BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

MEKATRONİK

(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu

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 alatlerinin kullanımı.
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Eralp ŞENER
Ders Kaynakları	Prof. H.Önal, "Ölçme Tekniği", İTÜ, (1987) , Prof A. Dalfes, "Elektrik Ölçme Laboratuarı 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 Açı Ölçümünün Tanıtılması
5	Boyut ve Açı Ölçümünün Tanıtılması
6	Boyut ve Açı Ölçümünün Tanıtılması
7	Boyut ve Açı 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 Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
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
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	1	13
Ara Sınav 1		5	1
Final		10	1
	Ders İş Yükü:	80	
	AKTS (Ders İş Yükü / 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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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