

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIM-  
LAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE  
HER HAFTA PAZARTESİ GÖNLERİ  
ÇIKARILIR İLGİLİ MAKAM VE MÜES-  
SESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

# T. C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 100 LİRADIR. AB-  
NE TUTARI MALSANDIKLARINDAN  
BİRİNE YATIRILMALI VE ALINA-  
CAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BA-  
KANLIĞI YAYIMLAR VE BASILI  
EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜ-  
DÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR.

CİLT: 41

18 ARALIK 1978

SAYI: 2012

## Talim ve Terbiye Kurulu Kararı :

Karar sayısı : 298

Karar tarihi : 13-10-1978

Konu : Teknik Liselerde "Bilgisayar İşletmesi Teknisyenliği" bölümü-  
nün açılmasının ve öğretim programlarının kabulü hk.

Mesleki ve Teknik Öğretim Etüd ve Programlama Dairesi Baş-  
kanlığının 4 Ekim 1978 gün ve 30905 sayılı teklif yazıları üzerine;  
Teknik Liselerde "Bilgisayar İşletmesi Teknisyenliği" bölümünün  
açılması ile bu bölüme ait öğretim programları incelendi ve bağlı  
örneğine göre kabulünün Bakanlık Makamının onayına sunulması  
kararlaştırıldı.

Uygundur.  
13-10-1978

Dr. İhan ÖZDİL  
Millî Eğitim Bakanı a.  
Müsteşar

## TEKNİK LİSE BİLGİSAYAR İŞLETİM TEKNİSYENİ BÖLÜMÜ ÖĞRETİM PROGRAMLARI DERS DAĞITIM ÇİZELGESİ

Dersler	IX. Sın.	X. Sın.	XI. Sın.	XII. Sın.	Top.
Genel Bilgi Dersleri					
Türk Edebiyatı I - II	3	3	—	—	6
Türk Dili ve Kompozisyon I - II - III	2	2	2	—	6
Matematik	4	4	4	5	17
Sosyal Bilimler: I. Tarih I	2	—	—	—	2
2. Coğrafya I	2	—	—	—	2
Tarih II - III	—	2	3	—	5
Coğrafya II	—	1	—	—	1
T. Coğrafyası	—	—	1	—	1
Fiziksel Bilimlere Giriş	4	—	—	—	4
Fizik	—	2	4	—	6
Kimya	—	—	2	4	6
Yabancı Dil	4	3	3	—*	10
Endüstriyel Psikoloji	—	2	—	—	2
Felsefe Grubu (Sosyoloji - Mantık)	—	—	—	3	3
Millî Güvenlik I-II-III	—	1	1	1	3
Beden Eğitimi	2	2	1	—	5
Ahlak I-II-III	1	1	1	—	3
Den. Bilgisi (İsteğe bağlı)	1	1	1	—	3
<b>TOPLAM</b>	<b>24/25</b>	<b>23/24</b>	<b>22/23</b>	<b>13</b>	<b>82/85</b>
<b>Meslek Dersleri</b>	<b>IX. Sın.</b>	<b>X. Sın.</b>	<b>XI. Sın.</b>	<b>XII. Sın.</b>	<b>Top.</b>
Teknik Resim	4	—	—	—	4
Meslek Resmi	—	—	2	—	2
Elektroteknik	4	4	—	—	8
Elektronik	—	4	4	—	8
Elektronik - Elektroteknik Atelye ve Lab.	—	8	4	—	12

Dersler	IX. Sın.	X. Sın.	XI. Sın.	XII. Sın.	Top.
Genel Bilgi Dersleri					
Genel Bilgi İşlem	—	4	—	—	4
Bilgi İşlem Donanım Birimleri ve Bilgisayar Donanım Mimarisi	—	—	6	—	6
Donanım Birimleri ve Bilgisayar Mimarisi Atelye ve Lab.	—	—	6	—	6
Bilgi İşlem Uygulamalarının Bilgisayarda İşletimi	—	—	—	4	4
Bilgisayarda İşletim Uygula- maları (Atelye)	—	—	—	4	4
Donanım ve Gereçlerin Bakımı (Lab.)	—	—	—	6	6
Programlama	—	—	—	6	6
Özel Amaçlı Bilgisayarlar	—	—	—	2	2
Endüstriyel Elektronik	—	—	—	3	3
Teknik Yabancı Dil*	—	—	—	4	4
Atelye	10	—	—	4	10
<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>89</b>
Genel Toplam	42/43	43/44	44/45	42	171/174
Rehberlik ve Eğitsel Çalışmalar	3	3	3	3	

\* Teknik Yabancı Dil dersi, ortak Yabancı Dil dersinin ardın-  
dan meslek ile ilgili kitap, dergi, bildiri v. b. yayınların okunması,  
çevirisi türü çalışmaları içerir.

