

TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ (BAHAR DÖNEMİ) DERS İÇERİĞİ

1. AMAÇ :

Öğrencilere temel bilgisayar kullanımını öğretmek, eğitim ve iş hayatlarında aktif olarak faydalanmalarını sağlamak, daha kapsamlı araştırma ve öğrenme ihtiyaçlarına yönelik olarak alt yapı oluşturmak. Bu amaçla, her bilgisayar kullanıcısının ihtiyaç duyabileceği temel konular seçilerek bu ders kapsamında anlatılmaktadır.

2. TEMEL KONU BAŞLIKLARI :

GÜZ DÖNEMİ	BAHAR DÖNEMİ
1. Bilgisayara Giriş ve Temel Donanım Bilgisi 2. Klavye Kullanımı 3. İşletim Sistemleri: Windows XP 4. İnternet 5. Word : Kelime İşlemci Yazılımı	1. Excel : Elektronik Tablolama Yazılımı 2. MS-DOS Komut istemi 3. Power Point : Sunum Hazırlama Yazılımı 4. Sistem Koruması: Virüsler ve Antivirüsler 5. Sistem Yedeklemesi ve Sıkıştırma

TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ (BAHAR DÖNEMİ)		
Hafta	TEORİ	UYGULAMA
1 (EXCEL)	1.1. MS Excel Genel Tanıtım ve Önemli Kavramlar	Excel' de yeni dosya oluşturma ve Tablo mantığını tanımaya çalışma
2 (EXCEL)	1.2. TEMEL ARAÇ ÇUBUKLARINI ve Önemli Fonksiyonlarını Tanıma (Standart ve Biçimlendirme) 1.3. BASİT ARİTMETİK İŞLEMLER	Excel dosyaları üzerinde araç çubuklarıyla işlemler yapma
3 (EXCEL)	1.4. OTOMATİK VERİ KOPYALAMA/ARTIRMA 1.5. FORMÜL KULLANIMI	İlgili konuların uygulamalı incelenmesi
4 (EXCEL)	1.5. FORMÜL KULLANIMI (Devam)	İlgili konuların uygulamalı incelenmesi
5 (EXCEL)	1.6. VERİ İŞLEME 1.7. GRAFİK ÇİZİMİ	Çeşitli veri işleme yöntemlerinin uygulamalı incelenmesi Örnek tablodan grafik çizdirme
6 (DOS)	2.1. MS DOS Genel Tanıtımı 2.2. Temel DOS komutları	Windows içinden MS DOS Komut istemine geçip, çeşitli DOS komutlarının uygulamalı incelenmesi
7 (DOS)	2.2. Temel DOS komutları (Devamı)	Devam
8	ARASINAV	ARASINAV
9 (POWERPOINT)	3.1. PowerPoint Genel Tanıtım ve Önemli Kavramlar 3.2. Slayt düzenleme	PowerPoint' de yeni sunum oluşturma ve Sunum mantığını tanımaya çalışma Slaytları düzenleme uygulaması Uygulama Ödevi Verilmesi
10 (POWERPOINT)	3.3. ANAMENÜ' nün Önemli Fonksiyonlarını Tanıma (Ekle-Biçim-Slayt Gösterisi)	İlgili konuların uygulamalı incelenmesi Uygulama Ödevleri Üzerinde Serbest Çalışma
11 (POWERPOINT)	3.3. Önceki konuya devam	PowerPoint Uygulama Ödevleri Üzerinde Serbest Çalışma ve Ödevlerin Toplanması
12 (SİSTEM	4. Bilgisayar Virüsleri ve bunlardan korunma yöntemleri hakkında bilgilendirme	İlgili konuların uygulamalı incelenmesi

KORUMA)		
13 (SİSTEM YEDEKLEME)	5. Genel Sistem ve Dosya Yedeklerinin Alınması ve Sıkıştırma Kavramlarının İncelenmesi	İlgili konuların uygulamalı incelenmesi
14	GENEL TEKRAR	GENEL TEKRAR
YIL SONU SINAVLARI		

