AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı								
Ders Kodu	MTR203		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencinin, Devrelerin bilgisayar ile şematik-baskı devrelerin çizimini ve baskı devre hazırlaması								
Özet İçeriği	Program Menüleri, Devre çizimi, Program Menüleri Manuel Baskı Devre Çizmek, Baskı Devre Hazırlamak								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. İsmail MERSİNKAYA								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	1. Bilgisayarla Devre Analizi-Mustafa YAĞIMLI, Feyzi AKAR
2	2. Ders Notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Program Menüleri
2	Teorik	Program menüleri Devre çizimi
3	Teorik	Devre çizimi
4	Teorik	Devre çizimi Devre Analizi
5	Teorik	Devre analizi Program menüleri
6	Teorik	Program Menüleri
7	Teorik	Program Menüleri Manuel Baskı Devre Çizmek
8	Teorik	Manuel Baskı Devre Çizmek
9	Teorik	Manuel Baskı Devre Çizmek Otomatik Olarak Baskı Devre Çizmek
10	Teorik	Otomatik Olarak Baskı Devre Çizmek Baskı Devre Hazırlamak
11	Teorik	Baskı Devre Hazırlamak
12	Teorik	Pozlandırma yöntemi
13	Teorik	Pozlandırma yöntemi Montaj yapmak
14	Teorik	Montaj Yapmak

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	1	14
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Laboratuvar	9	2	1	27
Ara Sınav	1	9	1	10
Dönem Sonu Sınavı	1	9	1	10
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	CAD/CAM sistemleri ve elektronik devre tasarım programları hakkında genel bilgi edinme.
2	Kullandığı yazılımın kütühanesinden malzeme bulabilme, kütüphaneye yeni malzeme ekleyebilme ve değiştirebilme.
3	Açık şema projesi hazırlayabilme, ve yazıcı çıktısı alabilme.

4	Animasyon tabanlı simulasyon projesi hazırlayarak, sanal aygıtları kullanabilme ve devre üzerinde akım, gerilim ve frekans ölçümleri yapabilme.
5	Grafik tabanlı simulasyon projeleri hazırlayarak devre analizi yapabilme, yorumlayabilme.

Program Çıktıları *(Mekatronik Programı)*	
1	MESLEKİ YABANCI DİL KULLANMAK
2	MEKATRONİĞİN TEMELLERİNİ KULLANMAK
3	TEKNİK VE MESLEK RESİM ÇİZMEK
4	TEMEL MEKANİK İŞLEMLER YAPMAK
5	MALZEME SEÇMEK
6	MEKANİZMALAR YAPMAK
7	HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLERİN KURULUMUNU YAPMAK
8	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MEKANİK TASARIM YAPMAK
9	ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİNİ KULLANMAK
10	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARINI KULLANMAK
11	ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇME YAPMAK
12	ELEKTRİK ELEKTRONİK DEVRELERİN KURULUMUNU YAPMAK
13	SAYISAL DEVRELER KURMAK
14	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI YAPMAK
15	ELEKTRİK MOTORLARININ KURULUMUNU YAPMAK
16	MİKRODENETLEYİCİ DEVRELERİNİ KURMAK
17	KONTROL SİSTEMLERİ KURMAK
18	KONTROL SİSTEMLERİNİ HABERLEŞTİRMEK
19	ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMLAMA VE BAKIMINI YAPMAK
20	BİLGİSAYAR PROGRAMI YAZMAK
21	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
22	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ12	5	5	5	5	5
PÇ14	5	5	5	5	5