

14.12.2015 - 23.12.2015 Tarihleri Arası

| SEVESO III DİREKTİFİ EĞİTİM MÜFREDATI | | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------|-------------------------------|--|--------------|
| Eğitim Saati | 1.SINIF | Eğitmen | 2.SINIF | | |
| | 1. Gün (14 Aralık, Pazartesi) | | 1. Gün (14 Aralık, Pazartesi) | | |
| 09.00-09.30 | Kayıt | | 09.00-09.30 | Kayıt | |
| 09.30 -10.15 | Açılış Konuşmaları | | 09.30 -10.15 | Açılış Konuşmaları | |
| 10.15-10.30 | ARA | | 10.15-10.30 | ARA | |
| 10.30- 11.00 | Sunumlar | | 10.30- 11.00 | Sunumlar | |
| 11.00-11.15 | ARA | | 11.00-11.15 | ARA | |
| 11.15-12.30 | •Seveso Mevzuatının Tarihçesi •Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Türk işverenine getirdiği yükümlülükler | Gözde MERİÇ | 11.15-12.30 | •Seveso Mevzuatının Tarihçesi •Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Türk işverenine getirdiği yükümlülükler | Meltem AKÇAY |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | | 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | •SEVESOIII direktifinin tanıtımı ve Türk mevzuatına sanayiye getirdiği ve AB mevzuatının getireceği yükümlülükler • BKÖP Tebliği •Güvenlik Raporu Tebliği •Acil Durum Planları Tebliği Taslağı *Uygulama: Kuruluş Kategorisinin belirlenmesi (Alt ve üst seviye, kapsam dışı) -Örnek bir kuruluş için Toplama kuralı | Gözde MERİÇ | 13:30 - 17:00 | •Güvenlik Yönetim Sistemi (GYS) tanımı ve GYS unsurları, •GYS'nin Ana Unsuru: Büyük Kaza Önleme Politikası (BKÖP), GYS'nin A Unsuru: Personel ve organizasyon, GYS'nin B Unsuru: Büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi, GYS'nin C Unsuru: İşletim Kontrolü, GYS'nin D Unsuru Değişim Yönetimi, GYS'nin E Unsuru: Acil durum hazırlığı, GYS'nin F Unsuru: İzleme ve Gözden Geçirme, GYS'nin G Unsuru: Denetim ve İnceleme | Meltem AKÇAY |
| | 2. Gün (15 Aralık, Salı) | | | 2. Gün (15 Aralık, Salı) | |
| 09.30-12.30 | •Güvenlik Yönetim Sistemi (GYS) tanımı ve GYS unsurları, •GYS'nin Ana Unsuru: Büyük Kaza Önleme Politikası (BKÖP), GYS'nin A Unsuru: Personel ve organizasyon, GYS'nin B Unsuru: Büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi, GYS'nin C Unsuru: İşletim Kontrolü, GYS'nin D Unsuru Değişim Yönetimi, GYS'nin E Unsuru: Acil durum hazırlığı, GYS'nin F Unsuru: İzleme ve Gözden Geçirme, GYS'nin G Unsuru: Denetim ve İnceleme | Meltem AKÇAY | 09.30-12.30 | •SEVESOIII direktifinin tanıtımı ve Türk mevzuatına sanayiye getirdiği ve AB mevzuatının getireceği yükümlülükler • BKÖP Tebliği •Güvenlik Raporu Tebliği •Acil Durum Planları Tebliği Taslağı *Uygulama: Kuruluş Kategorisinin belirlenmesi (Alt ve üst seviye, kapsam dışı) -Örnek bir kuruluş için Toplama kuralı | Gözde MERİÇ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | | 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | •ATEX Direktifleri Nedir?(ATEX 100a,ATEX 137) •Yeni ATEX Direktifi Değişiklikler • IECEX Nedir? Sertifikasyon •Patlayıcı Ortam Sınıflandırma Standartları Nelerdir? •Patlayıcı Ortam Sınıflandırma Standartları Farklar •Patlamadan Korunma Dokümanı İçeriği Nasıl Olmalı? | Zeynep AKÇAY | 13:30 - 17:00 | •ATEX Direktifleri Nedir?(ATEX 100a,ATEX 137) •Yeni ATEX Direktifi Değişiklikler • IECEX Nedir? Sertifikasyon •Patlayıcı Ortam Sınıflandırma Standartları Nelerdir? •Patlayıcı Ortam Sınıflandırma Standartları Farklar •Patlamadan Korunma Dokümanı İçeriği Nasıl Olmalı? | Kübra YILMAZ |

