



**NECMETTİN ERBAKAN
ÜNİVERSİTESİ**
KONYA

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE
UYGULAMALARI**

ÖĞR. GÖR. HASAN ALİ AKYÜREK

İÇERİK

- ▶ Ders izlencesi
- ▶ Bilgisayara giriş
 - ▶ Bilgisayar nedir?
 - ▶ Bilgisayarın tarihçesi
 - ▶ Bilgisayarların sınıflandırılması
 - ▶ Bilgisayar nasıl çalışır?
 - ▶ Bit-Byte kavramı

Ders İzlencesi

- ▶ Dersin amacı
- ▶ Öğrenme çıktıları
- ▶ Öğrenme-öğretme süreci
- ▶ Öğretim araç-gereç ve materyalleri
- ▶ Ölçme-değerlendirme teknikleri
- ▶ Dersin haftalık planı

Dersin Amacı

- ▶ Bilgisayar ve donanımlarını tanıtmak,
- ▶ Temel bilgi teknolojisi kavramlarını ve uygulamalarını tanıtmak,
- ▶ İşletim sistemini etkin bir şekilde kullanmak,
- ▶ İnternet ve İnternet uygulamalarını etkin bir şekilde kullanmak,
- ▶ Metin editörü ile başlangıç düzeyinde belgeler hazırlamak,
- ▶ Tablo editörü ile veri girişi sağlamak ve veriler üzerinde temel işlemler yapmak,
- ▶ Verilen bir konu ile ilgili basit düzeyde sunu hazırlamak.

Öğrenme Çıktıları

5

- ▶ Bilgisayarı ve donanımlarını tanır.
- ▶ İşletim sistemini etkin bir şekilde kullanır.
- ▶ Yeni dosya açar, dosyalarla ilgili düzenlemeleri yapar.
- ▶ İşletim sistemine program kurup kaldırır.
- ▶ İnterneti ve uygulamalarını etkin bir şekilde kullanır.
- ▶ İnternette arama ve tarama yaparak istediği bilgilere kolayca ulaşır.

Öğrenme Çıktıları

6

- ▶ E-posta programını rahatlıkla kullanır, e-posta gönderir.
- ▶ Metin editörü ile işlevsel dokümanlar oluşturur.
- ▶ Sunu programı ile işlevsel sunular oluşturur.
- ▶ Tablo işleme programı ile veri girişi yapar.
- ▶ Alanının gerektirdiği bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır.
- ▶ Öğrenme gereksinimlerinin bilincinde yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.

Öğrenme-Öğretme Süreci

7

- ▶ Derste kullanılacak öğretim yöntemi ve teknikleri: Anlatım, soru-yanıt, uygulama.
- ▶ Derste anlatılan yazılımlar birebir uygulama yapılarak öğrencilere aktarılacaktır.
- ▶ Bu dersin öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin aktif katılımı öngörülmektedir. Bu nedenle öğrencilere yardımcı olması için ders dosyaları altından haftalık olarak dersin sunuları verilmiştir

Öğretim Araç-Gereç ve Materyalleri

8

- ▶ Derste anlatılacak konuların haftalık bazdaki sunuları dersin web sitesi üzerinden tüm öğrencilere açıktır.
- ▶ <http://hasanakyurek.com/btu>

9

Ölçme-Değerlendirme Teknikleri

- ▶ Öğrenci başarısının değerlendirilmesinde;
 - ▶ Ara Sınav : %40 (Test)
 - ▶ Final Sınavı : %60 (Test)
- ▶ oranında etki yapacaktır.

10

Haftalık Ders Planı

Hafta	Konu
1	Bilgisayara Giriş
2	Bilgisayarın Donanım Birimleri
3	İşletim Sistemlerine Giriş ve Windows İşletim Sistemine Giriş
4	Microsoft Windows İşletim Sistemi
5	İnternet'in Etkin Kullanımı ve İnternet Güvenliği
6	E-Posta-Kişisel İletişim Yönetimi
7	Ofis Programlarına Genel Bakış
8	Kelime İşlemciler - Microsoft Word
9	Kelime İşlemciler - Microsoft Word – Devam
10	Hesap Tablosu - Microsoft Excel
11	Hesap Tablosu - Microsoft Excel – Devam
12	Hesap Tablosu - Microsoft Excel – Devam
13	Sunu Programları - Microsoft PowerPoint
14	Sunu Programları - Microsoft PowerPoint – Devam

11

Bilgisayara Giriş

- ▶ Bilgisayar nedir?
- ▶ Bilgisayarın tarihçesi
- ▶ Bilgisayarların sınıflandırılması
- ▶ Bilgisayar nasıl çalışır?
- ▶ Bit-Byte kavramı

12

Bilgisayar

Bilgisayar, kullanıcının girdiği verileri alan (sayılar, harfler, semboller, ses sinyalleri veya bunların karışımı) bu verileri kullanıcının isteğine göre işleyebilen, veriler üzerinde aritmetik ve mantıksal işlemler yaparak kullanıcıya tekrar sunabilen ve gerektiğinde bu verileri saklayabilen elektronik makinedir.