## TEKNİK RESİM

IX. SINIF  
(34 Hafta - Haftada 4 Saat)

### Amaç :

Teknik resim dersi öğretimi sonunda öğrencilerin kazanacakları yeteneklerin sonucu olarak :

1 — Sanat dalları ile ilgili meslek resminin temel bilgilerini öğrenmeleri.

2 — Atelye çalışmalarında karşılaşılabilecek iş parçalarının resimlerini okuyabilme, gerektiğinde kroki veya yapım resimlerini çizibilme yeteneği kazanmaları.

3 — Komple (Montaj) resimleri noksanız okumaları ve bunları analiz edebilmeleri.

4 — Makina kurma ile ilgili resim temel ilkeleri hakkında bilgi sahibi olmaları.

5 — Standart makina elemanları kitap ve kataloglardan seçebilme alışkanlıkları kazanmaları gerekir.

### Dersin Uygulanması ile İlgili Açıklamalar :

1 — Çizimler, önceden tekerir veya baskı yolu ile hazırlanmış, başlıklı standart ölçüdeki kağıt formlar üzerinde yapılmalıdır.

2 — Her öğrenciye bir resim dosyası tutturup çizilen resimler sıralı ve numaralı olarak, bu dosyada saklanmalıdır.

3 — Bütün problemlerin çözümlerine ait çizim süreleri, yazılı veya sözlü olarak öğrencilere duyurulmalıdır.

4 — Sınıftaki öğretimde beraberlik olmalı ve bütün öğrenciler olanaklar içinde, belirli zamanda, aynı problemleri çözmelidir.





## ELEKTROTEKNİK

## X. SINIF

(34 Hafta - Haftada 4 Saat)

## Dersin Tanımı :

Bu ders alternatif akıma yeni başlayan öğrencilere, alternatif akım ilkeleri, yasaları, devreleri ve genel kuramları ile çok fazlı akımlar üzerinde ve toplu bir teknik bilgi vermek için düzenlenmiştir.

## Dersin Amaçları :

Bu dersteği eğitim ve öğretim etkinliklerinin sonucu olarak öğrencilerin :

- 1 - Maddenin yapısını, elektron kuramını, statik elektriği bilmeleri,
- 2 - Elektrik devresini ve elektrik akımının etkilerini bilmeleri,
- 3 - Ohm Yasasını, elektrikte iş ve güç, iletkenin direnci, Kirşof yasalarını bilmeleri ve bunlarla ilgili devreleri çözebilmeleri,
- 4 - Doğru akım paralel devre, seri devre, seri-paralel devreler ve gözlü devreleri bilmeleri ve ilgili problemleri çözebilmeleri,
- 5 - Elektroliz olayını bilmeleri, ayrışan madde miktarlarını hesaplayabilmeleri,
- 6 - Batarya ve akümülatörlerin yapılarını, çalışma prensiplerini, çeşitli şekilde bağlanmalarını bilmeleri,
- 7 - Manyetizma, manyetizma yasalarını, elektromanyetizma ölçü birimleri ve manyetik devreleri çözebilmeleri,
- 8 - Endükleme yasalarını, alternatif akım değerlerini bilmeleri ve basit dirençli A. C. devrelerini çözebilmeleri,
- 9 - Endüktif ve kapasitif reaktans bilmeleri ve akım ile gerilim arasındaki faz farkını hesaplayabilmeleri,
- 10 - Alternatif akım seri, paralel, seri-paralel ve empedanslı gözlü devreleri bilmeleri ve bunlarla ilgili problemleri çözebilmeleri,
- 11 - Rezonans devrelerini, süzgeç (filtre) devrelerini bilmeleri ve hesaplayabilmeleri,
- 12 - Transformatörlerin yapılarını, çeşitlerini bilmeleri ve hesaplayabilmeleri,
- 13 - Çok fazlı sistemin özelliklerini, bağlantı sistemlerini ve gücün ölçülmesini bilmeleri,
- 14 - Harmoniklerin üretilmesini bilmeleri, gerekir.

