

**2022 - 2023 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI VERİ TABANI PROGRAMCILIĞI DALI
12. SINIF İŞLETMEDE BECERİ EĞİTİMİ DERSİ YILLIK DERS PLANI**

AY	GÜN	SAAT	HEDEF VE DAVRANIŞLAR	KONULAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi)
EYLÜL	12 - 16	24	<ul style="list-style-type: none"> Program yazmaya hazırlık yapabilecektir. Algoritma ve akış diyagramı hazırlayabilecektir. Programlama dili yazılımı ile çalışabilecektir. 	PROGRAMLAMAMANIN YAPI TAŞLARI 1.1. Bilgisayarın Çalışma Mantığı 1.2. Yazılım 1.3. Programlama Araçları 2. ALGORİTMA VE AKIŞ DİYAGRAMI 2.1. Algoritma Yazım Aşamaları 2.2. Akış Diyagramı 1. PROGRAMLAMA YAZILIMI 1.1. Programlama Yazılımının Arayüzü	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü
EYLÜL	19 - 23	24	<ul style="list-style-type: none"> Değişken ve sabit kullanabilecektir. 	DEĞİŞKENLER VE SABİTLER 1.2. Değişkenler 1.3. Değişkenleri İsimlendirme Kuralları 1.4. Veri tipleri 1.5. Sabitler 1.6. Atama İşlemi 1.7. Çıkış İşlemleri 1.8. Giriş İşlemleri 1.9. Giriş-çıkış işlemleri hata mesajları 1.10. Açıklama Satırları	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
EYLÜL	26 - 30	24	<ul style="list-style-type: none"> Operatörleri kullanabilecektir. 	2. OPERATÖRLER 2.1. Aritmetiksel Operatörler 2.2. İlişkisel Operatörler 2.3. Mantıksal Operatörler 2.4. İşlem Önceliği	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	İlköğretim Haftası (Eylül ayının 3. haftası)
EKİM	3 - 7	24	<ul style="list-style-type: none"> Karar kontrol deyimlerini kullanabilecektir. 	1. KARAR KONTROL DEYİMLERİ 1.1. If İfadesi 1.2. İç-İçe If İfadesi 1.3. Switch-Case Deyimi	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim)
EKİM	10 - 14	24	<ul style="list-style-type: none"> Döngü kontrollerini kullanabilecektir. 	2. DÖNGÜ DEYİMLERİ 2.1. Döngü Çeşitleri 2.1.1. For Next Döngüsü 2.1.2. While-Until Döngüsü 2.1.3. Do Loop Döngüsü 2.1.4. Foreach Döngüsü 2.2. İç-İçe Döngüler	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	

EKİM	17 - 21	24	<ul style="list-style-type: none"> Dizilerle çalışabilecektir. 	3. DİZİLER 3.1. Dizi Oluşturma 3.2. Diziye Değer Girme 3.3. Diziyi Yazdırma 3.4. Dizilerde Arama 3.5. Dizilerde Sıralama 3.6. Dinamik Diziler	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
EKİM	24 - 28	24	<ul style="list-style-type: none"> Metotları kullanabilecektir. Hazır metotları kullanabilecektir. 	1. METOTLAR 1.1. Metot Kavramı 1.2. Metot Tanımlama 1.3. Metotlarda Parametre Kullanımı 1.4. Metotlar İle İlgili Önemli Özellikler 1.5. Özyineli (Rekürsif) Metotlar 1.6. Main Metodu 2. HAZIR METOTLAR 2.1. Metinsel (String) Fonksiyonlar 2.2. Matematiksel Fonksiyonlar 2.3. Tarih ve Zaman Fonksiyonları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	29 Ekim Cumhuriyet Bayramı
KASIM	31 Ekim – 4 Kasım		<ul style="list-style-type: none"> Anakartı montaja hazırlayabilecektir. Anakarta işlemciyi monte edebilecektir. Bellek birimlerini anakart üzerine monte edebilecektir. 	1. ANAKARTLAR 1.1. Statik (Durgun) Elektrik 1.2. Anakartlar 2. İŞLEMCİLER 2.1. İşlemci yapısı ve çalışması 2.2. İşlemci çeşitleri 2.3. İşlemci seçimi 2.4. İşlemci montajı 2.5. İşlemci soğutması 2.6. Soğutucu ve fan montajı 3. BELLEK BİRİMLERİ 3.1. Belleğin yapısı ve çalışması 3.2. RAM bellekler 3.3. ROM bellekler 3.4. Bellek seçimi 3.5. Bellek montajı	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	Kızılay Haftası(29 Ekim-4 Kasım) 1. DÖNEM 1.YAZILI
KASIM	7 - 11	24	<ul style="list-style-type: none"> Anakartı kasa içine monte edebilecektir Disk sürücülerini monte edebilecektir. Genişleme yuvası kartlarını anakart üzerine monte edebilecektir. 	4. KASALAR 4.1. Bilgisayar kasaları 4.2. Kasaya Anakart montajı 4.3. Güç kablolarının montajı 4.4. Dahili kabloların bağlantısı 5. DİSK SÜRÜCÜLERİ 5.1. Sabit diskler 5.2. Optik disk sürücüler 5.3. Kart okuyucular 6. DONANIM KARTLARI 6.1. Ekran kartı 6.2. Ses kartı 6.3. Ethernet Kartı 6.4. Diğer Donanım Kartları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü
Atatürk'ü Anma Günü ve Atatürk Haftası							