| 3. Gün (16 Aralık, Çarşamba) | | |
|------------------------------|---|---------------|
| 09.30-12.30 | *Uygulama: -Örnek; boşalma kaynağı hesaplamaları (EN 60079-10-1:2009) -Sıvı boşalımı hesabı -Sonik ve subsonik boşalma hesabı -Vz hesabı | Mine ŞAHİN |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli ekipmanların seçimi ve gruplandırılması, Tehlikeli ekipmanlar neden gruplandırılmalı? Büyük Kaza Senaryosu kritik ekipman seçimi ARAMIS Metodoloji Nedir? ARAMIS Vade Macum Yöntemi Dow Fire Chemical Index, vb.. P&ID Nedir? P&ID Nasıl okunur? P&ID Standartları ve Sembollerin anlamları | Hilal ERKOVAN |
| 4. Gün (17 Aralık, Perşembe) | | |
| 09.30-12.30 | *Uygulama: Örnek bir tesis proses akış diyagramı üzerinde - C-8312 Kurutma Kulesinde H2SO4 için; P&ID sembol okuma alıştırması - Interlockların okunması -Örnek; Tehlikeli ekipman seçimi Vade Macum yöntemi ile | Hilal ERKOVAN |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> DSP/DPD Direktifleri ve Ülkemizdeki mevzuat ve gereklilikleri CLP Tüzüğü Nedir? Seveso III Direktifi ile Bağlantısı CLP Ülkemiz mevzuatına uyumlaştırılması Tehlikeli Kimyasallar ve Müstehsarlar Direktifi ile CLP Tüzüğü Arasındaki farklar CLP İşaretlemesi Kimyasal Sınıflandırma Nedir? | Diyar KILIÇ |
| 5. Gün (18 Aralık, Cuma) | | |
| 09.30-12.30 | *Uygulama: Seçilecek kimyasal maddenin özelliklerinin okunması ve kimyasal sınıflandırma tablosu oluşturma | Diyar KILIÇ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> Güvenilirlik Hesaplamaları (MTTF, MTTR, MTBF, Güvenilirlik ve Kullanılabilirlik), Veri Tabanları Seçim Kriterleri/(OREDA, ERIDA, ESReDa, OGP, FRED vb.), RCM Analizi Nedir? Hangi Standartlar Kullanılır? RCM Analizi Nedir? Hangi Standartlar Kullanılır? | Yeter BIÇAK |

| 3. Gün (16 Aralık, Çarşamba) | | |
|------------------------------|---|---------------|
| 09.30-12.30 | *Uygulama: -Örnek; boşalma kaynağı hesaplamaları (EN 60079-10-1:2009) -Sıvı boşalımı hesabı -Sonik ve subsonik boşalma hesabı -Vz hesabı | Dilek SAĞLAM |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> DSP/DPD Direktifleri ve Ülkemizdeki mevzuat ve gereklilikleri CLP Tüzüğü Nedir? Seveso III Direktifi ile Bağlantısı CLP Ülkemiz mevzuatına uyumlaştırılması Tehlikeli Kimyasallar ve Müstehsarlar Direktifi ile CLP Tüzüğü Arasındaki farklar CLP İşaretlemesi Kimyasal Sınıflandırma Nedir? | Diyar KILIÇ |
| 4. Gün (17 Aralık, Perşembe) | | |
| 09.30-12.30 | *Uygulama: Seçilecek kimyasal maddenin özelliklerinin okunması ve kimyasal sınıflandırma tablosu oluşturma | Diyar KILIÇ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli ekipmanların seçimi ve gruplandırılması, Tehlikeli ekipmanlar neden gruplandırılmalı? Büyük Kaza Senaryosu kritik ekipman seçimi ARAMIS Metodoloji Nedir? ARAMIS Vade Macum Yöntemi Dow Fire Chemical Index, vb.. P&ID Nedir? P&ID Nasıl okunur? P&ID Standartları ve Sembollerin anlamları | Hilal ERKOVAN |
| 5. Gün (18 Aralık, Cuma) | | |
| 09.30-12.30 | *Uygulama: Örnek bir tesis proses akış diyagramı üzerinde - C-8312 Kurutma Kulesinde H2SO4 için; P&ID sembol okuma alıştırması - Interlockların okunması -Örnek; Tehlikeli ekipman seçimi Vade Macum yöntemi ile | Hilal ERKOVAN |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> Güvenilirlik Hesaplamaları (MTTF, MTTR, MTBF, Güvenilirlik ve Kullanılabilirlik), Veri Tabanları Seçim Kriterleri/(OREDA, ERIDA, ESReDa, OGP, FRED vb.), RCM Analizi Nedir? Hangi Standartlar Kullanılır? RCM Analizi Nedir? Hangi Standartlar Kullanılır? | Hüsnü BAŞARAN |

