

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Discovery and Metrics / Discovery and Metrics                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | OMRS260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Associate / Associate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 4.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Evening Class / Evening Class                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Amacı / Purpose                                                                   | Restorasyon projelerinde metraj, keşif ve ihale dosyası hazırlayabilme becerisine sahip olabilmesi amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                          | It is aimed to have the ability to prepare quantity, exploration and tender dossier in restoration projects.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| İçeriği / Content                                                                 | Eğitim sonrası uygulamalara ve özellikle restorasyon uygulamalarına bağlı olarak yapı metrajlarının çıkarılması, uygulama maliyetinin hesaplanması, birim fiyat analizleri, restorasyon projelerine ilişkin söküm işleri ve metrajı, yapım işleri ve metrajı, keşif özetlerinin çıkarılması ve hakediş düzenlenmesi konularını içermektedir. | Removing building quantities based on post-training practices and especially restoration practices, calculation of the implementation cost, unit price analysis, dismantling works and quantity related to restoration projects, construction works and quantity, it includes the preparation of discovery summaries and the arrangement of progress payments. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   | 30 iş günü veya bitirme proje ödevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30 working days or final project assignment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Öğr.Gör. Hatice Kübra ATICI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                             |                                                                  |
|---|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Keşif, metraj ve birim fiyat kavramlarını tanımlayabilecek, | Keşif, metraj ve birim fiyat kavramlarını tanımlayabilecek,      |
| 2 | Keşif çeşitlerini listeleyebilecek,                         | Discovery types can be listed,                                   |
| 3 | Keşif raporu hazırlayabilecek,                              | Will be able to prepare a discovery report,                      |
| 4 | Projelerde yapı metraj hesaplarını yapabilecek.             | Will be able to make building quantity calculations in projects. |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                                                |          |     |                                                          |                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Dersin içeriği, dönem içi yürütülecek çalışmaların tanımlanması, ilgili kavramlar.             |          |     |                                                          |                           |
|              | Course content, definition of studies to be carried out during the semester, related concepts. |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Metraj ve keşif uygulamaları ile ilgili genel bilgiler ve tanımlar                             |          |     |                                                          |                           |
|              | General information and definitions about metering and exploration applications                |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Kagir yapılarının tanımı ve özelliklerinin anlatılması                                         |          |     |                                                          |                           |
|              | Description of masonry structures and explaining their properties                              |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Kagir yapılarının tanımı ve özelliklerinin anlatılması                                         |          |     |                                                          |                           |
|              | Description of masonry structures and explaining their properties                              |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Metraj Hesaplamaları                                                                           |          |     |                                                          |                           |
|              | Quantity Calculations                                                                          |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                              |          |     |                                                          |                           |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Metraj Hesaplamaları                                         |          |     |                                                          |                           |
|    | Quantity Calculations                                        |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Metraj Hesaplamaları                                         |          |     |                                                          |                           |
|    | Quantity Calculations                                        |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Ara Sınavı                                                   |          |     |                                                          |                           |
|    | Mid-term Exam                                                |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Restorasyon projesinde söküm işleri ve metrajları            |          |     |                                                          |                           |
|    | Dismantling works and quantities in the restoration project  |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Restorasyon projesinde yapım işleri ve metrajları            |          |     |                                                          |                           |
|    | Construction works and quantities in the restoration project |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Eski eser birim fiyat analizleri                             |          |     |                                                          |                           |
|    | Antiquities unit price analysis                              |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                             |          |     |                                                          |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Keşif özetleri                                                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | Discovery summaries                                                                         |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İhale işleri. Sözleşme ve şartname düzenlenmesi, iş programları, şantiyeler.                |          |     |                                                          |                           |
|    | Tender works. Contract and specification preparation, work schedules, construction sites.   |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Tüm hesaplamaların bitirilerek, toplam maliyetin bulunması ve hakediş dosyası düzenlenmesi  |          |     |                                                          |                           |
|    | Completing all calculations, finding the total cost and arranging the progress payment file |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Final Sınavı                                                                                |          |     |                                                          |                           |
|    | Final Exam                                                                                  |          |     |                                                          |                           |

## 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             | 2.00                             | 2.00                                           |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination                                                                                                                    | 1             | 15.00                            | 15.00                                          |
| Beyin Fırtınası / Brain Storming                                                                                                                                                               | 1             | 10.00                            | 10.00                                          |
| Bireysel Çalışma / Self Study                                                                                                                                                                  | 1             | 25.00                            | 25.00                                          |
| Bütünleme Sınavı / Makeup Examination                                                                                                                                                          | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Derse Katılım / Attending Lectures                                                                                                                                                             | 1             | 10.00                            | 10.00                                          |
| Ev Ödevi / Homework                                                                                                                                                                            | 1             | 20.00                            | 20.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                               | 1             | 2.00                             | 2.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                                    | 1             | 15.00                            | 15.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                                | 9             | 100.00                           | 100.00                                         |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00 |               |                                  |                                                |

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 | 1.1.13 | 1.1.14 |
| 1.Keşif, metraj ve birim fiyat kavramlarını tanımlayabilecek, / Keşif, metraj ve birim fiyat kavramlarını tanımlayabilecek, | 2                                    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 5     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 2.Keşif çeşitlerini listeleyebilecek, / Discovery types can be listed,                                                      | 2                                    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 5     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 3.Keşif raporu hazırlayabilecek, / Will be able to prepare a discovery report,                                              | 2                                    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 5     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 4.Projelerde yapı metraj hesaplarını yapabilecek. / Will be able to make building quantity calculations in projects.        | 2                                    | 2     | 1     | 1     | 1     | 3     | 1     | 1     | 5     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |

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