Tarihçesi

13

Abaküs

Mark1

Fark Makinesi

Modern bir bilgisayar

Türkiye'deki Tarihçesi

14

- ▶ Türkiye'de bilgisayar kullanımı, Karayolları Genel Müdürlüğünde, 1960 yılında hizmete giren ve yaklaşık 12 yıl kullanılan IBM-650 Data Processing Machine" ile başlamıştır.
- ▶ İkinci olarak İstanbul Teknik Üniversitesi'nin Taşkılla binasına geldi.
- ▶ Ardından Orta Doğu Teknik Üniversitesi bilgisayara sahip oldu.
- ▶ Dördüncü bilgisayar ise Devlet Planlama Teşkilatı'na gelmiştir.

Bilgisayarların Sınıflandırılması

15

- ▶ Süper Bilgisayar (Supercomputer)
- ▶ Ana Bilgisayar (Mainframe)
- ▶ Sunucu (Server)
- ▶ Kişisel Bilgisayar (Personel Computer)
- ▶ Taşınabilir Bilgisayar
 - ▶ Dizüstü Bilgisayar (Laptop, Notebook, Netbook, Ultrabook)
 - ▶ Tablet Bilgisayar
 - ▶ Akıllı Telefon (Smart Phone) ve Fablet (Tablet+Telefon)

Bilgisayarların Sınıflandırılması

16

- ▶ **Süper Bilgisayar:** Geniş kapasiteli en hızlı bilgisayarlardır.
- ▶ **Ana Bilgisayar:** Özel bir merkezde istemci bilgisayarların isteklerine cevap veren geniş kapasiteli hızlı sunucu bilgisayarlardır.
- ▶ **Sunucu Bilgisayar:** Ağ üzerinde bir programı veya bir bilgiyi farklı kullanıcılara/sistemlere paylaştıran/dağıtan bilgisayarlardır.
- ▶ **Kişisel Bilgisayar:** Bireysel kullanım için tasarlanmış masaüstü bilgisayarlardır.
- ▶ **Taşınabilir Bilgisayar:** Kendi bataryasını barındıran mobil kullanım için tasarlanmış bilgisayarlardır.

Bilgisayarların Sınıflandırılması

17



Süper Bilgisayar



Ana Bilgisayar



Sunucu

Bilgisayarların Sınıflandırılması

18



Kişisel Bilgisayarlar

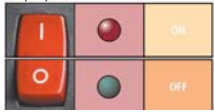


Taşınabilir Bilgisayarlar

Bilgisayar Nasıl Çalışır?

19

İkili Sayı (BIT)



Elektronik Akım

Elektronik Durum

ON

OFF

Dec	Binary	Dec	Binary	Dec	Binary
32	00100000	64	01000000	96	01100000
33	00100001	65	01000001	97	01100001
34	00100010	66	01000010	98	01100010
35	00100011	67	01000011	99	01100011
36	00100100	68	01000100	100	01100100
37	00100101	69	01000101	101	01100101
38	00100110	70	01000110	102	01100110
39	00100111	71	01000111	103	01100111
40	00101000	72	01001000	104	01101000
41	00101001	73	01001001	105	01101001
42	00101010	74	01001010	106	01101010
43	00101011	75	01001011	107	01101011
44	00101100	76	01001100	108	01101100
45	00101101	77	01001101	109	01101101
46	00101110	78	01001110	110	01101110
47	00101111	79	01001111	111	01101111
48	00110000	80	01010000	112	01110000
49	00110001	81	01010001	113	01110001
50	00110010	82	01010010	114	01110010
51	00110011	83	01010011	115	01110011
52	00110100	84	01010100	116	01110100
53	00110101	85	01010101	117	01110101
54	00110110	86	01010110	118	01110110
55	00110111	87	01010111	119	01110111
56	00111000	88	01011000	120	01111000
57	00111001	89	01011001	121	01111001
58	00111010	90	01011010	122	01111010
59	00111011	91	01011011	123	01111011
60	00111100	92	01011100	124	01111100
61	00111101	93	01011101	125	01111101
62	00111110	94	01011110	126	01111110
63	00111111	95	01011111	-	-

4 Sayısının 8bit ASCII Gösterimi

6 Sayısının 8bit ASCII Gösterimi

E Harfinin 8 Bit ASCII Gösterimi

Bilgisayar Nasıl Çalışır?

19

Adım 1: Klavyeden T tuşuna basıldığında klavye özel bir kod üretir.



Adım 2: Üretilen bu özel kod sisteme gönderilir.



Adım 4: İşlenen bu kod görüntülenmek için resime çevrilip çıkış birimine gönderilir.



Adım 3: Sistem bu kodu ikili koda çevirip işlemek için bellekte saklar.

Bit – Byte Kavramı 21

8 bit	1 Byte
1024 Byte	1 KB (KiloByte)
1024 KB	1 MB (MegaByte)
1024 MB	1 GB (GigaByte)
1024 GB	1 TB (TeraByte)
1024 TB	1 PB (PetaByte)
1024 PT	1 EB (ExaByte)
1024 EB	1 ZB (ZettaByte)
1024 ZB	1 YB (YottaByte)
1024 YB

Bit – Byte Kavramı 22

- 1KB $\frac{1}{2}$ sayfa düz yazı
- 1MB 500 sayfa düz yazı
- 1GB 500.000 sayfa düz yazı
- 1TB 500.000.000 sayfa düz yazı
- 1TB 285.000 sayısal fotoğraf
- 1TB 250.000 şarkı
- 1TB 120 saatlik video

23

2. Hafta Bilgisayarın Donanım Birimleri