

75. YIL MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DİJİTAL ELEKTRONİK DERSİ 11-ELK SINIFI MODÜLLÜ YILLIK DERS PLANI

AY	Hf.	St.	HEDEF VE DAVRANIŞLAR	MODÜL-ÜNİTE-KONULAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİ LERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma düzeyi)
E Y L Ü L	4	3	Sayı sistemleri ile ilgili işlem yapabilecektir. <u>Atatürk'ün Milli Eğitime verdiği önem</u>	<u>MODÜL 1 : TEMEL MANTIK DEVRELERİ</u> 1. SAYI SİSTEMLERİ 2. Sayılar 1. İkili sayı sistemi 2. Onlu sayı sistemi 3. Sekizli sayı sistemi 4. On altılı sayı sistemi	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
			Sayı sistemleri ile ilgili işlem yapabilecektir.	1. Sayı Sistemlerinin Dönüştürülmesi 2. İkili Sayı Sisteminde Toplama 3. İkili Sayı Sisteminde Çıkarma	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
1	3	3	Mantıksal kapı devrelerini kurabilecektir. <u>Atatürk'ün Cumhuriyetçilik ilkesi</u>	B. MANTIKSAL KAPI DEVRELERİ 1. Mantıksal (Lojik) Kapılar a. Tampon (buffer) 1.semبولü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu b. Değil (not) kapısı 1.semبولü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu c. Ve (and) kapısı 1.semبولü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu d. Veya (or) kapısı 1.semبولü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu e. Ve değil (nand) kapısı 1.semبولü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
			Mantıksal kapı devrelerini kurabilecektir.		Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	

E	K	3	Mantıksal kapı devrelerini kurabilecektir.	<p>f. Veya değil (nor) kapısı 1.sembolü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu</p> <p>g. Özel veya (exor) kapısı 1.sembolü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu</p> <p>h. Özel veya değil (exnor) kapısı 1.sembolü 2.mantıksal ifadesi 3.elektrik devre eşdeğeri4.doğruluk tablosu</p> <p>g. Mantıksal Entegre Çeşitleri a. TTL (Transistör transistör lojik 74XX) b.CMOS (Tamamlayıcı MOS lojik 40XX)</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>					
			M	3	Boolean matematiği kullanarak sadeleştirme yapabilecek ve devre tasarlayabilecektir. <u>Cumhuriyet Bayramı ve Cumhuriyetin önemi</u>	<p>B. BOOLEAN MATEMATİĞİ</p> <p>1. Boolean İşlemleri a.Boolean matematiği sembolleri b.Boolean toplama ve çarpma</p> <p>2. Boolean Kanunları a.Yer değiştirme kanunu b.Birleşme kanunu c.Dağılıma kanunu</p> <p>3. Boolean Matematiği Kuralları</p> <p>4. Demorgen Teoremleri</p> <p>5. Sayısal Devre Teromleri a. Boolean ifadesinden sayısal devrelerin çizilmesi b. Sayısal devrelerden boolean ifadenin elde edilmesi c.Dalga diyagramının çizilmesi</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>			
		5	3	Karnaugh haritaları kullanarak sadeleştirme yapabilecek ve devre tasarlayabilecektir.	<p>C. KARNOUGH HARİTASI</p> <p>1. Değişken Sayısına Göre Karno Haritası</p> <p>2. Fonksiyonun Karnough Haritasına Yerleştirilmesi</p> <p>3. Karnough Haritasında Gruplandırma</p> <p>4. Karnough Haritasından Sadeleşmiş İfadenin Yazılması</p> <p>5. Fark Etmezlere Göre Karnough Haritası</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	1.YAZILI SINAVI MODÜL DEĞERLENDİRMESİ			
K	A	S	I	M	2	3	Kodlayıcı (encoder) devresini kurup çalıştırabilecektir. <u>10 Kasım Atatürk'ü Anma ve Atatürk'ün kişiliği</u>	<u>MODÜL 2 : BİLEŞİK MANTIK DEVRELERİ</u> A. KODLAYICILAR(ENCODER) 1. 4 Giriş 2 Çıkış Kodlayıcı 2. 8 Giriş 3 Çıkış Kodlayıcı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
					3	3	Kodlayıcı (encoder) devresini kurup çalıştırabilecektir	3. Desimal Giriş BCD Çıkış Kodlayıcı 4. Entegre Tipi Öncelikli Kodlayıcı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
					4	3	Kod çözücü (decoder) devresini kurup çalıştırabilecektir. <u>24 Kasım Öğretmenler günü ve önemi</u>	B. KOD ÇÖZÜCÜLER(DECODER) 1. 2 Giriş 4 Çıkış Kod Çözücü	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
					5		Kod çözücü (decoder) devresini kurup çalıştırabilecektir	2. 3 Giriş 8 Çıkış Kod Çözücü	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	

