|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 11. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: MANTIK-MODÜLER ARİTMETİK | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| EYLÜL | 14-18  28- 02 | 6 | MANTIK(Önermeler ve Bileşik Önermeler)  1.Önermeyi, önermenin doğruluk değerini, iki önermenin denkliğini ve önermenindeğilini açıklar.  2.Bileşik önermeyi açıklar,**ve, veya, ya da** bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerinözelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterir. | Önermeler ve Bileşik Önermeler | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Akıllı Tahta  Ders kitapları  Öğretmenin Hazırladığı Etkinlikler  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 21-25 | 6 | KURBAN BAYRAMI  Uygulama | Önermeler ve Bileşik Önermeler |
| 28-02 | 6 | 2.Bileşik önermeyi açıklar,**ve, veya, ya da** bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerinözelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterir.  3.Kümelerdeki işlemler ile sembolik mantık kuralları arasında ilişki kurar.  4.Koşullu önermeyi açıklar, koşullu önermenin karşıtını, tersini, karşıt tersini yazar ve doğruluk tablosu kullanarak denk olanları gösterir. | Önermeler ve Bileşik Önermeler |
| EKİM | 05-09 | 6 | 5.İki yönlü koşullu önermeyi açıklar.  6.Sözel olarak veya sembolik mantık dilinde verilen bileşik önermeleri birbirine dönüştürür.  7.Totoloji ve çelişkiyi örneklerle açıklar. | Önermeler ve Bileşik Önermeler |
| 12-16 | 6 | Açık Önermeler ve İspat Teknikleri  1.Her () ve bazı () niceleyicilerini örneklerle açıklar.  2.Açık önermeyi ve doğruluk kümesini örneklerle açıklar.  3.Tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramlarını açıklar, bir teoremin hipotezini ve hükmünü belirtir. | Açık Önermeler ve İspat Teknikleri |
| 19-23 | 6 | 3.Tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramlarını açıklar, bir teoremin hipotezini ve hükmünü belirtir.  4.Mantık kurallarını basit teoremlerin ispatlarında kullanır.  5.Tümevarım yöntemi ile ispat yapar. | Açık Önermeler ve İspat Teknikleri |
| 26-30 | 6 | MODÜLER ARİTMETİK(Bölünebilme)  1.Tam sayılarda bölünebilme ve özelliklerini açıklar.  2.Öklit algoritmasını açıklar. | Bölünebilme | 29 EKİM CUMHURİYET  BAYRAMI |
|  | 02-06 | 6 | Modüler Aritmetikte İşlemler  1.Modüler aritmetikle ilgili özellikleri gösterir ve bunları kullanarak uygulamalar yapar. | Modüler Aritmetikte İşlemler |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 11. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| KASIM | 09-13 | 6 | Modüler aritmetikle ilgili özellikleri gösterir ve bunları kullanarak uygulamalaryapar. | Modüler Aritmetikte İşlemler | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Akıllı Tahta  Ders kitapları  Öğretmenin Hazırladığı Etkinlikler  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR | 10 KASIM ATATÜRK’ÜN  ÖLÜM YIL DÖNÜMÜ |
| 16-20 | 4  2 | DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER(Doğrusal Denklem Sistemlerinin Çözümü)1.Doğrusal (lineer) denklem sistemini açıklar ve en çok birinci dereceden 3 bilinmeyenli doğrusal denklem sisteminin çözümünü yok etme yöntemiyle bulur.  İkinci Dereceye Dönüştürülebilen Denklemler ve Denklem Sistemleri 1.İkinci dereceden bir bilinmeyenli denkleme dönüştürülebilen denklemlerin çözüm kümesini cebir ve grafik yardımıyla bulur. | Doğrusal Denklem Sistemlerinin Çözümü  İkinci Dereceye Dönüştürülebilen Denklemler ve Denklem Sistemleri |  |
| 23-27 | 6 | 1.İkinci dereceden bir bilinmeyenli denkleme dönüştürülebilen denklemlerin çözüm kümesini cebir ve grafik yardımıyla bulur. | İkinci Dereceye Dönüştürülebilen Denklemler ve Denklem Sistemleri |
| ARALIK | 30-04 | 4  2 | 1.İkinci dereceden bir bilinmeyenli denkleme dönüştürülebilen denklemlerin çözüm kümesini cebir ve grafik yardımıyla bulur.  2.İkinci dereceden iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini cebir ve grafik yardımıyla bulur. | İkinci Dereceye Dönüştürülebilen Denklemler ve Denklem Sistemleri |
| 07-11 | 6 | İkinci dereceden iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini cebir  ve grafik yardımıyla bulur. | İkinci Dereceye Dönüştürülebilen Denklemler ve Denklem Sistemleri |
| 14-18 | 6 | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler  1.İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun alacağı değerlerin işaretini inceler ve ikinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini bulur. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler |
| 21-25 | 6 | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler  1.İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun alacağı değerlerin işaretini inceler ve ikinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini bulur. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler |
