



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mekatronik Ölçme Bilgisi	MEK103	1	2 + 1	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Mekatronik - Ön Lisans (Türkçe)				
Amaç	Öğrenciye, Ölçmenin temel ilkeleri, ölçme hataları, çeşitleri ve tespiti, mekanik, elektrik ve elektronik ölçme aletlerinin yapısı ve çalışma prensiplerinin tanıtılması ve kullanımı amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Kumpaslar; Mikrometreler; Kompratörler, Elektrik ve Elektronik Ölçme alatlarının kullanımı.				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Eralp ŞENER				
Ders Kaynakları	Prof. H.Önal, "Ölçme Tekniği", İTÜ, (1987), Prof A. Dalfes, "Elektrik Ölçme Laboratuvarı Deneyleri", İTÜ, (1990), Doç. Dr. H.Pastacı, "Elektrik ve Elektronik Ölçmeleri", Yıldız Üni., 1992, M. Nacar, "Elektrik Elektronik Ölçmeleri ve İş Güvenliği", MEB, 2003				

Hafta	Konu
1	Ölçme ile ilgili temel kavramlar ve tanımlar.
2	Hata ve Çeşitleri
3	Temel ve Türetilmiş Ölçü birimleri.
4	Boyut ve Açık Ölçümünün Tanıtılması
5	Boyut ve Açık Ölçümünün Tanıtılması
6	Boyut ve Açık Ölçümünün Tanıtılması
7	Boyut ve Açık Ölçümünün Tanıtılması
8	Ara Sınav
9	Elektriksel Büyüklüklerin Ölçülmesi
10	Elektriksel Büyüklüklerin Ölçülmesi
11	Elektriksel Büyüklüklerin Ölçülmesi
12	Elektriksel Büyüklüklerin Ölçülmesi
13	Osiloskop Kullanımı
14	Osiloskop Kullanımı

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	13
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	2	13
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	13
Ara Sınav 1		5	1
Final		10	1
	Ders İş Yüğü:	80	
	AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):	3,14	

Program Çıktıları
1 Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
2 Mekatroniğin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
3 Mekatronik alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
4 Mekatronikle ilgili edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgilerini algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını kullanarak uygulayabilmeli.
5 Mekatronik alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
6 Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli
7 Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
8 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
9 Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
10 Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
11 Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
12 Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı

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
Ölçmenin temel ilkelerini bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrik ve elektronik ölçü aletlerini kullanabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel ve türetilmiş birim sistemini tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boyut ve Açı ölçümlerini yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mekanik Ölçü aletlerini kullanabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/417774>