KASIM	14 - 18			1. ARA TATİL			
KASIM	21 - 25	24	<ul style="list-style-type: none"> Klavye, fare ve güç kablosunu bağlayabilecektir. Görüntüleme birimlerinin bağlantısını yapabilecektir. Yazıcıların bağlantısını yapabilecektir. Görüntü işleme cihazlarının bağlantılarını yapabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> GİRİŞ BİRİMLERİ <ol style="list-style-type: none"> Klavye Fare GÖRÜNTÜLEME BİRİMLERİ <ol style="list-style-type: none"> Monitör Projeksiyon Cihazı YAZICILAR <ol style="list-style-type: none"> Yazıcıların yapısı ve çalışması Yazıcı çeşitleri Yazıcıların bağlantıları GÖRÜNTÜ İŞLEME CİHAZLARI <ol style="list-style-type: none"> Tarayıcı Kamera 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	24 Kasım Öğretmenler Günü
ARALIK	28 Kasım - 2 Aralık	24	<ul style="list-style-type: none"> Bilgisayarın ilk açılış ayarlarını yapabilecektir. İşletim sistemini kurabilecektir. Sürücülerin ve yardımcı yazılımların kurulumunu yapabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> POST (İLK AÇILIŞ) <ol style="list-style-type: none"> Bios Bios yapılandırması Hata mesajları İşletim sisteminin temelleri KURULUM <ol style="list-style-type: none"> İşletim sistemi sürümleri İşletim sistemleri kurulum İlk kurulum Güncelleme işlemleri DESTEK <ol style="list-style-type: none"> Donanım birimlerinin kurulumu Yardımcı yazılımların kurulumu 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	Dünya Engelliler Günü (3 Aralık)
ARALIK	5 - 9	24	<ul style="list-style-type: none"> İşletim sisteminin denetim masasını kullanabilecektir. Sistem güvenliğini sağlayabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER <ol style="list-style-type: none"> Sistem ve Bakım Kullanıcı Hesapları ve Aile Güvenliği Güvenlik Görünüm ve Kişiselleştirme Ağ ve İnternet Saat, Dil ve Bölge Donanım ve Ses Erişim Kolaylığı Programlar Taşınabilir Bilgisayar Ek Seçenekler SİSTEM GÜVENLİĞİ <ol style="list-style-type: none"> Güvenlik yazılımları Sistem İmajı 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası (10 Aralık gününü içine alan hafta)