| 28-01 | 6 | 2.İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi çözmeden köklerinin varlığını veişaretini belirler. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 11. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: TRİGONOMETRİ | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| OCAK | 04-08 | 6 | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlik Sistemleri  1.İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümesini cebir ve grafik yardımıyla bulur. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlik Sistemleri | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Akıllı Tahta  Ders kitapları  Öğretmenin Hazırladığı Etkinlikler  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 11-15 | 4  2 | TRİGONOMETRİ(Yönlü Açılar***)***  1.Yönlü açıyı açıklar, açı ölçü birimlerinden derece ile radyanı ilişkilendirir.  Trigonometrik Fonksiyonlar  1.Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla oluşturur ve grafiklerini çizer. | Yönlü Açılar  Trigonometrik Fonksiyonlar |
| 18-22 | 6 | 1.Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla oluşturur ve grafiklerini çizer. | Trigonometrik Fonksiyonlar |
| ŞUBAT | 08-12 | 6 | 1.Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla oluşturur ve grafiklerini çizer. | Trigonometrik Fonksiyonlar |
| 15-19 | 6 | 1.Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla oluşturur ve grafiklerini çizer. | Trigonometrik Fonksiyonlar |
| 22-26 | 6 | 2.Tanjant, sinüs ve kosinüs fonksiyonlarının ters fonksiyonlarını oluşturur. | Trigonometrik Fonksiyonlar |
| MART | 29-04 | 6 | İki Açının Ölçüleri Toplamının ve Farkının Trigonometrik Değeri  1.İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleribulur. | İki Açının Ölçüleri Toplamının ve Farkının Trigonometrik Değeri |
| 07-11 | 6 | Trigonometrik Denklemler  1.Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. | Trigonometrik Denklemler |
| 14-18 | 4  2 | 1.Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur.  ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR  Üstel Fonksiyon  1.Üstel fonksiyonu açıklar. | Trigonometrik Denklemler  Üstel Fonksiyon |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 11. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: TRİGONOMETRİ- DİZİLER | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| MART | 21-25 | 6 | 1.Üstel fonksiyonu açıklar.  2.Üstel fonksiyonların bire bir ve örten olduğunu gösterir. | Üstel Fonksiyon | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Akıllı Tahta  Ders kitapları  Öğretmenin Hazırladığı Etkinlikler  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 28-01 | 6 | Logaritma Fonksiyonu  1.Logaritma fonksiyonunu üstel fonksiyonun tersi olarak oluşturur. | Logaritma Fonksiyonu |
| NİSAN | 04-08 | 6 | 1.Logaritma fonksiyonunu üstel fonksiyonun tersi olarak oluşturur  2.On tabanında logaritma fonksiyonunu ve doğal logaritma fonksiyonunu açıklar | Logaritma Fonksiyonu |
| 11-15 | 6 | 3.Logaritma fonksiyonunun özelliklerini gösterir ve uygulamalar yapar. | Logaritma Fonksiyonu |
| 18-22 | 6 | Üstel ve Logaritmik Denklem ve Eşitsizlikler  1.Üstel ve logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | Üstel ve Logaritmik Denklem ve Eşitsizlikler | 23 NİSAN ULUSAL  EGEMENLİK VE ÇOCUK  BAYRAMI |
| 25-29 | 4  2 | 2.Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modelleme ve problem çözmede kullanır.  DİZİLER(Gerçek Sayı Dizileri***)***  1.Dizi, sonlu dizi, sabit dizi kavramlarını ve dizilerin eşitliğini açıklar. | Üstel ve Logaritmik Denklem ve Eşitsizlikler  Gerçek Sayı Dizileri |  |
| MAYIS | 02-06 | 2  4 | 1.Dizi, sonlu dizi, sabit dizi kavramlarını ve dizilerin eşitliğini açıklar.  2.Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini hesaplar. | Gerçek Sayı Dizileri |
| 09-13 | 2  4 | 2.Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini hesaplar.  3.Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini gösterir ve dizinin ilk n teriminin toplamını bulur. | Gerçek Sayı Dizileri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİMÖĞRETİM YILI 11. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: DÖNÜŞÜMLER | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
|  | 16-20 | 4  2 | 3.Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini gösterir ve dizinin ilk n teriminin toplamını bulur.  DÖNÜŞÜMLER(Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler)  1.Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve yansıma dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. | Gerçek Sayı Dizileri  Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Akıllı Tahta  Ders kitapları  Öğretmenin Hazırladığı Etkinlikler  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR | 19 MAYIS ATATÜRK’Ü  ANMA GENÇLİK VE  SPOR BAYRAMI |
| HAZİRAN | 23-27 | 6 | 1.Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve yansıma dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. | Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler |  |
| 30-03 | 6 | 1.Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve yansıma dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. | Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler |  |
| 06-10 | 6 | Öteleme, Yansıma, Dönme ve Bunların Bileşkelerini İçeren Uygulamalar  1.Öteleme, dönme, yansıma ve bunların bileşkelerini modelleme ve problem çözmede kullanır. | Öteleme, Yansıma, Dönme ve Bunların Bileşkelerini İçeren Uygulamalar |
|  | | | | |  | | |
|  |  | |  | |
|  | |

