

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Occupational Health and Safety İn Construction Operations / Occupational Health and Safety İn Construction Operations                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | OISG257                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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)                        | 2.00                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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                                   | Ön koşul yok                                                                                                                                                                                                                                 | no prerequisites                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Amacı / Purpose                                                                   | Öğrencilerin, inşaat işlerinde yapılan çalışmalarda muhtemel riskler ve bunlara karşı alınması gereken önlemleri öğrenmelerine yardımcı olmaktır.                                                                                            | It is to help students learn about possible risks in construction works and the precautions to be taken against them.                                                                                                                                                          |
| İçeriği / Content                                                                 | Yapı işleri ve projeler,. Sağlık ve güvenlik planı. Yapı alanları için asgari sağlık ve güvenlik koşulları o Kazı işleri o Kalıp işleri o İskeleler o Yol, tünel, baraj, bina, köprü yapımı o Gemi inşa ve gemi söküm işleri. İlgili mevzuat | Construction works and projects. Health and safety plan. Minimum health and safety conditions for construction sites o Excavation works o Formwork o Piers o Road, tunnel, dam, building, bridge construction o Ship building and ship dismantling works. Relevant legislation |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   | 15 iş günü                                                                                                                                                                                                                                   | 15 work days                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Öğr.Gör. Sedat GÜR                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                            |                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Yapı işlerinde ortaya çıkabilecek iş güvenliği risklerini tanımlayabilmek. | To be able to define the occupational safety risks that may arise in construction works. |
| 2 | Yapı işlerinde kullanılan iş güvenliği ekipmanlarını tanımak.              | To know the occupational safety equipment used in construction works.                    |
| 3 | Yapı işleri ile ilgili mevzuatı açıklayabilmek.                            | To explain the legislation related to construction works.                                |
| 4 | Yapı işlerinde risk analizi yapabilmek.                                    | To be able to make risk analysis in construction works.                                  |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                                                                    |          |     |                                                          |                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İnşaat Türleri ve Yapının İş Güvenliğindeki Yeri.                                                                  |          |     |                                                          |                           |
|              | Types of Construction and Its Place in Work Safety.                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Şantiyelerde Genel İş Sağlığı ve Güvenliği Kuralları                                                               |          |     |                                                          |                           |
|              | General Occupational Health and Safety Rules in Construction Sites                                                 |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Genel İş Sağlığı ve Güvenliğinin ve Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliğinden Farkı.                              |          |     |                                                          |                           |
|              | The Difference of General Occupational Health and Safety and Occupational Health and Safety in Construction Works. |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İnşaat İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı.                                                                 |          |     |                                                          |                           |
|              | Occupational Health and Safety Legislation in Construction Works.                                                  |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İnşaat İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı ve Örnek Uygulamalar                                             |          |     |                                                          |                           |
|              | Occupational Health and Safety Legislation and Sample Applications in Construction Works                           |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                         |          |     |                                                          |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Demiryolu, Metro, Tünel ve Yeraltı İnşaatlarında İş Sağlığı ve Güvenliği.               |          |     |                                                          |                           |
|    | Occupational Health and Safety in Railway, Metro, Tunnel and Underground Constructions. |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Köprü, Kanalizasyon, Baraj ve Su İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği.                     |          |     |                                                          |                           |
|    | Occupational Health and Safety in Bridges, Sewerage, Dam and Water Works.               |          |     |                                                          |                           |
| 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 |
|    | Şantiye Alanında İş Sağlığı ve Güvenliği.                                               |          |     |                                                          |                           |
|    | Occupational Health and Safety in the Construction Site.                                |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İnşaat İşlerinde Kullanılan Makine ve Teçhizatlar.                                      |          |     |                                                          |                           |
|    | Machinery and Equipment Used in Construction Works.                                     |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Yapı İşlerinde Kullanılan Koruyucu Donanımlar.                                          |          |     |                                                          |                           |
|    | Protective Equipment Used in Construction Works.                                        |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                           |          |     |                                                          |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Yapı İşyerlerinde Yüksekte Çalışma Merdiven, iskele ve platformlar.       |          |     |                                                          |                           |
|    | Working at Height in Construction Workplaces Stairs, piers and platforms. |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İnşaat İşlerinde Meslek Hastalıkları                                      |          |     |                                                          |                           |
|    | Occupational Diseases in Construction Works                               |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İnşaat İşyerlerinde İş Kazası Maliyetleri                                 |          |     |                                                          |                           |
|    | Work Accident Costs in Construction Workplaces                            |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Final Sınavı                                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | 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             | 10.00                            | 10.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                               | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                                    | 1             | 16.00                            | 16.00                                          |
| Gösterme / Demonstration                                                                                                                                                                       | 1             | 30.00                            | 30.00                                          |
| Gözlem / Observation                                                                                                                                                                           | 1             | 30.00                            | 30.00                                          |
| Soru-Yanıt / Question-Answer                                                                                                                                                                   | 1             | 12.00                            | 12.00                                          |
| Okuma / Reading                                                                                                                                                                                | 1             | 25.00                            | 25.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                                | 8             | 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 | 1.1.13 | 1.1.14 | 1.1.15 | 1.1.16 |
| 1.Yapı işlerinde ortaya çıkabilecek iş güvenliği risklerini tanımlayabilmek. / To be able to define the occupational safety risks that may arise in construction works. | 4                                    | 1     | 1     | 1     | 2     | 1     | 4     | 1     | 1     | 1      | 1      | 1      | 3      |        |        |        |
| 2.Yapı işlerinde kullanılan iş güvenliği ekipmanlarını tanımak. / To know the occupational safety equipment used in construction works.                                 | 3                                    | 5     | 1     | 1     | 1     | 1     | 3     | 5     | 1     | 1      | 1      | 2      | 1      |        |        |        |
| 3.Yapı işleri ile ilgili mevzuatı açıklayabilmek. / To explain the legislation related to construction works.                                                           | 1                                    | 1     | 1     | 1     | 4     | 3     | 5     | 1     | 3     | 1      | 3      | 4      | 2      |        |        |        |
| 4.Yapı işlerinde risk analizi yapabilmek. / To be able to make risk analysis in construction works.                                                                     | 3                                    | 1     | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 2      | 5      | 5      |        |        |        |

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