

1. KURUMUN ADI : İntegral Matematik Özel Öğretim Kursu

2. KURUMUN ADRESİ : Gaziosmanpaşa mah. Adnan Menderes Bulv. No:162/A 17 nolu işyeri Bergama-İZMİR

3. KURUCUNUN ADI : Çiğdem Sevinç

4. PROGRAMIN ADI : Matematik II

5. PROGRAMIN DAYANAĞI:

1. 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu,
2. Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği,
3. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 19.01.2018 tarih ve 32 sayılı kurul kararıyla kabul edilen Özel Öğretim Kursları Çerçeve Programı.

6. PROGRAMIN SEVİYESİ: Lise ve dengi okul 10.sınıf öğrencilerinin seviyesine uygun olarak hazırlanmıştır. (Matematik II Seviyesine göre)_{ck}

7. PROGRAMIN AMAÇLARI:

- 1.Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.
- 2.n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.
- 3.Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer.
- 4.n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.
- 5.Pascal üçgenini açıklar.
- 6.Binom açılımını yapar.
- 7.Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, kesin olay, imkânsız olay, ayrık olay ve ayrık olmayan olay kavramlarını açıklar.
- 8.Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.
- 9.Fonksiyonlarla ilgili problemler çözer.
- 10.Fonksiyonların grafiklerini çizer.
- 11.Fonksiyonların grafiklerini yorumlar.
- 12.Gerçek hayat durumlarından doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilenlerin grafik gösterimlerini yapar.
- 13.Bire bir ve örten fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapar.
- 14.Fonksiyonlarda bileşke işlemiyle ilgili işlemler yapar.
- 15.Verilen bir fonksiyonun tersini bulur.

16. Bir değişkenli polinom kavramını açıklar.
17. Polinomlarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar.
18. Bir polinomu çarpanlarına ayırır.
19. Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.
20. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kavramını açıklar.
21. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.
22. Bir karmaşık sayının $a+ib$ ($a,b \in \mathbb{R}$) biçiminde ifade edildiğini açıklar.
23. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemin kökleri ile katsayıları arasındaki ilişkileri kullanarak işlemler yapar.
24. Çokgen kavramını açıklayarak işlemler yapar.
25. Dörtgenin temel elemanlarını ve özelliklerini açıklayarak problemler çözer.
26. Özel dörtgenlerin açısı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.
27. Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacim bağıntılarını oluşturur.

8. PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR:

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 19.01.2018 tarih ve 32 sayılı kararı ile kabul edilen Özel Öğretim Kursu Çerçeve Programına ve yine Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nca kabul edilen Ortaöğretim Matematik Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programındaki açıklamalar doğrultusunda;

1. Bu programın genel amacı, kursiyerlerin daha önceki öğrenimlerinde edindikleri bilgi ve becerileri pekiştirmektir.
2. Bu programın matematik alanında geliştirmeyi hedeflediği temel beceriler; problem-çözme, ilişkilendirme, iletişim kurma, matematiksel model kurabilme ve akıl yürütme becerisidir.
3. Öğretmenler, programı uygularken; öğrenme-öğretme sürecinde matematiksel kuralların hazır olarak verilip ezberletilmesi yerine, bu kuralları öğrencinin bulmasını sağlayacak bir öğretim yöntemine başvuracak, öğrencinin matematiksel düşünme becerisini geliştirmeyi amaçlayacaktır.
4. Öğretmenler yapacakları etkinliklerde öğrencilerinden, verilen bir gerçek yaşam problemine ilişkin cebirsel veya grafiksel modeller oluşturmalarını ve oluşturdukları bu modeller yardımıyla gerçek yaşam problemlerine cevaplar aramalarını sağlayacaktır. Öğretmen, öğrencilerin soru sordukları, fikirlerini tartıştıkları, hata yaptıkları, dinlemeyi öğrendikleri, yapıcı eleştiriler yaptıkları

dolayısıyla matematiksel bilgilerini oluşturdıkları bir ortam sağlaması nedeniyle grup çalışmalarına önem verecektir.

5. Problem çözüme yolları öğrenciye doğrudan verilmeyecek, öğrencilerin kendi çözüm yollarını oluşturmaları için uygun ortam sağlanacaktır.

6. Öğretim esnasında ihtiyaç halinde bilgisayar ve projeksiyon araçlarından yararlanılacak, bilgilerin pekiştirilmesi sağlanacaktır.

7. Konuların öğretimi sürecinde eğitim personeli tek taraflı anlatımın ötesinde; soru -cevap yöntemini kullanacak, öğrencilerin derslere aktif katılımı sağlanacaktır.