1. EXCEL: ELEKTRONİK TABLOLAMA YAZILIMI

1.1. MS Excel Genel Tanıtım ve Önemli Kavramlar

- Tablo kavramı ve Yeni Çalışma Belgesi Oluşturma
- Word ile ortak özellikler (Anamenü, Sayfa yapısı, Araç Çubukları, vs.)
- Hücre, Satır, Sütun, Sayfa Kavramları, Hücre Adresi
- Seçme/Silme : Hücre, Satır, Sütun
- Gösterme/Gizleme : Hücre, Satır, Sütun
- Ekleme : Satır, Sütun (Satır/Sütunun başlığına sağ tıkla, EKLE' yi seç)
- Hücre içinde değişiklik = F2
- Sınırlı hücrelerde dolaşmak (ilgili hücreler seçilir)
- Satır yüksekliği ve sütun genişliğini ayarlama + otomatik ayarlama (aralara çift tıklama)
- Yazdırma Alanı
- Hücreleri Biçimlendirme
 - Hücre Tipleri : Genel, Sayı, Metin, Tarih, Para birimi, vs.
 - Hizalama, Yazı Tipi, Kenarlık, Desenler
- Birden Fazla Sayfada Çalışma
 - Sayfa isimlendirme

1.2. TEMEL ARAÇ ÇUBUKLARINI ve Önemli Fonksiyonlarını Tanıma (Standart ve Biçimlendirme)

- STANDART Araç Çubuğunu Tanıma
 - Artan/Azalan Sıralama : Hangi sütuna göre sıralanacaksa önce o sütundaki İLK DEĞER seçilmelidir)
- BİÇİMLENDİRME Araç Çubuğunu Tanıma
 - Birleştir ve Ortala
 - Kenarlıklar

1.3. BASİT ARİTMETİK İŞLEMLER

- Tüm Aritmetik işlemler ve formüller = işareti ile başlar
- 4 işlem (+, -, *, /), yüzde (%) ve üs alma (^) işlemleri için formül adı kullanmadan direkt formül yazılabilir, örneğin A3 ve A5 hücresini toplamak ve A7 ile çarpmak için : = (A5+A5)*A7 veya 3'ün karesi için : = (3 ^ 2)
- Otomatik Toplam (Σ + toplanacak hücreler + toplamın yazılacağı hücre seçimi + Enter)
- Ortalama, Say, En Küçük, En büyük, vs. (Hücre Seçimi + Mouse' un Sağ Tuşuna basılarak işlem seçilir)

1.4. OTOMATİK VERİ KOPYALAMA/ARTIRMA

- Mouse'un sağ düğmesi ile hücrenin sağ alt köşesi tutulup çekilir ve SERİLERİ DOLDUR seçilir)
- Standart Liste : Sayılar (1,2,3,...), Günler (Pazartesi, Salı, ...), Tarihler, Mevsimler, Aylar)
- Özel Liste Ekleme : Araçlar-Seçenekler-Özel Listeler

1.5. FORMÜL KULLANIMI

- = FORMÜLADI (Hücre1;Hücre2;Hücre3;...;Hücre N) Örnek : =TOPLA(A1;A3;B9)
- = FORMÜLADI (İlkHücre:SonHücre) Örnek : =TOPLA(A1:A4) Bu işlem A1,A2,A3 ve A4 hücrelerini toplar.
- Tek Tek > (;) - Aralık (:)
- Farklı sayfadan hücre adı : Sayfaadı!Hücreadı
Örnek : Sayfa1!A2 veya 'Mart 2003'!A2 (orijinal sayfa adı değişmişse tırnak '' içinde yazılmalıdır)
- ÖNEMLİ FORMÜLLER
 - =TOPLA(..), =ÇARPIM(..),
 - ORTALAMA, MAK, MİN