## Dersin Uygulanması İle İlgili Açıklamalar :

- 1 - Konuların kuramsal işlenmesine paralel olarak temel ilkelere yasaların ve teoremlerin deneyler ile doğrulanmaları ve uygulamaları yapılacaktır.
- 2 - Kuramsal bilgiler öğrencilerin matematik, fizik ve kimya bilgileri dikkate alınarak işlenecektir. Gereksiz ayrıntılara sapılmamalıdır.
- 3 - Dersin yararlı olmasını sağlamak için öğretmen yerinde ve zamanında gerekli matematik bilgisini verecektir.
- 4 - Her konunun işlenmesi sırasında ve sonra öğretmen basit orta ve zor düzeyde gerçek uygulama olan öğretici problemler çözecektir.
- 5 - Konularla ilgili olarak ev ödevleri verilecektir. Ödev problemlerin toplanmasından sonra öğrencilerin başarılı olmadıkları problemlerin öğretmen tarafından çözülmesi gereklidir. Bu problemler öğrencinin iş hayatında karşılaşılabileceği nitelikte ve gerçekte olmalıdır.
- 6 - Terimler, yasalar ve teoremler açık bir biçimde belirtilmelidir.
- 7 - Her öbek konu sonunda bir yoklama yapılmalıdır.

## Konular :

- 1 - Doğru Akım Çözümlerinde Uygulanan Teoremler :
  - A - Süperpozisyon Teoremi.
  - B - Thevenin Teoremi.
  - C - Norton Teoremi.
  - D - Yıldız-Üçgen (devrelerin birbirine) dönüştürülmeleri.
- II - Alternatif Akım :
  - A - Alternatif akımın elde edilmesi.
  - B - Alternatörler hakkında kısa bilgi.
  - C - Sinüs eğrisi ve diğer dalga şekilleri.
  - D - Alternatif akımda kullanılan bazı büyüklükler.

- 1 - Sıklık (Frekans).
- 2 - Alternans.
- 3 - Dönem (Periyod).
- 4 - Dalga Boyu.
- E - Alternatif akım değerleri.
  - 1 - Ani değer.
  - 2 - Enbüyük değer.
  - 3 - Ortalama değer.
  - 4 - Etkin (Efektif) değer.
  - 5 - Form (Şekil) etkeni.

## III - Endüktans :

- A - Elektromagnetik endüksiyon.
  - B - Faraday Yasası.
  - C - Öz endükleme ve katsayısı.
  - D - Öz endüktans.
  - E - Saf endüktansta akımın yükselmesi.
  - F - Pratik endüktansta akımın yükselmesi.
  - G - Zaman sabitesi.
  - H - Ani akım değerinin pratik metolla bulunması.
  - I - Endüktif devrede akımın düşmesi.
- IV - Kapasitans :
- A - Elektrostatik endüksiyon.
  - B - Dielektrik.
  - C - Bir sıvıya (kondansatör) sığa (kapasite) hesabı.
  - D - Sıvının dolması ve boşalması (şarj - deşarj).
  - E - Zaman sabitesi.
  - F - Ani potansiyel farkının pratik metolla çözümü.
  - G - Ani potansiyel farkının cebirsel metolla çözümü.
  - H - Sıvının depo ettiği enerji.
  - I - DC devrede sıvının karakteristiği.
- V - Vektöriyel Cebir :
- A - Sinüs dalgalarının toplamı.
  - B - Doğrusal grafikte ani değerlerin toplamı.
  - C - Sinüs dalgasının vektör ile gösterilmesi.
  - D - Vektörlerin geometrik toplamı.
  - E - Dik açı ile vektörlerin toplamı.
  - F - Vektöryel büyüklüklerin dikdörtgen koordinatlarda gösterilmesi.