A R A L I K	1	3	Kod çözücü (decoder) devresini kurup çalıştırabilecektir <u>Atatürk'ün Laiklik ilkesi</u>	C. BCD Giriş Desimal Çıkış Kod Çözücü D. BCD Giriş 7 Segment Çıkış Kod Çözücü	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	2	3	Veri seçici (multiplexer) devresini kurup çalıştırabilecektir.	E. VERİ SEÇİCİLER (MULTİPLEXER) 1. 4 Giriş Veri Seçici 2. 8 Giriş Veri Seçici	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	3	3	Veri seçici (multiplexer) devresini kurup çalıştırabilecektir.	3. Entegre Tipi Veri Seçici	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	4	3	Veri dağıtıcı (demultiplexer) devresini kurup çalıştırabilecektir. Veri dağıtıcı (demultiplexer) devresini kurup çalıştırabilecektir. <u>Atatürk'ün Devletçilik ilkesi</u>	F. VERİ DAĞITICILAR (DEMULTİPLEXER) 1. 4 Çıkış Veri Dağıtıcı 2. 8 Çıkış Veri Dağıtıcı 3. Entegre Tipi Veri Dağıtıcı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	MODÜL DEĞERLENDİRMESİ
O C A K	1	3	Toplayıcı devrelerini kurup çalıştırabilecektir.	<u>MODÜL 3 : ARİTMETİK MANTIK DEVRELERİ</u> A. TOPLAYICILAR 1. Yarım Toplayıcı 2. Tam Toplayıcı 3. 4 Bitlik Paralel Tam Toplayıcı 4. Entegre Tipi Toplayıcı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	2.YAZILI SINAVI
	2	3	Çıkarıcı devrelerini kurup çalıştırabilecektir.	B. ÇIKARICILAR 1. 1.Yarım Çıkarıcı 2. Tam Çıkarıcı 3. 3 Bitlik Paralel Tam Çıkarıcı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	3	3	Karşılaştırmalı devrelerini kurup çalıştırabilecektir.	C. KARŞILAŞTIRICILAR 1. Yarım Karşılaştırmalı 2. Tam Karşılaştırmalı 3. 4 Bitlik Paralel Tam Karşılaştırmalı 4. Entegre Tipi Karşılaştırmalı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	MODÜL DEĞERLENDİRMESİ
Ş U	2	3	Multivibratör devrelerini kurup çalıştırabilecektir. <u>Atatürk'ün Milliyetçilik ilkesi</u>	<u>MODÜL 4 : ARDIŞIK MANTIK DEVRELERİ</u> A. MULTİVİBRATÖRLER 1. Yapısı 2. Çalışma Şekilleri	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	3	3	Multivibratör devrelerini kurup çalıştırabilecektir	3. Çeşitleri 4. Doğru Akım Motorlarında Uyarıtım	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	

