazılımlarını tanıyarak, temel düzeyde bir SCADA sistemini kullanabilir.
14	Süreç kontrol sistemini analitik, modele dayalı ve deneysel olarak tasarlama ve uygulama becerisini kazanma; bu süreçte karşılaşılabilecek karmaşık durumları analiz edebilir ve yorumlayabilir.
15	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
Bilimsel araştırma yapabilir ve bilimsel rapor yazabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilim ve yaşamın birlikte değerlendirilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilimsel yayın etiği ilkelerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilim ve Bilim etiği kavramlarını tanımlar, ona dair bir konuyu bilimsel olarak araştırır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/323143>