- G - Dikdörtgen koordinatlarda toplama.
- H - Vektöryel büyüklüklerin çıkarılması.
- I - Vektöryel büyüklüklerin çarpımı ve bölümü.
- J - Vektörlerin kutupsal gösterilmesi ve dört işlemi.

## VI - Alternatif Akım Devreleri :

- A - Seri devreler :
  - 1 - RL Devreleri.
  - 2 - RC Devreleri.
  - 3 - LC Devreleri.
  - 4 - RLC Devreleri.
- B - Paralel Devreler.
  - 1 - RL Devreleri.
  - 2 - RC Devreleri.
  - 3 - LC Devreleri.
  - 4 - RLC Devreleri.
- C - Seri - Paralel Devreler.
- D - RLC Alternatif akım devrelerinde güç.
- E - Güç katsayısının (faktörünün) düzeltilmesi.

## VII - Empedanslı Gözlü Devreler :

- A - Seri bağlı empedanslar.
  - B - Paralel bağlı empedanslar.
  - C - Kirşof Yasaları.
  - D - Süperpozisyon Teoremi.
  - E - Thevenin Teoremi.
  - F - Yıldız-Üçgen (Transfüzasyon) devrelerinin dönüşümü.
  - G - Alternatif akım köprüleri.
  - H - Daire diyagramları.
- VIII - Rezonans :
- A - Seri rezonans devreleri.
  - B - Paralel rezonans devreleri.
  - C - Rezonanslı devrenin Q su.
  - D - Süzgeç devreleri.

## IX - Transformatörler :

- A - Çalışma ilkesi.
  - B - Yapısı ve çeşitleri hakkında kısa bilgi.
  - C - Dönüştürme.
  - D - Kaçak reaktans.
  - E - Kapalı ve açık devre gerilimleri.
  - F - Karşılıklı endüksiyon.
  - G - Ses frekans transformatörleri.
  - H - Bağlaştırma katsayısı.
  - I - Ortak endüktans.
  - J - Kuplanmış endüktans.
  - K - Akortlu transformatörler.
- X - Üç Fazlı Sistemler :
- A - Çok fazlı sistemin yararları.
  - B - Üç fazlı E. M. K. nin üretilmesi.
  - C - Çift işaretli gösterim.
  - D - Dört telli yıldız bağlı sistem.
  - E - Yıldız-üçgen bağlı sistem.
  - F - Dengeli üç fazlı sistemde güç.
  - G - Üçgen bağlı sistem.
  - H - Üç fazlı sistemde gücün ölçülmesi.
  - I - Üç fazlı gücün iki wattmetre ile ölçülmesi.
  - J - Faz dönmesi.
  - K - Dengesiz üç telli yıldız yük.

## ELEKTRONİK

## X ve XI. SINIFLAR

(34 Hafta - Haftada 4 Saat)

## Giriş :

Bu ders öğrencilere TEMEL Elektroniği öğretmek için düzenlenmiştir.

## Dersin Amacı :

Bu dersteği eğitim ve öğretim etkinliklerinin sonucu olarak öğrencilerin :

- 1 - Elektronik tüblerin, transistörlerin yapılarını, çeşitlerini ve karakteristiklerini bilmeleri ve ilgili problemleri çözebilmeleri.
- 2 - Lambalı ve transistörlü güç kaynakları, yükselteçleri bilmeleri, karakteristiklerini çıkarabilmeleri ve çözümlenmeleri yapabilmeleri.
- 3 - Vericileri ve katlarını, modülasyon ve çeşitlerini, özelliklerini bilmeleri ve bunlarla ilgili problemleri çözebilmeleri.
- 4 - Mantıksal tasarım yapabilmeleri gerekir.

## Dersin Uygulanması İle İlgili Açıklamalar :

- 1 - Dersin işlenmesinde örnek problemlere geniş yer verilmeli.
- 2 - Elektronik teknolojiyle ilgili eleman ve aygıtlar anlatılırken, onların canlı örnekleri gösterilmeli ve öğrencilerin onları tanımaları sağlanmalıdır. Öğrencilerin bazı elektron parça ve elemanları hayalinde fiziksel olarak canlandırma mümkün değildir.
- 3 - Elektronik uygulamaların bulunduğu endüstri merkezlerine, iş yerlerine ve okullarla geziler düzenlenmelidir.
- 4 - Dersin kuramsal işlenmesi yanında uygulamalara da önem verilmelidir.

