

İş Sağlığı ve Güvenliği

Önlisans

TYYÇ: 5. Düzey

QF-EHEA: Kısa Düzey

EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

| Ders Kodu: | MISG233 | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|------------------|--------------------|------------------|---|---|---|---|
| Ders İsmi: | Yangın ve Kimyasallar | | | | | | | | |
| Ders Yarıyılı: | Güz | | | | | | | | |
| Ders Kredileri: | <table><thead><tr><th>Teorik</th><th>Pratik</th><th>Kredi</th><th>AKTS</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>6</td></tr></tbody></table> | Teorik | Pratik | Kredi | AKTS | 3 | 0 | 3 | 6 |
| Teorik | Pratik | Kredi | AKTS | | | | | | |
| 3 | 0 | 3 | 6 | | | | | | |
| Öğretim Dili: | TR | | | | | | | | |
| Ders Koşulu: | | | | | | | | | |
| Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?: | Hayır | | | | | | | | |
| Dersin Türü: | Zorunlu Ders | | | | | | | | |
| Dersin Seviyesi: | <table><tbody><tr><td>Önlisans</td><td>TYYÇ:5. Düzey</td><td>QF-EHEA:Kısa Düzey</td><td>EQF-LLL:5. Düzey</td></tr></tbody></table> | Önlisans | TYYÇ:5. Düzey | QF-EHEA:Kısa Düzey | EQF-LLL:5. Düzey | | | | |
| Önlisans | TYYÇ:5. Düzey | QF-EHEA:Kısa Düzey | EQF-LLL:5. Düzey | | | | | | |
| Dersin Veriliş Şekli: | Yüz yüze | | | | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | Dr.Öğr.Üyesi ARZU COŞKUN AVCI | | | | | | | | |
| Dersi Veren(ler): | Dr.Öğr.Üyesi ARZU COŞKUN AVCI | | | | | | | | |
| Dersin Yardımcıları: | | | | | | | | | |

Dersin Amaç ve İçeriği

| | |
|-----------------|---|
| Dersin Amacı: | Öğrencilerin yangın türlerini, kimyasal maddelerin tehlike özelliklerini ve bu maddelerle ilişkili yangın risklerini tanımasını amaçlar. Öğrencilerin uygun önleme, müdahale ve güvenlik yöntemlerini uygulayabilecek bilgi ve farkındalığa sahip olması hedeflenir. |
| Dersin İçeriği: | Kimyasal Risk Etmenleri/ Kimyasalların Sınıflandırılması/ MGBF/ Kimyasalların Depolanması/ Kimyasal Riskler ve Önlemler /Yangın Nedir/ Yangın Kimyası/ Yanma Çeşitleri/ Yangın Türleri /Yangın Yönetmeliği ve Yasal Gereklilikler/Yangın Söndürme Prensipleri/ Yangın Söndürücüler//Yangın ve |

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

Öğrenme Kazanımları

1 - Bilgi

Kuramsal - Olgusal

1) Kimyasal maddelerin sınıflandırmalarını ve MGBF üzerindeki temel bilgileri tanımlar ve listeler.

2) Yanma çeşitlerini, yangın türlerini ve yangın kimyasına ilişkin prensipleri özetler ve uygun söndürme yöntemleriyle ilişkilendirir.

3) Yangın ve kimyasallarla ilgili farklı konularda edindikleri bilgileri paylaşarak açıklar.

2 - Beceriler

Bilişsel - Uygulamalı

1) Kimyasal risk etmenlerini ve depolama–taşıma süreçlerindeki tehlikeleri açıklar ve birbirinden ayırt eder.

2) Yangın yönetmeliği ve yasal gereklilikleri, yangın söndürme prensiplerini ve farklı söndürücü türlerini özetler ve uygun kullanım yöntemlerini açıklar.

3 - Yetkinlikler

İletişim ve Sosyal Yetkinlik

Öğrenme Yetkinliği

Alana Özgü Yetkinlik

Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği

Ders Akış Planı

| Hafta | Konu | Ön Hazırlık |
|-------|--|---------------------------|
| 1) | Tanışma, dersin işleyişi, kaynaklar, ölçme-değerlendirme hakkında bilgilendirme. | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| | | |

