

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

| | | |
|---|---|--|
| Ders Adı / Course Name | MATHEMATIOS / MATHEMATIOS | |
| Ders Kodu / Course Code | 9002001182022 | |
| Ders Türü / Course Type | | |
| Ders Seviyesi / Course Level | Short Cycle / Short Cycle | |
| Ders Akts Kredi / ECTS | 2.00 | |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical) | 2.00 | |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected) | 0.00 | |
| Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory) | 0.00 | |
| Dersin Verildiği Yıl / Year | 1 | |
| Öğretim Sistemi / Teaching System | Face to Face / Face to Face | |
| Eğitim Dili / Education Language | Turkish / Turkish | |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses | | |
| Amacı / Purpose | Matematik bilgilerini meslek derslerinde problem ve hesaplamalara uygulayabilme; problemleri çözümlenme ve yorumlama becerisi kazanabilmektir. | To be able to apply one's knowledge of Mathematics to problems and calculations in professional courses; to be able to obtain the ability to solve and to comment on problems. |
| İçeriği / Content | Temel Kavramlar ,Üslü ve Köklü Sayılar ,Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma .Mutlak Değer ve Özellikleri,Birinci ve İkinci Dereceden Denklemler, Bağinti ve Fonksiyon ,Logaritma. | Basic Concepts,Exponential and Rooted Numbers,Absolute value and properties, Identities and factorization, First Degree and Quadratic Equations, Identities and factorization,Relation and Function,Logarithm. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations | | |
| Staj Durumu / Internship Status | | |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | 1. V.Atasoy,Genel Matematik,Murathan Yayıncılık,2008, 2.G.Çuvalcıoğlu,Temel Matematik,ABP Yayıncılık,2007 3.S.Çevik,E.Bozacı,Nobel Yayıncılık,2005 4.Halilov, H. , Hasanoğlu, A. , Can, M. , Yüksek Matematik I, Literatür Yayıncılık, 1999 5. Balcı, M. , Temel Matematik, Balcı Yayınları, 2008 | |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members) | Öğr. Gör. Mutlu EĞE | |

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Matematik bilgilerini bölüm içi derslerinde problem ve hesaplamalarına uygulayabilme | To be able to apply one's knowledge of Mathematics to calculations and problems in their departmental courses |
| 2 | Matematik problemlerini tanımlama, çözme ve modelleme becerisi kazanabilme | To be able to apply one's knowledge of Mathematics to calculations and problems in their departmental courses |
| 3 | Verileri çözümlene ve yorumlama becerisi kazanabilme | To be able to earn data analysis and interpretation |
| 4 | Mantıklı ve çok yönlü düşünmeyi günlük hayatına aktarabilme | To be able to transfer reasonable and multi-dimensional thinking to daily life |
| 5 | Analitik ve hızlı düşünme becerisi kazanabilme | To be able to earn the ability of fast and analytical thinking |

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week | | | | | |
|--------------|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 1 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Temel Kavramlar (rakam, sayı kavramları, sayı kümeleri, tam sayılar) | | | | |
| | Basic Concepts(Digit and number concepts; number sets; Integers) | | | | |
| 2 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Temel Kavramlar (rasyonel sayılar, ondalıklı sayılar, taban aritmetiği) | | | | |
| | Basic Concepts(Rational Numbers; Decimally Numbers; Base Arithmetic) | | | | |
| 3 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Üslü Sayılar (bir reel sayının üssü, üslü sayılarda dört işlem, üslü sayıların özellikleri, üslü denklemler) | | | | |
| | Exponential Numbers (exponential of a real number; the four arithmetical operations on exponential numbers; properties and exponential equations) | | | | |
| 4 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Köklü Sayılar (köklü ifadelerin tanımı; sayıyı kökten kurtarmak ve kök içine almak, köklü sayılarda dört işlem) | | | | |
| | Rooted numbers(Definition of rooted numbers; the four arithmetical operations on rooted numbers; other operations on rooted numbers) | | | | |
| 5 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma (ortak paranteze alma, iki kare ve iki küp farkı, toplamı, tam kare, üçlü terimlerinin çarpanlara ayrılması) | | | | |
| | Identities and factorization(common factorization bracket,difference of two squares, sum,difference of two cubes,factorization of perfect square trinomials) | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 6 | Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma (ortak paranteze alma, iki kare ve iki küp farkı, toplamı, tam kare, üçlü terimlerinin çarpanlara ayrılması) | | | | |
| | Identities and factorization(common factorization bracket,difference of two squares, sum,difference of two cubes, factorization of perfect square trinomials) | | | | |
| | | | | | |
| 7 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Mutlak Değer ve Özellikleri(Mutlak değer tanımı, İlgili denklemler ve Eşitsizlikler) | | | | |
| | Absolute value and properties (Definition of absolute value; related equations and inequality) | | | | |
| 8 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Ara sınav | | | | |
| | Midterm exam | | | | |
| 9 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Denklemler (bir bilinmeyenli denklem kurma ve çözme) | | | | |
| | First Degree equations (establishing and solving of First Degree equation) | | | | |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Birinci Dereceden Denklemler (İki bilinmeyenli denklemler ve denklem sistemlerinin çözüm metodları) | | | | |
| | First Degree Equations(Two unknown Equations and solution methods of equation systems) | | | | |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | İkinci Dereceden Denklemler (İkinci dereceden denklemlerin diskriminant yardımı ve çarpanlara ayırma yöntemi ile çözülmesi) | | | | |
| | Quadratic equations(quadratic equations are solved with factorization method and with the help of the discriminant) | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 12 | Bağıntı ve Fonksiyon (tanımı ve çeşitleri) | | | | |
| | Relation and Function(Definition and kinds) | | | | |
| | | | | | |
| 13 | Fonksiyonlar (ters fonksiyon, bileşke fonksiyon ve grafik çizimi) | | | | |
| | Functions(inverse function, composite function and graphic design) | | | | |
| | | | | | |
| 14 | Logaritma | | | | |
| | Logarithm | | | | |
| | | | | | |

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 40 |

| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 60 |

| | |
|---|-----|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type: | |

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|---|---------------|----------------------------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 1.00 | 1.00 |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination | 1 | 5.00 | 5.00 |
| Derse Katılım / Attending Lectures | 14 | 2.00 | 28.00 |
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 1.00 | 1.00 |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination | 1 | 10.00 | 10.00 |
| Toplam / Total: | 18 | 19.00 | 45.00 |

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 45.00/30.00 = 1.50 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 45.00 / 30.00 = 1.50 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes | Program Çıktıları / Program Outcomes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.1.6 | 1.1.7 | 1.1.8 | 1.1.9 | 1.1.10 | 1.1.11 | 1.1.12 | 1.1.13 | 1.1.14 | 1.1.15 | 1.1.16 | 1.1.17 | 1.1.18 | |
| 1. Matematik bilgilerini bölüm içi derslerinde problem ve hesaplamalarına uygulayabilme / To be able to apply one's knowledge of Mathematics to calculations and problems in their departmental courses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Matematik problemlerini tanımlama, çözme ve modelleme becerisi kazanabilme / To be able to apply one's knowledge of Mathematics to calculations and problems in their departmental courses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Verileri çözümlene ve yorumlama becerisi kazanabilme / To be able to earn data analysis and interpretation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Mantıklı ve çok yönlü düşünmeyi günlük hayatına aktarabilme / To be able to transfer reasonable and multi-dimensional thinking to daily life | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Analitik ve hızlı düşünme becerisi kazanabilme / To be able to earn the ability of fast and analytical thinking | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high