- ŞİMDİ (), BUGÜN(),
 - METNEÇEVİR(HAFTANINGÜNÜ(BUGÜN());"gggg") : Bugünün gün adını yazar (pazartesi)
 - KARŞILAŞTIRMA OPERATÖRLERİ
 - Operatörler : =, >, <, >=, <=, <>
 - Karşılaştırma : =EĞER(Şart; doğru ise ; yanlış ise)
Örnek : =EĞER(A1>=50; "GEÇTİ"; "KALDI") : A1 değeri 50 veya büyükse GEÇTİ, küçükse KALDI yazar.
 - FORMÜL ÇOĞALTMA (Veri çoğaltma ile aynı yöntem)
- 1.6. VERİ İŞLEME**
- VERİ SIRALAMA
 - VERİ FİLTRELEME : Veri > Süz > Otomatik Süzgeç
 - VERİ DOĞRULAMA
- 1.7. GRAFİK ÇİZİMİ**
- : Hücrelerin Seçimi > Grafik Düğmesi > Grafik Sihirbazı

2. MS DOS KOMUT İSTEMİ

2.1. MS DOS Genel Tanıtımı

- DOS nedir, ne zaman kullanılır, neden hala kullanma ihtiyacı var ?
- DOS penceresine geçiş (Başlat > Programlar > MS Dos Komut istemi)

2.2. Temel DOS komutları

- Komutların parametrik kullanımı : "komut / parametre"
- Dosya isimlerinde joker karakter kullanma (* : çok karakter, ? : tek karakter)
- Komutların kullanılmasında yardım alma > komut/?
- Klasör/Dosya Listeleme > DIR Sayfalarda bekletme : DIR/P
- Dosyaları alfabetik sırada listeleme : DIR/O:N
- Klasör Komutları > CD (başka klasöre geçiş), MD (oluştur), RD (sil)
- Sürücü Değiştirme > A: C:
- Dosya kopyalama
 - Aynı klasöre farklı isimle : COPY dosyaadı yenisosyaadı
 - Farklı klasöre aynı isimle : COPY dosyaadı C:\klasöradı
- Dosya silme > DEL
- Dosya adı değiştirme > REN
- Disket Kopyalama > COPY A: A:
- Disket Formatlama > FORMAT A:
- DOS penceresini kapatma > EXIT

3. POWERPOINT: SUNUM HAZIRLAMA YAZILIMI

3.1. MS PowerPoint Genel Tanıtım ve Önemli Kavramlar

- Word ile ortak özellikler (Anamenü, Sayfa yapısı, Araç Çubukları, vs.)
- Slayt ve Sunum (Slayt Gösterisi) Kavramları
- Akıllı İçerik Sihirbazı ile adım adım, hızlı ve profesyonel sunum hazırlanabilir
- ASIL SLAYT : Görünüm menüsü > Asıl Slayt (Tüm slaytlarda ortak olan bilgi ve stiller, altbilgi-üstbilgi, vs.)
- Sunum modları (Görünüm menüsünde ve slaytın sol altında)
 - Normal, Anahat, Slayt Sıralayıcısı, Notlar, Slayt Gösterisi.

3.2. Slayt Düzenleme

- Yazılar, Çizim araç çubuğundaki Metin Kutusu ile eklenir
- Slaytların içerisine, yazı dışında, resim, ses, görüntü, vs. eklenebilir