Bu yıllık plan, 2551 Sayılı Tebliğler Dergisi **“Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge”,** Matematik dersinin Talim Terbiye Kurulu’nun 24.08.2011 tarih ve 121 sayılı kararı “Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı”, ve 2104 Sayılı Tebliğler dergisi **“ İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılap ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi “ esas alınarak hazırlanmıştır.**

2104 Sayılı Tebliğler dergisi **“ İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılap ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi “** gereğince matematik derslerinde konuların ilgisine göre yeri geldikçe:

**a.** Atatürk'ün "Bilim ve Teknik İçin Sınır Yoktur" özdeyişinin, günümüzdeki uzay çalışmaları örnek verilerek, anlamının büyüklüğü ve önemi üzerinde durulmalıdır.

**b.** Yine Atatürk'ün **"Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir"** özdeyişinin bilimin hızla geliştiği bu çağdaki etki alanı ve önemi açıklanmalıdır.

**c.** Atatürk'ün Bilim ve Fende, Fen 'in uygulaması olan tekniğe ne kadar önem verdiğini ifade eden Bursa nutuklarındaki **"Hakiki Rehberimiz İlim ve Fen Olacaktır. "** şeklindeki sözleri üzerinde durulmalıdır.

**ç.** Atatürk'ün **"İstikbal Göklerdedir"** sözünün anlamı belirtilmeli; Atatürk'ün Fen ve teknikten soyutlanamayan hava gücüne, dolaylı da olsa bu gücün dayandığı Fen ve Tekniğe verdiği önem açıklanmalıdır.

**d.** Atatürk zamanında kurulan Fabrikalar ve fen kuruluşlarının, 0'nun Fen ve Tekniğe dayanan sanayiye verdiği önemin açık bir kanıtı olduğu ve bunların önemi belirtilmelidir.

**e.** Osmanlılar döneminde kullanılması güç olan arşın, dirhem, okka gibi uzunluk ve ağırlık birimleri ile ölçü sistemleri yerine daha kolay kullanılır, pratik metrik sistemin, gram ve kilogram ölçülerinin konulmasının Atatürk'ün emirleri ile gerçekleştirildiği açıklanmalı ve bunların önemine değinilmelidir.

**f.** Fizik, Kimya, Biyoloji derslerinin ve bütün Fen Bilimleri ve Matematiğin öğretiminde kullanılan, yüzlerce anlaşılması güç **Arapça ve Osmanlıca terimlerin,** Atatürk'ün direktifleri ile **Türkçeleştirildiği anlatılmalı,** aradaki büyük öğrenim kolaylığına öğrencilerin dikkati çekilmelidir.

Dilek AKALIN Özhan AKALIN Yaşar TEKEREK Rahime ÖZDEMİR Murat KOÇ Emine BALTACI Fatma ARMAĞAN Vildan KOÇ Tuğba ÖZKAN Hacer HANCI Gönül ÖZBEK

Merve BARIŞ SIR Sabri İhsan ŞAHNA Gülay KAVAK Filiz CIVLAK Eylem ÇINAR Elif TİRYAKİ TOPAKTAŞ

14/ 09/ 2015

UYGUNDUR

Sadettin KAYAPINAR

OKUL MÜDÜR V.