## ELEKTRONİK

## X. SINIF

## Konular :

- 1 - Tek Yönlü İletkenler :
  - A - Kristal Diyotlar :
    - 1 - İletken, yalıtıcı, yarı iletken.
    - 2 - Germaniyum kristal yapısı.
    - 3 - Saf germaniyum iletkenliğinin artırılması.
    - 4 - N Tipi iletkenlik.
    - 5 - P Tipi iletkenlik.
    - 6 - Çoğunluk - azınlık akım taşıyıcıları.
  - N ve P Tipi iletkenlerde akım yönü.
  - 8 - P - N Bileşimli kristal diyod.
  - 9 - Doğru ve ters polarıma.
  - 10 - Zener diyodu.

## B - Vakum diyodlar :

- 1 - Elektronik emisyon :
  - a) Emisyon çeşitleri.
  - b) Katod çeşitleri.
  - c) Doğrudan ve dolaylı ısıtma.
- 2 - Diyod lamba ve karakteristiği.
- 3 - Doğrultma.

## II - Transistörler :

- A - Yapısı ve çeşitleri :
  - 1 - PNP Tipi yüzey bileşimli transistör.
  - 2 - Doğru ve ters polarizasyon.
  - 3 - NPN Tipi yüzey bileşimli polarizasyon.
  - 4 - Doğru ve ters polarizasyon.
  - 5 - Transistörlerde alfa ve beta akım kazançları.
  - 6 - Sıcaklığın etkisi.
- B - Karakteristikleri :
  - 1 - Koordinatlar üzerinde karakteristiklerin gösterilmesi.
  - 2 - I-II-III-IV. bölgedeki eğriler.
  - 3 - Karakteristik eğrilerinde alfa ve beta akım kazançlarının bulunması.
  - 4 - Yük eğrisinin çizimi.
  - C - Montaj şekline göre transistörlü yükselteçler (amplifikatörler) :

- 1 - Emetörü ortak (şase) yükselteç.
- 2 - Bazı ortak yükselteç.
- 3 - Kollektörü ortak yükselteç.

- D - Transistörlü yükselteçlerde polarıma (ön gerilim) :
  - 1 - Transistörün polarizasyonu.
  - 2 - Polarıma yöntemleri.

## III - Transistörlü Yükselteçler :

- A - A Sınıfı gerilim yükselteçleri.
- B - A Sınıfı güç yükselteçleri.
- C - Faz değiştirme.
- D - B Sınıfı güç yükselteçleri.
- E - Doğrudan bağlaştırmalı tamamlamalı simetrik yükselteçler.

## IV - Fet ve Mosfet Transistörler :

- A - Alan etkili transistör (FET).
  - 1 - FET'lerin yapısı ve çalışması.
  - 2 - Karakteristikleri ve kullanılması.
- B - Metal oksit yarı iletken alan etkili transistör (MOSFET) :
  - 1 - Mosfet tipleri.
  - 2 - Karakteristikleri.
  - 3 - Çift kapılı FET'ler.
  - 4 - Kullanılması.

## V - Tümlük Devreler :

- A - Tümlük devreler :
  - 1 - Yapısı ve çeşitleri.
  - 2 - Pratik düşünceler.
  - 3 - Transistör grupları.
- B - Sayısal Mantık Tümlük devreleri :
  - 1 - Mantık simgeleri.
  - 2 - Sayısal tümlük devre çeşitleri.
  - 3 - Sayısal mantık tümlük devreleri.
- C - Diğer elektronik elemanlar :
  - 1 - Ünijunction (tek bileşimli) transistör.
  - 2 - Silikon kontrollü redresör.

- a) Diac.
- b) Triac.
- c) Tristör.

