

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Enviromental Protection, Occupational Health and Safety / Enviromental Protection, Occupational Health and Safety                                                            |                                                                                                                                                                                        |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | ECVL334                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Bachelor / Bachelor                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |
| 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                                                       | 3                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Daytime Class / Daytime Class                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | English / Turkish                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Yok                                                                                                                                                                          | None                                                                                                                                                                                   |
| Amacı / Purpose                                                                   | İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin temel kavram ve süreçlerin aktarılmasıdır.                                                                                                 | It is the transfer of basic concepts and processes related to occupational health and safety.                                                                                          |
| İçeriği / Content                                                                 | Çalışma hayatında kişinin içinde bulunduğu tehlike ve riskleri tanımlayabilmesi, korunması için gerekli önlemleri alabilmesi. İş sağlığı ve güvenliği bilincine sahip olmak. | To be able to define the dangers and risks that the person is in in his work life and to take the necessary measures to protect them To have occupational health and safety awareness. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        | Yok                                                                                                                                                                          | None                                                                                                                                                                                   |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   | Yok                                                                                                                                                                          | None                                                                                                                                                                                   |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | İş Sağlığı ve Güvenliği; Mustafa ALTIN, Şakir TAŞDEMİR; Eğitim Yayınevi Ders notları                                                                                         | İş Sağlığı ve Güvenliği; Mustafa ALTIN, Şakir TAŞDEMİR; Eğitim Yayınevi Lecture notes                                                                                                  |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Doç. Dr. Fatma Tuğçe Dumanlı                                                                                                                                                 | Assoc. Prof. Fatma Tuğçe Dumanlı                                                                                                                                                       |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                                      |                                                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler çalışan güvenliği ve sağlığı ile ilgili temel kavramları öğrenir.         | Students learn the basic concepts of employee safety and health.                                  |
| 2 | Öğrenciler iş güvenliğinin yönetsel süreçlerdeki etkinliği ve verimliliğini inceler. | Students examine the effectiveness and efficiency of occupational safety in managerial processes. |
| 3 | Öğrenciler mühendisin iş güvenliği bakımından sorumluluklarını anlar.                | Students understand the responsibilities of the engineer in terms of job security.                |
| 4 | Çalışma ortamında kazaya sebep olabilecek faktörler hakkında bilgi sahibidir.        | Has knowledge about the factors that may cause accidents in the workplace.                        |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                             |          |     |                                                          |                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İş sağlığı ve güvenliği genel tanımlar ve tarihçe           |          |     |                                                          |                           |
|              | Introduction to occupational health and safety              |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliğinin genel görünümü        |          |     |                                                          |                           |
|              | OHS in Turkey                                               |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İş kazası kavramı, oluş çeşitleri ve iş kazası çeşitleri    |          |     |                                                          |                           |
|              | Accident causation and investigation theory and application |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Ergonomi                                                    |          |     |                                                          |                           |
|              | Ergonomics and Safety Management                            |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Fiziksel risk etmenleri                                     |          |     |                                                          |                           |
|              | Physical risk factors                                       |          |     |                                                          |                           |

|    |                                    |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kimyasal risk etmenleri            |          |     |                                                          |                           |
|    | Hazardous Materials                |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kimyasal risk etmenleri            |          |     |                                                          |                           |
|    | Hazardous Materials                |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | ARA SINAV                          |          |     |                                                          |                           |
|    | MID-TERM EXAM                      |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Yangın ve yangından korunma        |          |     |                                                          |                           |
|    | Fire Prevention and Protection     |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Yangın ve yangından korunma        |          |     |                                                          |                           |
|    | Fire Prevention and Protection     |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Biyolojik risk etmenleri           |          |     |                                                          |                           |
|    | Introduction to Industrial Hygiene |          |     |                                                          |                           |

|    |                              |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Psikososyal risk etmenleri   |          |     |                                                          |                           |
|    | Psychology and Safety        |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Temel korunma yöntemleri     |          |     |                                                          |                           |
|    | Hierarchy of controls        |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Genel tekrar                 |          |     |                                                          |                           |
|    | General review               |          |     |                                                          |                           |

## 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                                          |
| Derse Katılım / Attending Lectures                                                                                                                                                   | 14            | 3.00                             | 42.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                     | 1             | 2.00                             | 2.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                          | 1             | 15.00                            | 15.00                                          |
| Okuma / Reading                                                                                                                                                                      | 14            | 3.00                             | 42.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                      | 32            | 40.00                            | 118.00                                         |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 118.00/25.00 = 4.72 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 118.00 / 25.00 = 4.72 ~ |               |                                  |                                                |

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.Öğrenciler çalışan güvenliği ve sağlığı ile ilgili temel kavramları öğrenir. / Students learn the basic concepts of employee safety and health.                                          |                                      |       |       | 1     |       |       |       |       | 2     | 2      | 4      |
| 2.Öğrenciler iş güvenliğinin yönetsel süreçlerdeki etkinliği ve verimliliğini inceler. / Students examine the effectiveness and efficiency of occupational safety in managerial processes. |                                      |       |       | 2     |       |       |       |       | 1     | 2      | 4      |
| 3.Öğrenciler mühendisin iş güvenliği bakımından sorumluluklarını anlar. / Students understand the responsibilities of the engineer in terms of job security.                               |                                      |       |       | 2     |       |       |       |       | 2     | 2      | 4      |
| 4.Çalışma ortamında kazaya sebep olabilecek faktörler hakkında bilgi sahibidir. / Has knowledge about the factors that may cause accidents in the workplace.                               |                                      |       |       | 3     |       |       |       |       | 5     | 3      | 4      |

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