|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: Veri, Sayma Ve Olasılık- Fonksiyonlarda İşlemler ve Uygulamaları |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  EYLÜLEYLÜL  | 14-1828- 02 | 6 | **Veri, Sayma ve Olasılık**1. Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma prensiplerini kullanarak hesaplar.2. Sınırsız sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) örneklerleaçıklar. | Veri, Sayma ve Olasılık |  Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 21-25 |  6 | Kurban Bayramı, uygulama |  |
| 28-02 | 42 | 3. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilip sıralanabileceğinihesaplar.4. *n* elemanlı bir kümenin *r* tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.5. Pascal özdeşliğini gösterir ve Pascal üçgenini oluşturur.6. Binom teoremini açıklar ve açılımdaki katsayıları Pascal üçgeni ile ilişkilendirir. | Veri, Sayma ve Olasılık |
| EKİM  | 05-09 |  2 2 2 | **Olasılık**Koşullu olasılık1. Koşullu olasılığı örneklerle açıklar.2. Bağımlı ve bağımsız olayları örneklerle açıklar; gerçekleşme olasılıklarını hesaplar.3. Bileşik olayların olasılıklarını hesaplar. | Olasılık |
| 12-16 | 24 | 3. Bileşik olayların olasılıklarını hesaplar.**Fonksiyonlarda İşlemler ve Uygulamaları**Fonksiyonların Simetrileri ve Cebirsel Özellikleri1. Bir fonksiyonun grafiğinden, simetri dönüşümleri yardımı ile yeni fonksiyon grafikleriçizer. | OlasılıkFonksiyonlarda İşlemler ve Uygulamaları |
| 19-23 | 4 2 | 1. Bir fonksiyonun grafiğinden, simetri dönüşümleri yardımı ile yeni fonksiyon grafikleriçizer. 2Gerçek sayılar kümesinde tanımlı *f* ve *g* fonksiyonlarını kullanarak *f + g , f*- *g ,f . g*ve *f/g* fonksiyonlarını elde eder. | Fonksiyonlarda İşlemler ve Uygulamaları |
| 26-30 | 24 | 2.Gerçek sayılar kümesinde tanımlı *f* ve *g* fonksiyonlarını kullanarak *f + g , f*- *g ,f . g*ve *f/g* fonksiyonlarını elde eder.**İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Tersi**1. Fonksiyonlarda bileşke işlemini açıklar. | Fonksiyonlarda İşlemler ve Uygulamalarıİki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Tersi | 29 EKİM CUMHURİYET  BAYRAMI |
|  KASIM | 02-06 | 42 | 1. Fonksiyonlarda bileşke işlemini açıklar.2. Bir fonksiyonun bileşke işlemine göre tersinin olması için gerekli ve yeterli şartları belirleyerek, verilen bir fonksiyonun tersini bulur. | İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Tersi |  |
| 09-13 | 42 | 2. Bir fonksiyonun bileşke işlemine göre tersinin olması için gerekli ve yeterli şartları belirleyerek, verilen bir fonksiyonun tersini bulur.**Fonksiyonlarla İlgili Uygulamalar**1. İki miktar (nicelik) arasındaki ilişkiyi fonksiyon kavramıyla açıklar; problem çözümünde fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanır. | İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun TersiFonksiyonlarla İlgili Uygulamalar | 10 KASIM ATATÜRK’ÜN ÖLÜM YIL DÖNÜMÜ |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: Geometri |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  KASIMEYLÜL  | 16-20 28- 02 | 6 | 1. İki miktar (nicelik) arasındaki ilişkiyi fonksiyon kavramıyla açıklar; problem çözümünde fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanır. | Fonksiyonlarla İlgili Uygulamalar |  Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 23-27 |  42 | **Analitik Geometri****Doğrunun Analitik İncelenmesi**1. Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı oluşturur ve uygulamalar yapar.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesaplar. | Doğrunun Analitik İncelenmesi |
| ARALIK  | 30-04 | 24 | 2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesaplar.3. Analitik düzlemde doğru denklemini oluşturur ve denklemi verilen iki doğrununbirbirine göre durumlarını inceler. | Doğrunun Analitik İncelenmesi |
|  07-11 |  4 2 | 4. Bir noktanın bir doğruya uzaklığını açıklar ve uygulamalar yapar.**Dörtgenler ve Çokgenler****Dörtgenler ve Özellikleri**1. Dörtgenin temel elemanlarını ve özelliklerini açıklar. | Doğrunun Analitik İncelenmesiDörtgenler ve Özellikleri |
| 14-18 | 42 | 1. Dörtgenin temel elemanlarını ve özelliklerini açıklar.**Özel Dörtgenler**1. Yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen, kare ve deltoid ile ilgili açı,kenar ve köşegen özelliklerini açıklar. | Dörtgenler ve ÖzellikleriÖzel Dörtgenler |
| 21-25 |  6 | 1. Yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen, kare ve deltoid ile ilgili açı,kenar ve köşegen özelliklerini açıklar. | Özel Dörtgenler |
| 28-01 | 6 | 1. Yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen, kare ve deltoid ile ilgili açı,kenar ve köşegen özelliklerini açıklar. | Özel Dörtgenler |
|  OCAK | 04-08 | 42 | 1. Yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen, kare ve deltoid ile ilgili açı,kenar ve köşegen özelliklerini açıklar.2. Yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen, kare ve deltoidin alan bağıntılarını oluşturur. | Özel Dörtgenler |
| 11-15 |  6 | 2. Yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen, kare ve deltoidin alan bağıntılarını oluşturur. | Özel Dörtgenler |