8. Konu sıralamalarında Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın öngördüğü sıralamalar esas alınacaktır.

9. Programın uygulanmasında, ders programında belirtilen yöntem ve teknikleri uygulanacaktır.

15. Konuların öğretimi sürecinde; eğitim personeli anlatacağı konulara hazırlıklı olarak gelecektir, zümre öğretmenleri toplantısında alınan kararlar uygulanacaktır.

17. Kursiyerler için kursa başlarken bir sınav yapılacak ve hazır bulunuşluk seviyeleri tespit edilecektir.

18. Ölçme ve değerlendirmede optik okuyucu ve bilgisayardan yararlanılacak, Millî Eğitim Bakanlığının ölçme ve değerlendirme kriterleri esas alınacaktır.

19. Kursun başında, ortasında ve sonunda içinde açık uçlu soruların da olduğu sınavlar yapılacak, sonuçlar konu analizli karnelere dökülerek öğrenciyle paylaşılacaktır.

9. PROGRAMIN SÜRESİ:

a) Haftalık süre: 4 Ders Saati

b) Yıllık süre: 36 Hafta x 4 Ders Saati = 144 Ders Saati

10. PROGRAMIN İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI:

1. HAFTA

VERİ, SAYMA ve OLASILIK

10.1. SAYMA

10.1.1 Sıralama ve Seçme

10.1.1 Basit Olayların Olasılıkları

2. HAFTA

10.1.1 Basit Olayların Olasılıkları

3. HAFTA

SAYILAR ve CEBİR

10.2 FONKSİYONLAR

10.2.1. Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

4. HAFTA

10.2.1. Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

5. HAFTA

10.2.1. Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

6. HAFTA

10.2.1. Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

7.HAFTA

10.2.1. Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

8.HAFTA

10.2.2. İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Ters

9.HAFTA

10.2.2. İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun

10.HAFTA

10.2.2. İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun

11.HAFTA

10.2.2. İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun

12. HAFTA

10.3 POLİNOMLAR

13.HAFTA

10.3.1.Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler

14.HAFTA

10.3.1.Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler

15.HAFTA

10.3.1.Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler

16.HAFTA

10.3.2. Polinomların Çarpanlara Ayrılması

17.HAFTA

10.3.2. Polinomların Çarpanlara Ayrılması

10.3.2. Polinomların Çarpanlara Ayrılması

18. HAFTA

10.4. İKİNCİ DERECEDE DENKLEMLER

10.4.1. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler

19. HAFTA

10.4.1. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler

20. HAFTA

10.4.1. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler

21. HAFTA

10.4.1. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler

22. HAFTA

10.4.1. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler

23. HAFTA

10.5. DÖRTGENLER ve ÇOKGENLER

10.5.1. Çokgenler

24. HAFTA

10.5.2. Dörtgenler ve Özellikleri

25. HAFTA

10.5.2. Dörtgenler ve Özellikleri

26. HAFTA

10.5.2. Özel Dörtgenler

27. HAFTA

10.5.3. Özel Dörtgenler

28. HAFTA

10.5.3. Özel Dörtgenler

29. HAFTA

10.5.3. Özel Dörtgenler

30. HAFTA

10.5.3. Özel Dörtgenler

31. HAFTA

10.6. UZAY GEOMETRİ

10.6.1. Katı Cisimler

32. HAFTA

10.6.1. Katı Cisimler

33. HAFTA

10.6.1. Katı Cisimler

34. HAFTA

10.6.1. Katı Cisimler

35. HAFTA

10.6.1. Katı Cisimler

36. HAFTA

10.6.1. Katı Cisimler

Genel Değerlendirme

11. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR:

Özel öğretim kurslarında, Genel Müdürlükçe onaylanan öğretim programlarında yer alan kazanımların ölçülmesi amacıyla açık uçlu soruların da yer aldığı ücretsiz sınavlar yapılır. Bu sınavlar kurum tarafından, kursiyerlerin gelişimini takip etmek amacıyla, eğitim döneminin başında, ortasında ve sonunda gerçekleştirilir. Sınav sonucunda, kursiyerlerin konulara göre başarı analizleri yapılır ve kursiyerlere geri bildirim verilir. Bu sınavlara sadece kurumda kayıtlı kursiyerler katılır. Kurs bitirme belgesi düzenlenmez.

12. PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ARAÇ GEREÇLER:

1. Matematik ders kitapları (MEB onaylı)
2. Üç boyutlu geometrik şekil aparatları

3. Öğretmenlerin ders notları
4. Öğretmenler tarafından hazırlanan çoktan seçmeli ve açık uçlu sınavlar
5. Yazı Tahtası
6. www.eba.gov.tr internet portalı