3.3. ANAMENÜ' nün Önemli Fonksiyonlarını Tanıma

- EKLE MENÜSÜ
 - Yeni slayt eklenebilir, ya da mevcut slaytın kopyası oluşturulabilir
 - Resim, Film, Ses, Grafik, vs. eklenebilir
- BİÇİM MENÜSÜ
 - Arka Plan : Slaytın arka planına çeşitli renkler veya dolgu efektleri uygulanır.
 - Slayt Düzeni : Yeni bir slaytta başlık, içerik ve nesnelerin düzeni için öneri sunar.
 - Slayt Tasarımı : Hazır bir slayt tasarımı, mevcut slayta ya da tüm slaytlara uygulanabilir.
- SLAYT GÖSTERİSİ MENÜSÜ
 - Gösteriyi Görüntüle (F5) : Sunumu başlatır
 - Gösteri Ayarla : Sunumda tüm slaytların mı, belirli slaytların mı gösterileceği ayarlanır.
 - Zamanlama Provası : Prova yaparak slayt geçiş sürelerini belirlemeyi ve sunumda otomatik ilerlemeyi sağlar.
 - Konuşma kaydet : Mikrofon kullanarak Slaytın içerisine ses ekleyebiliriz.
 - Eylem Düğmeleri : Tıklatınca bir işi yaptırmak istediğimiz bir düğme koymamızı sağlar.
 - Animasyon düzenleri : Slayt üzerindeki tüm yazılar için aynı anda çalışan ortak animasyon ekler.
 - Özel Animasyon : İstedığımız nesneye istediğimiz animasyonu istediğimiz sırada ekleriz. Zamanlama ile mi tıklama ile mi çalışacağını, hızını, vs. detaylı ayarlayabiliriz. 3 temel animasyon tipi var : Giriş, Vurgu, Çıkış
 - Slayt geçişi : Slaytlar arası geçişte uygulanacak efektler belirlenir.

4. SİSTEM KORUMA: VİRÜSLER VE ANTİVİRÜSLER

- Bilgisayar VİRÜSÜ nedir ? : Bilgisayara ve dosyalara zarar verme amacıyla yazılmış, kendini gizleme ve kopyalama yeteneğine sahip programlar.
- Dosyalara Bulaşma Yöntemi :
 - Dosyanın sonuna eklenme, içine (araya) yazma, ikame etme (dosyanın yerini alma).
- Yayılma Şekli :
 - Ağ, İnternet ya da Bilgi Depolama Birimlerinden Bilgisayara (RAM > HD)
 - Bilgisayardan Ağ, İnternet ya da Bilgi Depolama Birimlerine (HD > RAM)
- Önemli Virüs Tipleri
 - Açılış Sektörü : Bilgisayar açıldığında ya da disket/CD okunduğunda etkinleşir.
 - Komut İstemcisi : İşletim Sistemi Temel Dosyası olan Command.com' a bulaşır.
 - Dosya Tipi :
 - Bellekte Yerleşik Kalan :
 - **Truva Atları (Trojan)** : Yararlı gibi görünüp bilgisayardaki bilgileri gizlice gönderen virüs tipleridir. Genelde webden bulaşır, günümüzde çok sık görülmektedir.
 - Gator, Weather, DateManager, vs..
 - Makro : Word – Excel makrolarına bulaşan.
 - Çok Amaçlı : Üstteki yöntemlerden birden fazlasını kullanan.
- Virüslerin Zararları
 - İstem dışı işlemler
 - Dosya silme/bozma
 - Bilgisayarın ve programların yavaş çalışması
 - Hard Diski Formatlama

- BIOS' u silme
- Virüslerden Korunma Yolları
 - Antivirüs programı yükleme ve düzenli güncelleme
 - Bilgisayarda periyodik genel virüs taraması yapma
(Antivirüs programlarının da % 100 güvenliği sağlayamadığı düşüncesiyle :)...
 - Güvenilirliği şüpheli Disket ve CD' leri kullanmadan önce virüs taraması yapma
 - Disketin güvensiz bir bilgisayarda kullanmadan önce korumasını aktifleştirme
 - Internet' teki güvenilir olmayan sitelerden dosya indirmeme
 - Şüpheli email' lerin eklerini açmama.

