

MM 495 Mekatroniğe Giriş				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
7	42	0	30	3	-	-	75	3	3.0
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	MM 326 E								
Dersin İçeriği	Mekatroniğe giriş, temel elektrik devreleri ve elemanları, analog ve sayısal devreler, mekatronik sistemler ve bileşenleri, alıcılar, hareketlendiriciler, mikrokontrolcüler ve interfacing, mekatronik sistemlerin kontrol yapıları, güncel konular ve uygulamalar.								
Dersin Amacı	Öğrenciye Mekatronik kavramını vermek, mekatronik sistemleri ve bileşenlerini tanıtmak, kontrol yapılarını göstermek, mekatronik sistemlerin uygulamalarını vermek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Dersi alan öğrenci Mekatronik kavramını anlama, mekatronik sistemleri tanıma ve analiz edebilme becerisi kazanır. Ders Mekatronik sistem tasarlayabilmek için gerekli temel bilgileri vermektedir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Ders Kitabı: "Introduction to Mechatronics and Measurement Systems" by Alciatore and Histan, McGraw-Hill, 2nd edition, 2003. Diğer Kaynaklar: "Mechatronics" by Necsulescu, Prentice Hall, 2001. "Mechatronics – Electronic Control Systems in Mechanical and Electrical Engineering" by Bolton, Prentice Hall, 3rd edition, 2003.								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		40	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar					X		20	
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı					X		40		
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Ömer KELEŞ								
Hafta	Konular								
1	Mekatroniğe Giriş								
2	Elektrik Devreleri ve Elemanları								
3	Analog Sinyal İşleme								
4	Sayısal Devreler								
5	Alıcılar								
6	Alıcılar								
7	Hareketlendiriciler								
8	Hareketlendiriciler								
9	Mikrokontrolcüler								
10	Interfacing								
11	Mekatronik Sistemler ve Kontrol Yapıları								
12	Mekatronik Sistemler ve Kontrol Yapıları								
13	Güncel Konular ve Uygulamalar								
14	Güncel Konular ve Uygulamalar								