| | | |
|-----|--|---------------------------|
| 2) | Kimyasal Risk Etmenleri – Kimyasalların tehlike özellikleri, maruziyet yolları | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 3) | Kimyasalların Sınıflandırılması (GHS/CLP) – Sembol ve piktogramların açıklanması | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 4) | MGBF (SDS) – Bölümler, içerikler, güvenlik bilgilerinin okunması ve yorumlanması | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 5) | Kimyasalların Depolanması – Depolama yöntemleri, uyumsuzluk matrisi, etiketleme | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 6) | Kimyasal Riskler ve Önlemler – Çevresel ve sağlık riskleri, mühendislik ve idari kontroller | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 7) | Yangın Nedir? Yangın Kimyası – Yanma süreci, yangının oluşum şartları | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 8) | Vize Sınavı | |
| 9) | Yanma Çeşitleri ve Yangın Türleri – Sınıflar, örnekler ve doğru söndürme yaklaşımı | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 10) | Yangın Yönetmeliği ve Yasal Gereklilikler – Acil durum planı, sorumluluklar | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 11) | Yangın Söndürme Prensipleri – Söndürme yöntemleri, temel uygulamalar | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 12) | Yangın Söndürücüler – Türler, kullanım prensipleri, doğru seçimi | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 13) | Yangın Uyarı Sistemleri / Acil Çıkış İşaretlemeleri – İşaretleme standartları ve yerleşim kuralları. | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 14) | Yangın Ekiplerinin Oluşturulması / Yangın Tatbikatı / Yangın Kaynaklı Risk Etmenleri | Öğretim Elemanı Ders Notu |
| 15) | Final Sınavı | |

Kaynaklar

| | |
|--------------------------|---|
| Ders Notları / Kitaplar: | Öğretim Elemanı Ders Notları |
| Diğer Kaynaklar: | Yangın Eğitimi, Mehmet Ali Topçu Toxic and hazardous industrial chemicals safety manual : for handling and disposal with toxicity and hazard data. |

Kimyasal Risk Etmenleri, H. Cihangir Tuğsavul
ÇSGB, Kimyasalların Güvenli Depolanması Rehberi
Basında çıkan kimyasal kaynaklı fabrika, tanker, vb. yangın, kaza, vb. dökümanlar.

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

| Ders Öğrenme Kazanımları | 1 | 3 | 5 | 2 | 4 |
|--|---|---|---|---|---|
| Program Kazanımları | | | | | |
| 1) Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. | | | | | |
| 2) İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. | | | | | |
| 3) İş Sağlığı ve Güvenliği mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. | | | | | |
| 4) İş Sağlığı ve Güvenliği mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır | | | | | |
| 5) İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. | | | | | |
| 6) Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. | | | | | |
| 7) Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. | | | | | |
| 8) Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. | | | | | |
| 9) Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. | | | | | |
| 10) Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. | | | | | |

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

| Etkisi Yok | 1 En Düşük | 2 Düşük | 3 Orta | 4 Yüksek | 5 En Yüksek |
|------------|------------|---------|--------|----------|-------------|
| | | | | | |

| Dersin Program Kazanımlarına Etkisi | Katkı Payı |
|---|------------|
| 1) Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. | 5 |

| | | |
|-----|---|---|
| 2) | İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. | 4 |
| 3) | İş Sağlığı ve Güvenliği mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. | |
| 4) | İş Sağlığı ve Güvenliği mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır | 4 |
| 5) | İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. | 5 |
| 6) | Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. | 4 |
| 7) | Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. | 5 |
| 8) | Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. | 4 |
| 9) | Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. | 5 |
| 10) | Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. | |

Öğrenme Etkinliği ve Öğretme Yöntemleri

| | |
|-----------------------------|---|
| Anlatım | ✓ |
| Beyin fırtınası /Altı şapka | ✓ |
| Ders | ✓ |
| Ödev | ✓ |
| Seminer | ✓ |
| Soru cevap/ Tartışma | ✓ |
| Örnek olay çalışması | ✓ |
| Web Tabanlı Öğrenme | ✓ |

Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri ve Kriterleri

| | |
|---|---|
| Yazılı Sınav (Açık uçlu sorular, çoktan seçmeli, doğru yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, sıralama) | ✓ |
| Sunum | ✓ |

Ölçme ve Değerlendirme

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Aktivite Sayısı | Katkı Payı |
|---|-----------------|--------------|
| Ara Sınavlar | 1 | % 40 |
| Final | 1 | % 60 |
| Toplam | | % 100 |
| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI | | % 40 |
| YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI | | % 60 |
| Toplam | | % 100 |

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

| Aktiviteler | Aktivite Sayısı | Süre (Saat) | İş Yüğü |
|---------------------------|-----------------|-------------|------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 3 | 42 |
| Ara Sınavlar | 1 | 25 | 25 |
| Final | 1 | 55 | 55 |
| Toplam İş Yüğü | | | 164 |