5. ANTİVİRÜS YAZILIMLARI

- Amaç : Virüsleri tanıyarak bulaşmasını engellemek, virüslü dosyaları bulmak / temizlemek
 - Virüs bellekte aktif olduğunda sistemin temiz bir Disket/CD' den açılması gerekir !
- Bellekte yerleşik kalır ve Görev Çubuğundaki saatin yanında simgesi görülür.
- Virüs veritabanının internet üzerinden güncellenebilmesi önemli bir özelliktir. (Update)
- Önemli terimler :
 - Scan (=Tara), Fix/Repair/Clean (=Düzeltil/Temizle),
 - Delete (=Sil), Quarantine (Karantinaya alma : temizlenemeyen dosyalar)
 - Update (= Güncelle)
- Önemli Antivirüs Programları ve siteleri
 - Norton Antivirüs : www.symantec.com
 - McAfee : www.mcafee.com
- Önemli Anti-Trojan Programları ve siteleri
 - Adaware : www.lavasoft.com

6. SİSTEM EDEKLEMESİ ve SIKIŞTIRMA

- Bilgisayarda yedek alma kavramı (Genel Sistem ve Dosya Yedeği)
- Dosyalara zarar veren potansiyel tehlikeler
 - Bilgisayar ya da depolama birimlerindeki HARİCİ zararlar, kayıplar, çalıntılar (Hatalı kullanım, hırsızlık, yangın, vs.)
 - Bilgi depolama birimlerindeki DAHİLİ fiziksel arızalar (HD, Disket, CD, vs.)
 - Kullanıcı hatasından kaynaklanan mantıksal dosya bozulmaları / silinmeleri.
 - Virüs tahribatından kaynaklanan mantıksal dosya bozulmaları / silinmeleri.
 - Ağ / Internet ortamından 3. şahısların saldırıları.
 - Program kodlarındaki ihmallerden kaynaklanan mantıksal hatalar, (Bug' lar).
- Tedbirler
 - Bilgisayarın ve depolama birimlerinin doğru kullanımı.
 - Bilgisayar çalışırken hareket ettirmeme,
 - Depolama birimlerinin bilgi içeren yüzeylerine dışarıdan temas etmeme,
 - Disket sürücünün ışığı yanarken disket takıp çıkarmama,

- Uygun sıcaklık ve nem koşullarında muhafaza.
 - Manyetik ortamlardan uzak tutma.
 - Gereksiz ya da lisanssız program yüklememe, yüklenmişse Denetim Masasındaki Program Ekle Kaldır ya da programın kendi Uninstall' ı aracılığıyla bilgisayardan komple kaldırma.
 - Farklı kullanıcı girişleri için “sınırlı” kullanıcı hesapları açma (Windows XP +).
 - Antivirüs ve Firewall programları kullanma ve sürekli güncelleme.
 - Dosyaların değişim sıklığına uygun periyotlarda yedek(ler) alma
 - Yedekleri farklı ortamlarda saklama (Yangın, hırsızlık, afet, vs. ihtimaline karşı)
- Yedek alma ortamları
 - Hard Disk (Aynı isimlerle farklı klasörlere veya farklı isimlerle aynı klasöre) > Geçici amaçlı
 - CD-R, CD-RW, DVD
 - Disket (Küçük boyuttaki dosyalar)
- SIKIŞTIRMA
 - Amaç > boyutu küçültmek (ortalama % 50) ve/veya çok sayıda dosyayı tek dosyada toplamak.
 - Güncel sıkıştırma programları : Winzip, Winrar (Win tabanlı), Pkzip, Arj (Dos tabanlı),
 - Sıkıştırılmış dosya uzantıları : ZIP, RAR, ARJ. Özel : EXE - Kendi kendini açan.
 - Sıkıştırma - Açma yöntemi : Windows Gezgini'nden veya sıkıştırma programından.
 - Genel Program Terimleri : Sıkıştırma : Compress, Add to Archive..., Açma : Extract to...