

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Business Mathematics / Business Mathematics                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                       |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | OMAT165                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Associate / Associate                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 5.00                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 2.00                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 0.00                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 1                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Evening Class / Evening Class                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Ön koşul olan ders yoktur.                                                                                                                                                                                  | There is no prerequisite course.                                                                                                                                      |
| Amacı / Purpose                                                                   | Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak; verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme. | Using the basic knowledge and skills acquired in the field; To be able to interpret and evaluate data, define and analyze problems, develop evidence-based solutions. |
| İçeriği / Content                                                                 | Bu ders kapsamında; temel kavramlar, ticari matematik hesaplamaları ve uygulamaları ele alınacaktır.                                                                                                        | In this course; basic concepts, commercial mathematical calculations and applications will be covered.                                                                |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   | 30 işgünü staj veya bitirme projesi teslimi                                                                                                                                                                 | 30 working days internship or graduation project delivery.                                                                                                            |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | - Öğr. Gör. Hatice Özkurt ÇOKGÜNGÖR , TİCARİ MATEMATİK<br>- Üniversite hazırlık, DGS hazırlık kitapları                                                                                                     | - Lecturer Hatice Özkurt ÇOKGÜNGÖR, COMMERCIAL MATHEMATICS<br>- University preparation, DGS preparation books                                                         |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Öğr. Gör. Faik Fırat Ertuğrul                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                               |                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | Temel kavramlar ve çözümleri yapar.                           | Makes basic concepts and solutions.                             |
| 2 | Oran-orantı problem çözümlemelerini yapar.                    | Makes ratio-proportion problem solving.                         |
| 3 | Basit ve bileşik faiz hesaplamaları yapabilecektir.           | Will be able to make simple and compound interest calculations. |
| 4 | Basit faiz ve iskonto hesaplamaları yapar                     | Makes simple interest and discount calculations                 |
| 5 | Bileşik faiz ve iskonto hesaplamaları yapar                   | Makes compound interest and discount calculations               |
| 6 | Ticari matematik ile ilgili hesaplama işlemlerini yapabilir.  | Can make calculations related to commercial mathematics.        |
| 7 | Ticari matematik ile ilgili problemleri çözer                 | Solves problems related to business mathematics                 |
| 8 | Satın alma, maliyet, satış, kar hesaplamaları yapabilecektir. | Will be able to calculate purchasing, cost, sales and profit.   |
| 9 | Yüzde, maliyet, kâr, zarar hesaplamalarını yapabilir.         | Calculate percentage, cost, profit and loss.                    |

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                             |          |     |                                                          |                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Genel matematikte temel ve genel kavramlar                                  |          |     |                                                          |                           |
|              | Basic and general concepts in general mathematics                           |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Genel matematikte temel ve genel kavramlar                                  |          |     |                                                          |                           |
|              | Basic and general concepts in general mathematics                           |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Oran ve orantı, doğru orantı, ters orantı                                   |          |     |                                                          |                           |
|              | Proportion and proportion, direct proportion, inverse proportion            |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Bileşik orantı, oranlı bölme ve şirketlerle ilgili hesaplamalar             |          |     |                                                          |                           |
|              | Compound proportion, proportional division and company related calculations |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Yüzde tutarı, temel sayı, yüzde payı, Yüzde ile ilgili problemler           |          |     |                                                          |                           |
|              | Problems with percentage amount, basic number, percentage share, percentage |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                                                                                               |          |     |                                                          |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Maliyet ve satış hesaplamaları, maliyet üzerinden karlı ve zararlı satış, satış üzerinden karlı ve zararlı satış                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | Cost and sales calculations, profitable and harmful sales over cost, profitable and harmful sales over sales                                                  |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kar zarar yüzdesinin hesaplanması, kar zarar tutarları belli iken maliyet ve satış fiyatının hesaplanması, dengi hesaplar                                     |          |     |                                                          |                           |
|    | Calculating the profit and loss percentage, calculating the cost and selling price when the profit and loss amounts are determined, calculates the equivalent |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Ara Sınav                                                                                                                                                     |          |     |                                                          |                           |
|    | Midterm                                                                                                                                                       |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Maliyet ve satış hesapları ile ilgili problemler                                                                                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | Problems with cost and sales accounts                                                                                                                         |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Faiz hesapları, Basit faiz, Ana para                                                                                                                          |          |     |                                                          |                           |
|    | Interest accounts, Simple interest, Principal money                                                                                                           |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                  | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Bileşik Faiz Hesaplamaları, taksit hesaplamaları                                                                                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | Compound Interest Calculations, installment calculations                                                                                                      |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                    |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İskonto hesaplamaları, iskonto ve nominal değerin hesaplanması, denk bonolar       |          |     |                                                          |                           |
|    | Discount calculations, calculation of discount and nominal value, equivalent bonds |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Karışım Hesaplar                                                                   |          |     |                                                          |                           |
|    | Mix Calculation                                                                    |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Alaşım Hesapları ve Genel Tekrar                                                   |          |     |                                                          |                           |
|    | Alloy Calculations and General Review                                              |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Final Sinavi                                                                       |          |     |                                                          |                           |
|    | Final examination                                                                  |          |     |                                                          |                           |

## 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             | 29.00                            | 29.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                               | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                                    | 1             | 49.00                            | 49.00                                          |
| Okuma / Reading                                                                                                                                                                                | 1             | 45.00                            | 45.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                                | 5             | 125.00                           | 125.00                                         |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00 |               |                                  |                                                |

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.Temel kavramlar ve çözümleri yapar. / Makes basic concepts and solutions.                                                     | 3                                    | 4     | 2     | 3     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 2.Oran-orantı problem çözümlerini yapar. / Makes ratio-proportion problem solving.                                              | 3                                    | 4     | 2     | 3     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 3.Basit ve bileşik faiz hesaplamaları yapabilecektir. / Will be able to make simple and compound interest calculations.         | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 4.Basit faiz ve iskonto hesaplamaları yapar / Makes simple interest and discount calculations                                   | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 5.Bileşik faiz ve iskonto hesaplamaları yapar / Makes compound interest and discount calculations                               | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 6.Ticari matematik ile ilgili hesaplama işlemlerini yapabilir. / Can make calculations related to commercial mathematics.       | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 7.Ticari matematik ile ilgili problemleri çözer / Solves problems related to business mathematics                               | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 8.Satın alma, maliyet, satış, kar hesaplamaları yapabilecektir. / Will be able to calculate purchasing, cost, sales and profit. | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |
| 9.Yüzde, maliyet, kâr, zarar hesaplamalarını yapabilir. / Calculate percentage, cost, profit and loss.                          | 4                                    | 4     | 3     | 4     | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2      | 1      | 3      |

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