|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: FONKSİYONLAR  |
| 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 |  2 2 | FONKSİYONLAR**1.** Fonksiyon kavramı, fonksiyon çeşitleri ve ters fonksiyon kavramlarını açıklar.**2.** Verilen bir fonksiyonun artan, azalan ve sabit olmasını açıklar; verilen bir fonksiyonun artan, azalan veya sabit olduğu aralıklarıbelirler. | Fonksiyonlar | Sözlü Anlatım Soru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 21-25 |  4 | KURBAN BAYRAMI, uygulama  |  |
| 28-02 |  2 2 | **3.** Çift fonksiyonu ve tek fonksiyonu açıklar,grafiklerini yorumlar.FONKSİYONLARIN TANIM KÜMESİ1. Verilen bir fonksiyonun en geniş tanım kümesini belirler. | FonksiyonlarFonksiyonların Tanım Kümesi |
| EKİM | 05-09 |  4 | PARÇALI FONKSİYONLAR1. Parçalı fonksiyonun grafiğini çizer,uygulamalar yapar. | Parçalı Fonksiyonlar |
| 12-16 |  4  | 1. Parçalı fonksiyonun grafiğini çizer,uygulamalar yapar. | Parçalı Fonksiyonlar |
|  19-23 |  2 2 | LİMİT1.Bir bağımsız değişkenin verilen bir sayıya yaklaşmasını örneklerle açıklar.2.Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limiti ve sağdan limiti kavramlarını örneklerle açıklar ve bir noktadaki limiti ile soldan, sağdan limitleri arasındaki ilişkiyi belirtir.3.Limit ile ilgili özellikleri belirtir ve uygulamalar yapar. | Limit |
|  26-30 |  2 2 | **4.** Fonksiyonların limitleri ile ilgili uygulamalaryapar.**5.** Genişletilmiş gerçek sayılar kümesini belirtir, fonksiyonun bir noktadaki limitinin sonsuz olmasını ve sonsuzdaki limitini açıklar. | Limit | 29 EKİM CUMHURİYET  BAYRAMI |
| KASIM | 02-06 |  2 2 | **6.** Trigonometrik fonksiyonların limiti ile ilgili özellikleri belirtir.**7.** Belirsizlik durumlarını belirtir ve fonksiyonun belirsizlik noktalarındaki limitini hesaplar. | Limit |  |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: LİMİT VE SÜREKLİLİK |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
| KASIM | 09-13 |  4 | **7.** Belirsizlik durumlarını belirtir ve fonksiyonun belirsizlik noktalarındaki limitini hesaplar. | Limit | Sözlü Anlatım Soru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR | 10 KASIM ATATÜRK’ÜN  ÖLÜM YIL DÖNÜMÜ |
|  |
|  16-20 | 4 | **8.** Bir dizinin limitini açıklar ve uygulamalaryapar.9.sonsuz geometrik dizi toplamının IrI<1ise,bir gerçek sayıya yaklaştığını,IrI≥1ise,bir gerçek sayıya yaklaşmadığını belirtir, yaklaştığı değer varsa bulur. | Limit |
|  23-27 | 4  | SÜREKLİLİK1. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliği kavramını açıklar ve verilen bir fonksiyonun verilen bir noktada sürekli ya da süreksizolduğunu belirler. | Süreklilik |
|  ARALIK | 30-04 | 2 2 | 2. Bir noktada sürekli olan fonksiyonların toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün sürekliliğine ait özellikleri ifadeeder.3. Fonksiyonun sınırlı olmasını açıklar, kapalıaralıkta sürekli fonksiyonların özelliklerini belirtir. | Süreklilik |
| 07-11 |  2 2 | TÜREV **1.** Türev kavramını örneklerle açıklar.**2.** Bir fonksiyonun bir noktadaki soldan türevini ve sağdan türevini bulur, soldan türev ve sağdan türev ile türev arasındaki ilişkiyi açıklar. | Türev  |
| 14-18 | 2 2 | **3.** Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliği ile türevlenebilirliği arasındaki ilişkiyi açıklar.**4.** Bir fonksiyonun bir aralıkta türevli olmasınıifade eder. | Türev  |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: TÜREV- TÜREVİN UYGULAMALARI |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  ARALIK | 21-25 |  4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.**6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımınınve bölümünün türevineait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev  | Sözlü Anlatım Soru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 28-01 |  4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.**6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün türevineait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev  |