## VI - Triyod - Pentod Lambalar ve Uygulamaları :

- A - Triyod lambalar :
  - 1 - Yapısı.
  - 2 - Karakteristikleri.
  - 3 - Triyod yükselteç.
- B - Pentod lambalar :

(Devamı var)

## GENELGELER :

YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 660-10280

Tarih : 23-11-1978

12060

Konu : "Ders Çalışma Öğrenme ve Başarılı Olmanın Yolları"  
adlı yapıt hk.Kemal Ertürk (Sanayi Caddesi, Demiriş Hanı No: 46/17 Ulus -  
Ankara) tarafından yayımlanan aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın  
ilgililere duyurulması uygun görülmüştür.

Şerif BAYKURT

Millî Eğitim Bakanı a.  
Yayımlar ve Basılı Eğitim  
Malzemeleri Genel Müdür V.

Yapıtın adı

Fiyatı

Ders Çalışma Öğrenme  
Başarılı Olmanın Yolları

10 TL.

YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 660-10282

Tarih : 23-11-1978

12061

Konu : "Teftiş, Kavramlar İnkeler Yöntemleri" adlı yapıt hk.

Dr. Haydar Taymaz (6. Sokak 4/5 Bahçelievler - Ankara) tara-  
fından yayımlanan aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın ilgililere tavsi-  
yesi uygun görülmüştür.

Şerif BAYKURT

Millî Eğitim Bakanı a.  
Yayımlar ve Basılı Eğitim  
Malzemeleri Genel Müdür V.

Yapıtın adı

Fiyatı

Teftiş, Kavramlar İnkeler Yöntemleri

60 TL.

## BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMIMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

MILLÎ EĞİTİM BASIMEVİ - ANKARA

YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 660.10379

Tarih : 28 Kasım 1978

12062

Konu : "Türkiye Kadın Yılı Kongresi" adlı yapıt hk.

Üniversiteli Kadınlar Derneği (Ankara Şubesi P. K. 129 - Kızı-  
lay - Ankara) yayınlarından olan aşağıda adı ve fiyatı yazılı yapıtın  
ilgililere duyurulması uygun görülmüştür.

Yapıtın adı

Fiyatı

Türkiye Kadın Yılı Kongresi

100 TL.

Şerif BAYKURT

Millî Eğitim Bakanı a.  
Yayımlar ve Basılı Eğitim  
Malzemeleri Genel Müdür V.

## İLANLAR :

## HATAY VALİLİĞİNDEN

Durumu aşağıda açıklanan özel dersaneye Valiliğimizce kurum  
açma izni verilmiştir.625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi ge-  
reğince duyurulur.

Dersanenin adı : Özel Fen Puan Dersanesi

Dersanenin adresi : Silahlı Kuvvetler Cad. Şinasi Sok. No: 2 Antakya  
Dersanenin kurucusu ve adresi : Mehmet Kabalıcı Fevzi Çakmak Cad.  
Çinçin Ap. Kat: 3 - Antakya

## HATAY VALİLİĞİNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Dersaneye Valiliğimizce öğre-  
time başlama izni verilmiştir.625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi ge-  
reğince duyurulur.

Dersanenin adı : Özel Fen Puan Dersanesi

Dersanenin adresi : Silahlı Kuvvetler Cad. Şinasi Sok. No:2 - Antakya  
Dersanenin kurucusu ve adresi : Mehmet Kabalıcı Fevzi Çakmak Cad.  
Çinçin Ap. Kat: 3 - AntakyaMILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIM-  
LAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE  
HER HAFTA PAZARTESİ GÖNLERİ  
ÇIKARILIR İLGİLİ MAKAM VE MÜES-  
SELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.T. C.  
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
TEBLİĞLER DERGİSİYILLIK ABONESİ 100 LİRADIR. ABO-  
NE TUTARI MALSANDIKLARINDAN  
BİRİNE YATIRILMALI VE ALINA-  
CAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BA-  
KANLIĞI YAYIMLAR VE BASILI  
EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜ-  
DÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR

CİLT: 41

25 ARALIK 1978

SAYI: 2013

## Talim ve Terbiye Kurulu Kararı :

118-12-1978 tarih ve 2012 sayılı Tebliğler Dergisinden devam)

- 1 - Yapısı.
- 2 - Karakteristikleri.
- 3 - Pentod yükselteç.
- C - Lambalı yükselteçler :
  - 1 - Gerilim yükselteci.
  - 2 - Güç yükselteci.