ARALIK	12 - 16	24	<ul style="list-style-type: none"> Ağ tasarımı yapabilecektir. Kablolama yapabilecektir. TCP/IP protokolünü kullanabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> AĞ TASARIMI <ol style="list-style-type: none"> Ağ İletişimi Ağ Topolojileri Ağ Bağlantı Tipleri Ağ Çeşitleri Ağ cihazları Intranet – Extranet Ağ Oluşturma Modelleri KABLOLAMA <ol style="list-style-type: none"> Kablo Özellikleri Kablo Standartları Çift Bükümlü Kablo LAN Kurulumu TCP/IP <ol style="list-style-type: none"> İnternet Adresleri 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	Tutum, Yatırım ve Türk Malları Haftası (12-18 Aralık)
ARALIK	19 - 23	24	<ul style="list-style-type: none"> Veri Tabanı ihtiyaçlarını analiz edebilecektir. Normalizasyon yapabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> VERİ TABANI İHTİYAÇ ANALİZİ <ol style="list-style-type: none"> Veri Tabanı tanımı Veri Tabanı tabloları İlişkisel Veri Tabanı NORMALİZASYON <ol style="list-style-type: none"> Veri fazlalığı Birinci Normal Form(1NF) İkinci Normal Form(2NF) Üçüncü Normal Form(3NF) Boyce-Codd Normal Form Dördüncü ve Beşinci Normal Form Normalizasyon Algoritması 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
ARALIK	26 - 30	24	<ul style="list-style-type: none"> Veri Tabanı araçlarının kurulumunu yapabilecektir. Tablo oluşturmak ve özelliklerini belirleyebilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> VERİ TABANI ARAÇLARININ KURULUMU <ol style="list-style-type: none"> Veri Tabanı Yazılımı Veri Tabanı Yazılımı Arayüzü TABLolar VE ÖZELLİKLERİ <ol style="list-style-type: none"> Tablolar Tablolarla ilgili işlemler 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
OCAK	2 - 6	24	<ul style="list-style-type: none"> Sorgu oluşturabilecek ve çeşitlerini kullanabilecektir. İlişkili tablolar ile sorgu hazırlayabilecektir. Veri işleme (DML) sorgularını kullanabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> SORGULAR VE ÇEŞİTLERİ <ol style="list-style-type: none"> SQL dilinin yapısı Verileri Gruplayarak Analiz Etme İLİŞKİLİ TABLolar <ol style="list-style-type: none"> Tabloların birleştirilmesi Alt sorgular DML SORGULARI <ol style="list-style-type: none"> Tabloya satır ekleme işlemi Tablodaki verileri güncelleme Tablolardan veri silme 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	1. DÖNEM 2. YAZILI

OCAK	9 - 13	24	<ul style="list-style-type: none"> Kullanıcı sorguları yazabilecektir. Görünüm sorguları yazabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> KULLANICI SORGULARI <ol style="list-style-type: none"> Kullanıcı oluşturma (Create User) Kullanıcı haklarında değişiklik Kullanıcı silme GÖRÜNÜM SORGULARI YAZMAK <ol style="list-style-type: none"> Görünüm kullanma amaçları Görünüm oluşturma (Create View) Tabloları ve görünümleri birleştirerek gelişmiş sorgular tasarlama Görünümü silme 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar
OCAK	16 - 20	24	<ul style="list-style-type: none"> Ağ Veri Tabanı yazılımını kurabilecek ve yönetimi paneli ile düzenleyebilecektir. Veri Tabanı oluşturabilecek ve kullanıcıları tanımlayabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> AĞ VERİ TABANI <ol style="list-style-type: none"> Veri Tabanı yönetim sistemleri Ağ Veri Tabanı kurulumu VERİ TABANI KULLANICI TANIMLARI <ol style="list-style-type: none"> Boş Veri Tabanı oluşturma Kullanıcı tanımlama 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar
YARIYIL TATİLİ						
ŞUBAT	6 - 11	24	<ul style="list-style-type: none"> Tabloları tanımlayabilecek ve diyagramları yönetebilecektir. Veri Tabanı işlemlerini yapabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> TABLO TANIMLAMA <ol style="list-style-type: none"> Tablo tanımlama ve veri tipleri Anahtar sahaları Tablolar arası ilişkiler İlişki diyagramı oluşturma VERİ TABANI İŞLEMLERİ <ol style="list-style-type: none"> Veri tabanı yedeğini alma Yedeği alınmış veri tabanını geri yükleme Otomatik yedek alma görevi oluşturma Veri tabanı sunucu işlemleri Veri tabanının Script'ini oluşturma 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar
ŞUBAT	14 - 18	24	<ul style="list-style-type: none"> Veri bütünlüğünü sağlayabilecektir. Veri tutarlılığını sağlayabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> VERİ BÜTÜNLÜĞÜ <ol style="list-style-type: none"> Görünümler (View) Tetikleyiciler (Trigger) Depolanmış Altyordamlar(Stored Procedures) VERİ TUTARLILIĞI <ol style="list-style-type: none"> Kısıtlayıcı(Constraint) Kısıtlayıcı Türleri Kısıtlayıcıları Düzenlemek 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar

