



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mesleki Matematik	MAK132	3	2 + 0	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Mekatronik - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak.
Ders İçeriği	Temel kavramlar, sayılar, kümeler, fonksiyonlar, cebirsel uygulamalar, oran-orantı, olasılık
Ders Kaynakları	Ders notları, konu anlatımlı kitaplar ve soru bankaları

Hafta	Konu
1	Kümeler
2	Küme Uygulamaları
3	Sayılar
4	Sayılarla ilgili uygulamalar, oran, orantı
5	Cebire giriş, üstler ve kökler, üs alma kuralları
6	Çarpanlar ve çarpanlara ayırma, logaritma
7	Denklemler ve çözümleri
8	Genel Tekrar
9	Eşitsizlikler
10	Eşitsizlik uygulamaları
11	Bağıntı, fonksiyonlar
12	1. dereceden fonksiyon grafikleri
13	2. dereceden fonksiyon grafikleri
14	Olasılık ve olasılık uygulamaları

Program Çıktıları

- Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
- Mekatroniğin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
- Mekatronik alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
- Mekatronikle ilgili edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgilerini algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını kullanarak uygulayabilmeli.
- Mekatronik alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
- Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli
- Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
- Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
- Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
- Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
- 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
Mesleğinde olasılık ile ilgili uygulamalar yapmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kümeler ve sayılar ile ilgili işlemleri mesleğinde uygulamak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesleğinde cebirsel uygulamalar yapmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-