B A T	4	3	Flip flop entegrelerini kurup çalıştırabilecektir.	B. FLIP FLOPLAR 1. Tanımı 2. Flip Flop Çeşitleri 1. RS Tipi Flip Flop	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	5	3	Flip flop entegrelerini kurup çalıştırabilecektir.	2.Tetiklemeli RS Tipi Flip Flop 3. D Tipi Flip Flop	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
M A R T	2	3	Flip flop entegrelerini kurup çalıştırabilecektir.	4. JK Tipi Flip Flop 5. T Tipi Flip Flop 6. 6.Preset / Clear Girişli Flip-Floplar	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	3	3	Flip flop devrelerini tasarlayabilecektir. <u>18 Mart Çanakkale Zaferi ve önemi</u>	C. FLIP FLOP İLE DEVRE TASARIMI 1. Flip Floplarla Devre Tasarım Aşamaları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	4	3	Flip flop devrelerini tasarlayabilecektir.	2. Flip Flop Geçiş Tabloları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	5	3	Flip flop devrelerini tasarlayabilecektir.	3. Flip Flop Geçiş Tabloları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	1.YAZILI SINAVI MODÜL DEĞERLENDİRMESİ
	2	3	Asenkron sayıcıları kurup çalıştırabilecektir.	<u>MODÜL 5 : SAYICI VE KAYDEDİCİ DEVRELERİ</u> A. ASENKRON SAYICILAR 1. Asenkron Yukarı Sayıcılar	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
N İ S A N	3	3	Asenkron sayıcıları kurup çalıştırabilecektir. <u>Atatürk'ün Çocuk Sevgisi</u>	2. Asenkron Aşağı Sayıcılar 3. Entegre Tipi Asenkron Sayıcılar	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	4	3	Senkron sayıcıları kurup çalıştırabilecektir <u>23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı anlam ve önemi</u>	B. SENKRON SAYICILAR 1. Senkron Yukarı Sayıcılar 2. Senkron Aşağı Sayıcılar 3. Entegre Tipi senkron Sayıcılar	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	5	3	Kaydedici devrelerini kurup çalıştırabilecektir	C. KAYDEDİCİLER 1. Kaydedici Çeşitleri a. Seri giriş seri çıkış kaydediciler b. Seri giriş paralel çıkış kaydediciler c. Paralel giriş paralel çıkış kaydediciler d. Paralel giriş seri çıkış	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
M	1	3	Kaydedici devrelerini kurup çalıştırabilecektir	2. Ring Sayıcılar 3. Johnson Sayıcılar	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	MODÜL DEĞERLENDİRMESİ

A Y I S	2	3	ADC devrelerini kurup çalıştırabilecektir.	MODÜL 6 : ADC-DAC DEVRELERİ A. ANALOG DİJİTAL DÖNÜŞTÜRÜCÜLER 1. ADC Esasları 2. Çesitleri	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	3	3	ADC devrelerini kurup çalıştırabilecektir. <u>19 Mayıs Atatürk'ü anma Gençlik ve Spor Bayramı</u>	3. A/D Entegre Devreler	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
	4	3	DAC devrelerini kurup çalıştırabilecektir. <u>Atatürk'ün İnkılapçılık ilkesi</u>	B. DİJİTAL ANALOG DÖNÜŞTÜRÜCÜLER 1. DAC Esasları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	2.YAZILI SINAVI MODÜL DEĞERLENDİRMESİ
	5	3	DAC devrelerini kurup çalıştırabilecektir.	2. DAC çeşitleri	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	
H A Z I R A N	2	3	DAC devrelerini kurup çalıştırabilecektir. <u>Atatürk'ün Halkçılık ilkesi</u>	3.Entegre Tipi D/A Çevirici	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	<i>Modül Kitapları ve Yardımcı Kaynaklar</i>	

Bu plan 2551 Sayılı Tebliğler Dergisindeki Ünitelendirilmiş Yıllık Plan Örneğine göre hazırlanmıştır. Konular, DİJİTAL ELEKTRONİK DERSİ MODÜLLERİNE ne göre hazırlanmıştır. 2104 VE 2488 S.T.D.den Atatürkçülük konuları plana eklenmiştir

ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ
Şenol KUMSAR
Bölüm Şefi

TEKİN ÖZCAN
Atölye Şefi

UYGUNDUR
...../...../2017
Mustafa ARSLAN
Okul Müdürü