				<p>2.4. Kısıtlayıcıları Silmek 2.5. Varsayılan(Default) Nesnesi Oluşturmak 2.6. Rol(Rule) Oluşturmak</p>			
ŞUBAT	21 - 25	24	<ul style="list-style-type: none"> Nesne tabanlı programlama ortamını kullanabilecektir. Kod içerisinde namespace'leri kullanabilecektir. Nesne tabanlı programlama ortamında değişkenleri kullanabilecektir. Aritmetiksel operatörleri kullanabilecektir. 	<p>1. PROGRAMLAMA ORTAMI 1.1. Arayüz 1.2. Konsol Uygulaması Oluşturma 1.3. Konsol Ekranında Kod Yazma</p> <p>2. İSİM UZAYLARI 2.1. NameSpace 2.2. Using İfadesi 2.3. Grafikselsel Arayüz 2.4. Nesne Ekleme 2.5. Nesneye Kod Yazma</p> <p>3. DEĞİŞKENLER VE VERİ TÜRLERİ 3.1. Değişken Tanımlama Kuralları 3.2. Değişken Tanımlama 3.3. Temel Veri Türleri</p> <p>4. OPERATÖRLER 4.1. Aritmetiksel Operatörler 4.2. İşleçler ve Türleri 4.3. İşlem Öncelikleri 4.4. Birleşim Özelliği 4.5. Birleşim ve Atama Operatörü 4.6. Artırma ve Azaltma Operatörleri 4.7. "var" Değişken Türü</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
MART	27 Şubat - 3 Mart	24	<ul style="list-style-type: none"> Metot yazabilecektir. Kapsam uygulayabilecektir. 	<p>1. METOTLAR 1.1. Metot Tanımlama 1.2. "return" İfadeleri Yazma 1.3. Metot Çağırma</p> <p>2. KAPSAM 1.1. Kapsam Uygulama 1.2. Metotları Aşırı Yükleme</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	Yeşilay Haftası (1 Mart gününü içine alan hafta)

MART	6 - 10	24	<ul style="list-style-type: none"> Mantıksal operatörleri kullanabilecektir. Şart ifadelerini kullanabilecektir. Döngü ifadelerini kullanabilecektir. Kod içeriğinde hataları ve özel durumları yönetebilecektir. 	<p>1. MANTIKSAL OPERATÖRLER 1.1. Boolean Operatörler 1.1.1. Eşitlik ve İlişkisel Operatörler 1.1.2. Koşullu Mantıksal Operatörler 1.1.3. Operatör Önceliği ve Birleşim Özelliği</p> <p>2. ŞART İFADELERİ 2.1. If İfadesi 2.2. İçi İçer İfadesi 2.3. If-elseif ifadesi 2.4. Switch İfadesi</p> <p>3. DÖNGÜ YAPILARI 3.1. Bileşik Atama Operatörleri 3.2. While İfadeleri 3.3. For İfadeleri 3.4. Do İfadeleri 3.4.1. Break ve Continue İfadeleri</p> <p>4. HATA AYIKLAMA 4.1. Try-Catch Bloğu 4.2. Birden Çok Catch Bloğu 4.3. Denetlenmiş İfadeler 4.4. Denetlenmiş Deyimler 4.5. Özel Durumlar 4.6. Finally Bloğu</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	İstiklâl Marşı'nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü (12 Mart)
MART	13 - 17	24	<ul style="list-style-type: none"> Bir sınıfı kullanabilecektir. Static metotları kullanabilecektir. 	<p>1. SINIFLAR 1.1. Sınıf (class) Mantığı 1.2. Sınıf Tanımlama 1.3. Sınıfı Kullanma 1.4. Erişilebilirlik 1.5. Kurucular (Constructors)</p> <p>2. "static" METOTLAR 2.1. Paylaşılan Alan Oluşturma 2.2. "const" ile Static Bir Alan Oluşturma</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitler Günü