| 18-22 | 42 | 3. Dörtgenlerin alan bağıntılarını modelleme ve problem çözmede kullanır.**Çokgenler**1. Çokgenleri açıklar, iç ve dış açılarının ölçülerini hesaplar. | Özel DörtgenlerÇokgenler |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: İkinci Dereceden Denklem Ve Fonksiyonlar-Polinomlar |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  ŞUBATEYLÜL  | 08-12 28- 02 | 2 4 | 1. Çokgenleri açıklar, iç ve dış açılarının ölçülerini hesaplar.**İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler**1. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer. | Çokgenlerİkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler |  Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 15-19 |  42 | 1. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.2. *i* = sanal birim olmak üzere bir karmaşık sayının *a + bi*(*a, b*R) biçiminde ifade edildiğini açıklar. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler |
| 22-26 | 6 | 2. *i* = sanal birim olmak üzere bir karmaşık sayının *a + bi*(*a, b*R) biçiminde ifade edildiğini açıklar. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler |
| MART  |  29-04 |  4 2 | 3. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemin kökleri ile katsayıları arasındaki ilişkileribelirler.**İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri**1. İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonu açıklar ve grafiğini çizer. | İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemlerİkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri |
| 07-11 | 6 | 1. İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonu açıklar ve grafiğini çizer. | İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri |
|  14-18 |  6 | 1. İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonu açıklar ve grafiğini çizer. | İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri |
| 21-25 | 42 | 2. İkinci derece denklem ve fonksiyonlarla modellenebilen problemleri çözer.**Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler**1. Gerçek katsayılı ve bir değişkenli polinom kavramını açıklar. | İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve GrafikleriPolinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler |
| 28-01 |  6 | 2. Polinomlarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar. | Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler |
|  NİSAN | 04-08 |  6 | 3. Bir *p*(*x*) polinomunun*q*(*x*) polinomuna bölümünden kalanı bulur. | Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler |
|  11-15 | 24 | 4. Katsayıları tam sayı ve en yüksek dereceli terimin katsayısı 1 olan polinomlarıntam sayı sıfırlarının, sabit terimin çarpanları arasından olacağını örneklerle gösterir.**Polinomlarda Çarpanlara Ayırma**1. Gerçek katsayılı bir polinomu çarpanlarına ayırır. | Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemlerPolinomlarda Çarpanlara Ayırma |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: Polinomlar - Geometri |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
| NİSANEYLÜL  | 18-22 28- 02 |  6 | 1. Gerçek katsayılı bir polinomu çarpanlarına ayırır. | Polinomlarda Çarpanlara Ayırma |  Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK  BAYRAMI |
| 25-29 |  6 | 1. Gerçek katsayılı bir polinomu çarpanlarına ayırır. | Polinomlarda Çarpanlara Ayırma |  |
|  MAYIS  | 02-06 | 6 | **Polinom ve Rasyonel Denklemlerin Çözüm Kümeleri**1. Rasyonel ifade kavramını örneklerle açıklar ve rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesiile ilgili uygulamalar yapar.2. Polinom ve rasyonel denklemlerle ilgili uygulamalar yapar. | Polinom ve Rasyonel Denklemlerin Çözüm Kümeleri |
|  09-13 |  4 2 | **Çemberin Temel Elemanları**1. Çemberlerde teğet, kiriş, çap ve yay kavramlarını açıklar.2. Çemberde kirişin özelliklerini gösterir.**Çemberde Açılar**1. Bir çemberde merkez, çevre, iç, dış ve teğet-kiriş açıları açıklar; bu açıların ölçüleriile gördükleri yayların ölçülerini ilişkilendirir. | Çemberin Temel ElemanlarıÇemberde Açılar |
|  16-20 |  4 2 | 1. Bir çemberde merkez, çevre, iç, dış ve teğet-kiriş açıları açıklar; bu açıların ölçüleriile gördükleri yayların ölçülerini ilişkilendirir.**Çemberde Teğet**1. Çemberde teğetin özelliklerini gösterir. | Çemberde AçılarÇemberde Teğet | 19 MAYIS ATATÜRK’Ü ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI  |
|  |
|  23-27 | 24 | 1. Çemberde teğetin özelliklerini gösterir.**Dairenin Çevresi ve Alanı**1. Dairenin çevresini ve alanını veren bağıntılar oluşturur ve uygulamalar yapar. | Çemberde TeğetDairenin Çevresi ve Alanı |
| HAZİRAN | 30-03 |  6 | **Katı Cisimlerin Yüzey Alanları ve Hacimleri**1. Dik prizma ve dik piramitlerin yüzey alan ve hacim bağıntılarını oluşturur.2. Dik dairesel silindiri ve dik dairesel koniyi açıklar, yüzey alan ve hacim bağıntılarınıoluşturur. | Katı Cisimlerin Yüzey Alanları ve Hacimleri |
| 06-10 |  6 | 3. Küreyi açıklar, yüzey alanı ve hacim bağıntısını oluşturur.4. Katı cisimlerin yüzey alan ve hacim bağıntılarını modelleme ve problem çözmedekullanır. | Katı Cisimlerin Yüzey Alanları ve Hacimleri |

Bu yıllık plan, 2551 Sayılı Tebliğler Dergisi **“Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge”,** Matematik dersinin Talim Terbiye Kurulu’nun 01.02.2013 tarih ve 9 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 İnkılâp 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.