| OCAK | 04-08 | 4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.**6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün türevineait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev  |
| 11-15 | 4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.**6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün türevineait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev  |
|  18-22 | 2 2 | **7.** Bir fonksiyonun grafiğinin bir noktasındakiteğetinin ve normalinin denklemini yazar.**8.** Bir fonksiyonun ardışık türevlerini bulur. | Türev  |
| ŞUBAT |  08-12 |  4 | TÜREVİN UYGULAMALARI1.Bir fonksiyonun artan ve azalan olduğu aralıkları türevin işaretine göre belirler. | Türevin Uygulamaları |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: TÜREVİN UYGULAMALARI |
| AY |  HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  ŞUBAT | 15-19 |  4 | **2.** Bir fonksiyonun mutlak maksimum vemutlak minimum, yerel maksimum, yerelminimum, noktalarını açıklar ve birfonksiyonun ekstremum noktalarını türevyardımıyla belirler. | Türevin Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 22-26 |  4 | **3.** Maksimum ve minimum problemlerini türev yardımıyla çözer. | Türevin Uygulamaları |
| MART |  29-04 |  4 | **4.** Bir fonksiyonun grafiği üzerinde bükeylik ve dönüm noktası kavramını açıklar. | Türevin Uygulamaları |
|  07-11 |  4 | **5.** Fonksiyonların grafiğini türev yardımıyla çizer. | Türevin Uygulamaları |
| 14-18 |  4 | **5.** Fonksiyonların grafiğini türev yardımıyla çizer. | Türevin Uygulamaları |
| 21-25 |  4 | **6.** L’Hospital kuralı yardımıyla fonksiyonların limitlerini hesaplar. | Türevin Uygulamaları |
| NİSAN |  28-01 | 4 | Belirli İntegral 1.Riemann toplamı yardımıyla integralkavramını açıklar. | Belirli İntegral  |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: İNTEGRAL |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  NİSAN | 04-08 |  4 | **2.** Belirli integralin özelliklerini açıklar. | Belirli İntegral  | Sözlü Anlatım Soru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 11-15 |  4 | **2.** Belirli integralin özelliklerini açıklar. | Belirli İntegral  |
| 18-22 |  4 | **3.** İntegral hesabının birinci ve ikinci temel teoremlerinin anlamını açıklar | Belirli İntegral  |  23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK  BAYRAMI  |
| 25-29 |  4 | Belirsiz İntegral**1.** Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklar.**2.** Temel integral alma kurallarını türevalma kuralları yardımıyla yazar. | Belirsiz İntegral |  |
| MAYIS | 02-06 |  4 | **3.** Bir fonksiyonun bir sabitle çarpımının, iki fonksiyonun toplamının ve farkının integraline ait kuralları bulur ve uygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral |
| 09-13 |  4 | **3.** Bir fonksiyonun bir sabitle çarpımının, iki fonksiyonun toplamının ve farkının integraline ait kuralları bulur ve uygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral |
| 16-20 | 4 | **4.** İntegral alma yöntemlerini açıklar ve uygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral | 19 MAYIS ATATÜRK’Ü ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI  |
| 23-27 | 4  | **4.** İntegral alma yöntemlerini açıklar ve uygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral |  |
|  | 30-03 | 4 | Belirli İntegral Uygulamaları1. Belirli integralleri kullanarak uygulamalar yapar ve problem çözer. | Belirli İntegral Uygulamaları |

|  |
| --- |
| YUNUS EMRE MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: İNTEGRAL |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
| HAZİRAN |  06-10 | 4 | 1. Belirli integralleri kullanarak uygulamalar yapar ve problem çözer. | Belirli İntegral Uygulamaları | Sözlü Anlatım  Soru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitapları Öğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİ KİTAPLAR |  |

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.

 [www.eegitimim.com](http://www.eegitimim.com)

 14/ 09/ 2015

 UYGUNDUR

 Sadettin KAYAPINAR

 OKUL MÜDÜR V.