MART	20 - 24	24	<ul style="list-style-type: none"> Veri türü değişkenlerini kullanabilecektir. "ref ve "out" parametrelerini kod içerisinde kullanabilecektir. Kutulama (boxing) yapabilecektir. 	1. VERİ TÜRÜ DEĞİŞKENLER 1.1. Veri Türü Değişkenleri ve Sınıfları Kopyalama 1.2. Null Değerler 1.2.1. Boş Olabilen Türler 1.2.2. Boş Olabilen Türlerin Özellikleri 2. BAŞVURU PARAMETRELERİ 2.1. "ref" ve "out" Parametreleri 2.1.1. "ref" Parametresi 2.1.2. "out" Parametresi 2.2. Yığın (Stack) ve Öbek (Heap) 2.3. System.Object Sınıfı 3. BOXING VE UNBOXING 3.1. Kutulama (Boxing) 3.2. Kutulamayı Kaldırma (UnBoxing) 3.3. Verileri Güvenli Olarak Dönüştürme 3.3.1. "is" İşleci 3.3.2. "as" İşleci 18 Mart Çanakkale Şehitlerini Anma	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
MART	27 - 31	24	<ul style="list-style-type: none"> Numaralandırmalarla çalışabilecektir. Yapılarla (struct) çalışabilecektir. 	1. Numaralandırma(ENUM) 1.1. Numaralandırma(Enum) Tanımlama 1.2. Numaralandırma(Enum) Yapısını Kullanma 2. Yapılar(STRUCT) 2.1. Yapı (Struct) Tanımlama 2.2. Yapı ve Sınıf Arasındaki Farkları	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
NİSAN	3 - 7	24	<ul style="list-style-type: none"> Dizileri kullanabilecektir. Koleksiyon sınıflarını kullanabilecektir. Parametre dizilerini kullanabilecektir. 	1. DİZİLER 1.1. Bir Dizi Oluşturma 1.2. Diziye İlk Değer Verme 1.3. Dizi Elemanlarına Erişme 1.4. Foreeach İfadesi 1.5. Dizi Kopyalama 2. KOLEKSİYONLAR 2.1. Koleksiyon Sınıfları 2.2. Koleksiyon Başlatıcıları 3. PARAMETRE DİZİLERİ 3.1. Dizi Bağımsız Değişkenleri 3.2. "params" Dizisini Kullanma 3.3.	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	2.DÖNEM 1. YAZILI
NİSAN	10 - 14	24	<ul style="list-style-type: none"> Kalıtımı kullanabilecektir. Arayüzleri (interface) kullanabilecektir. 	1. KALITIM 1.1. Temel Sınıflar ve Türetilmiş Sınıflar	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	

				<p>1.2. Temel Sınıf Kurucularını Çağırma 1.3. Sınıflar Atama 1.4. “new” Metodu 1.5. Virtual Metodu 1.6. “override” Metodu 1.7. “protected” Erişim</p> <p>2. ARAYÜZLER</p> <p>2.1. Arayüz Tanımlama 2.2. Arayüz Kısıtlamaları 2.3. Arayüzü Uygulamak 2.4. Bir Sınıfa Arayüz ile Ulaşma 2.5. Soyut (Abstract) Sınıflar 2.6. Mühürlenmiş (Sealed) Sınıflar</p>				
NİSAN	17 - 21			2. ARA TATİL				
NİSAN	24 - 28	24	<ul style="list-style-type: none"> Alanlara erişmek için özellikler uygulayabilecektir. Arabirim özelliklerini kullanabilecektir. 	<p>1. ÖZELLİKLER</p> <p>1.1. Metotlar İle Kapsülleme 1.2. Özellikleri Kullanma</p> <p>2. ARAYÜZ ÖZELLİKLERİ</p> <p>2.1. Özellikleri Uygulamada Kullanma 2.2. Otomatik Özellikler 2.3. Özellikler İle Nesnelere Başlatma</p> <p>23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı	
MAYIS	1 - 5	24	<ul style="list-style-type: none"> Temsilcileri (delegates) kullanabilecektir. Bildirimleri olaylarla (events) etkinleştirebilecektir. 	<p>1. TEMSİLCİLER</p> <p>1.1. Temsilcileri (Delegates) Tanımlama 1.2. Temsilcileri Kullanma</p> <p>2. OLAYLAR</p> <p>2.1. Olay (Event) Tanımlama 2.2. Olaya Abone Olma 2.3. Abonelik İptali 2.3.1. Olay Çağırma</p>	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar		