ELEKTRONİK  
XI. SINIF

## Konular :

- I - Sinüs Dalga Salınçaları (Osilatör) :
  - A - Salınç, tanımı ve çalışması.
  - B - LC Tipi salınçlar.

- 1 - Endüktif bağlaştırmalı (kuplajlı):
  - a) Uyarım bobinli (Armstrong).
  - b) Hartley salınçı,
  - c) Eloktron bağlaştırmalı salınç.

- 2 - Kapasitif bağlaştırmalı:
  - a) oKlipsis salınç,
  - b) Eloktron bağlaştırmalı kolpits salınç.

- 3 - Elektrodlar arası bağlaştırma:
  - a) Ultraodiyon salınç,
  - b) Anodu ve gridi akortlu salınç,
  - c) Kristallerin yapısı ve kristalli salınçlar.

- 4 - Negatif dirençli salınç:
  - a) Dinatron salınç,
  - b) Transitron salınç,
  - 5 - Beat frekans salınç.

- C - RC salınç.
- 1 - Faz kaymalı.
- 2 - İki kademeli.

- II - Özel Dalga Üreten Salınçlar :
  - A - Testere dişi salınç.
  - 1 - Neon lambalı.
  - 2 - Gazlı triyod.
  - 3 - Unijunction transistörlü.
  - B - Multivibratörler.
  - C - Kare dalga salınçları.
  - D - Blocking salınçlar.
  - E - Dalga şekillendirici (puls üretici) devreler.

- III - Modülasyon ve Demodülasyon :
  - A - Genlik modülasyonu.
  - 1 - Genlik modülasyonu ilkesi.
  - 2 - Modülasyon faktörü, kenar bantlar.
  - 3 - Modülasyon çeşitleri.
  - 4 - Modüleli güç.
  - B - CM Dedeksiyonu.
  - 1 - Devamlı dalga dedeksiyonu.
  - 2 - Genlik modüleli dedektör.

- 3 - Dedektör verimi.
- C - Frekans Modülasyonu.
- 1 - FM 'li Dalga.
- 2 - Frekans sapması.
- 3 - Yüze Modülasyon.
- 4 - Modülasyon indeksi.
- 5 - Sapma oranı.
- 6 - GM ve FM Dalgalarının karşılaştırılması.
- D - FM Dedeksiyonu.
- 1 - Diskriminatörün çalışması.
- 2 - Foster - Seely diskriminatörü.
- 3 - Oran dedektörü.

## IV - Mantıksal Tasarım :

## A - Mantık Devreler :

- a) Temel mantık İşlevleri (fonksiyon).
- 1 - VE, VEYA, XOR,
- 2 - INVERTER, NAND, NOR.

- b) Temel mantık devreleri,
- b) Digital Mikroelektronik,
- d) Çeşitli mantık devre elemanları ile yapılan XOR - Devreleri.

## B - Sayıcı Devreler :

- a) Sayıcı eleman olarak Flipflop,
- b) Flipflopun sistemleştirilmesi,
- c) Master - Slave Flipflop,
- d) Sayı sistemi,
- e) Dörtlü sayıcı ikili ve onlu sayıcılar,
- f) Rakam gösterici dekoder,
- g) BCD - Kodlar,
- h) Artık - 3 kodlu BCD - Sayıcı.

## C - Mantık Devrelerinin Kullanılış Yerleri :

- a) Yarım toplayıcı devreler,
- b) Tam toplayıcı devreler,
- c) Değiştirme ve değiştirici devreler,
- d) Sayıcılarla frekans ölçme,
- e) Shift - Register.

## D - Mantık Devrelerle Basit Mantıksal Problemlerin Çözümü :

## GENEL BİLGİ İŞLEM

## X. SINIF

(34 Hafta - Haftada 4 Sat)

- I - Giriş.
- II - Bilgisayarın tanımı ve tarihçesi,
- III - Sayı dizgeleri, bilgisayar kodları, Bul (Boole) cebri,
- IV - Donanım tanımı,
- V - Yazılım tanımı,
- VI - Dizge (sistem) kavramı ve genel dizge akış çizelgesi,
- VII - Bilgisayarın kullanım alanları,
- VIII - Algoritmalar ve problem çözüm yöntemleri.