



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mesleki Matematik	MAK132	2	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

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	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Mesleğinde olasılık ile ilgili uygulamalar yapmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kümeler ve sayılar ile ilgili işlemleri mesleğinde uygulamak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesleğinde cebirsel uygulamalar yapmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-