MAYIS	8 - 12	24	<ul style="list-style-type: none"> WPF formlarla çalışabilecektir. Menüler ve iletişim kutularıyla çalışabilecektir. Doğrulamayı gerçekleştirebilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> WPF FORMLAR <ol style="list-style-type: none"> WPF Uygulaması Oluşturma WP Form Özellikleri Nesneler Nesne Özellikleri Özellikleri Dinamik Olarak Değiştirme Olayları İşleme MENÜ VE İLETİŞİM KUTULARI <ol style="list-style-type: none"> Menü Oluşturma Menü Olaylarını İşleme Kısayol Menüleri Ortak İletişim Kutuları DOĞRULAMAYI GERÇEKLEŞTİRME <ol style="list-style-type: none"> Veri Doğrulama Veri Bağlama (Bindings) 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	Engelliler Haftası (10-16 Mayıs)
MAYIS	15 - 19	24	<ul style="list-style-type: none"> Veri tabanında bilgi sorgulayabilecektir. Veri üzerinde işlem yapabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> VERİ SORGULAMA <ol style="list-style-type: none"> Northwind Veri tabanı Veri tabanı Oluşturma Veri tabanı ile Bağlantı Oluşturma Verileri Sorgulama Bağlantıyı Kapatma DLINQ Kullanarak Veri tabanını Sorgulama DataContext Sınıfı VERİ İŞLEMLERİ <ol style="list-style-type: none"> DLINQ ile Veri Bağlama DLINQ ile Veri Güncelleme Veri Ekleme ve Silme 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı
MAYIS	22 - 26	24	<ul style="list-style-type: none"> ASP.NET sayfaları oluşturabilecektir. 	<ol style="list-style-type: none"> ASP.NET <ol style="list-style-type: none"> Web Sunucu ASP.NET ile Web Uygulamaları Oluşturma <ol style="list-style-type: none"> Web Form Oluşturma Web Formunu Test Etme Tema Oluşturma ve Kullanma 	Anlatım, soru-cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	19 MAYIS Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı

HAZİRAN	29 Mayıs – 2 Haziran	24	<ul style="list-style-type: none"> Web formları doğrulama denetimlerini kullanabilecektir. 	2. WEB FORM 2.1. Veriyi Web Sunucusunda Doğrulama 2.2. Veriyi Web Tarayıcısında Doğrulama 2.3. İstemci Doğrulaması 2.3.1. RequiredField Validator 2.3.2. RangeValidator 2.3.3. Validation Summary	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	2. DÖNEM 2. YAZILI
HAZİRAN	5 - 9	24	<ul style="list-style-type: none"> Bir web sitesinin güvenliğini sağlayarak web formlarıyla verilere erişebilecektir. Bir web servisi oluşturarak kullanabilecektir. 	1. GÜVENLİK VE ERİŞİM 1.1. Form Tabanlı Güvenliği Yönetme 1.2. Veriyi Görüntülemek ve Sorgulama 1.3. Veriyi Sayfalarda Görüntüleme 1.4. Veriyi Düzenleme 1.5. Formlar Arasında Gezinme 2. WEB SERVİSLERİ 2.1. Web Servisi 2.2. SOAP Rolü 2.2.1. Web Servisi Tanımlama Dili 2.2.2. Web Servislerinin İşlevsel Olmayan Gereksinimleri 2.2.3. Windows Communication Foundation'ın Rolü 2.2.4. Web Servisi Oluşturma Web Servisleri, İstemciler ve Proxy'ler	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	
HAZİRAN	12 - 16	24	<ul style="list-style-type: none"> Rapor oluşturabilecektir. Setup projesi oluşturabilecektir. 	1. CRYSTAL REPORTS 1.1. Projeye Crystal Reports Dosyasının Eklenmesi 1.2. Projede Rapor Dosyasına Ulaşmak 1.3. Rapor Dosyasına Text Object Eklemek 1.4. Rapora Özel Alanların Eklenmesi 1.5. İstenilen Kayıtları Rapora Yazdırmak 1. KURULUM PROJESİ 1.1. Kurulum Projesi Hazırlama 1.2. Sihirbazı Kullanmadan Kurulum Projesi Hazırlama	Anlatım, soru- cevap Gösteri, uygulama	Ders modülü, İnternet, Bilgisayar, Ders notları, Yardımcı kitaplar	

***Bu plan 02.06.2006 tarih 269 sayılı kurul kararı ile kabul edilen Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumları alanlarına göre hazırlanmıştır.**
***MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Nesne Tabanlı Programlama dersi modüllerinin analizleri uygulanır."**

***Modüllerin haftalık ders saatleri zümre öğretmenleri toplantısında belirlenmiştir.**
***Bu plan Ağustos 2003/2551 sayılı T.D. yayımlanan Ünitelendirilmiş Yıllık Plana göre hazırlanmıştır.**
***Bu plan 2087 sayılı T.D "Amaçları" belirlenen; 2090 sayılı T.D. "Açıklamaları" yayımlanan ve 2104 sayılı Tebliğler Dergisinde yayımlanan "İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılâp ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi" temel alınarak hazırlanmıştır.**