| 6.Gün (19 Aralık, Cumartesi) | | |
|-------------------------------|--|-------------------|
| 09.30-12.30 | Risk Değerlendirme Metodolojileri • Kantitatif Risk Değerlendirme Yöntemleri • Hata Ağacı Analizi Nedir? Nasıl Uygulanır? • Olay Ağacı Analizi Nedir? Nasıl Uygulanır? | Özlem ÖZKILIÇ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | *Uygulama: Örnek hata ağacı ve olay ağacı analizi oluşturulması -Hata ağacı Boolean matematiği kullanımı -Olay Ağacı Oluşturma | Gökçe PENBEDİL |
| 7. Gün (20 Aralık, Pazar) | | |
| 09.30-12.30 | • ALARP ve arazi kullanım planlaması nedir? Domino Etkisi Nedir? • Dahili ve Harici Acil Eylem Planları • Modelleme program uygulamaları, ARIPAR, U.S.ALOHA,U.S.Breez TNO Effects&RISKCURVE, Phast&SAFETI Programı Karşılaştırma | Çağla VURAL |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | Proses Tehlike Analizi (Proses FMEA, HAZOP, vb..) • HAZOP Tekniği Nedir? • HAZOP Nasıl Uygulanır? • LOPA nedir? | Özlem ÖZKILIÇ |
| 8. Gün (21 Aralık, Pazartesi) | | |
| 09.30-12.30 | *Uygulama: ALOHA Programı ile yangın, patlama ve toksik yayılım için ayrı ayrı örnek fiziksel etki alanlarının belirlenmesi | Çağla VURAL |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | • Büyük kaza senaryolarının belirlenmesi • ARAMIS Methodolojisi ve Uluslararası Diğer Uygulamalar • Tehlikeli Olaylar (DP); • Referans kaza senaryoları belirlenme unsurları (CE-EQ-STAT Matrisleri) • FTA,ETA,Papyon uygulaması,veri tabanlarından veri alınarak kantitatif hale çevrilmesinin sağlanması, uygun bariyer araştırılması, • Bow-TieXPro, Safety Bariyer, IsoGraph vb. Software karşılaştırma | Özlem ÖZKILIÇ |

| 6.Gün (19 Aralık, Cumartesi) | | |
|-------------------------------|---|---------------------|
| 09.30-12.30 | • ALARP ve arazi kullanım planlaması nedir? Domino Etkisi Nedir? • Dahili ve Harici Acil Eylem Planları • Modelleme program uygulamaları, ARIPAR, U.S.ALOHA,U.S.Breez TNO Effects&RISKCURVE, Phast&SAFETI Programı Karşılaştırma | Hilal DEMİRBAĞ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | Risk Değerlendirme Metodolojileri • Kantitatif Risk Değerlendirme Yöntemleri • Hata Ağacı Analizi Nedir? Nasıl Uygulanır? • Olay Ağacı Analizi Nedir? Nasıl Uygulanır? | Özlem ÖZKILIÇ |
| 7. Gün (20 Aralık, Pazar) | | |
| 09.30-12.30 | *Uygulama: ALOHA Programı ile yangın, patlama ve toksik yayılım için ayrı ayrı örnek fiziksel etki alanlarının belirlenmesi | Hilal DEMİRBAĞ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | *Uygulama: Örnek hata ağacı ve olay ağacı analizi oluşturulması -Hata ağacı Boolean matematiği kullanımı -Olay Ağacı Oluşturma | Gökçe PENBEDİL |
| 8. Gün (21 Aralık, Pazartesi) | | |
| 09.30-12.30 | Proses Tehlike Analizi (Proses FMEA, HAZOP, vb..) • HAZOP Tekniği Nedir? • HAZOP Nasıl Uygulanır? • LOPA nedir? | Özlem ÖZKILIÇ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | • Geçmiş büyük endüstriyel kazaların teknik açıdan sebep ve sonuçlarının tartışılarak incelenmesi, anlatılan eğitim konularının bu değerlendirmede kullanılması -BHOPAL Kazasının GYS açısından analizi ve anlatımı | Melike Nas ÇAVUŞ |

| 9. Gün (22 Aralık, Salı) | | 9. Gün (22 Aralık, Salı) | | | |
|---|---|------------------------------|---|--|---------------------|
| 09.30-12.30 | <ul style="list-style-type: none"> Geçmiş büyük endüstriyel kazaların teknik açıdan sebep ve sonuçlarının tartışılarak incelenmesi, anlatılan eğitim konularının bu değerlendirmede kullanılması <p>-BHOPAL Kazasının GYS açısından analizi ve anlatımı</p> | Melike Nas ÇAVUŞ | <p>Fonksiyonel güvenlik SIL -SİS nedir? PFD hesaplaması Uygulama: C-8312 Kurutma Kulesinde H2SO4 için; HAZOP analizi Uygulama -Nodelara ayırma - Anahtar ve Kavuz kelime kullanımı</p> | Özlem ÖZKILIÇ | |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | | 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13:30 - 17:00 | <p>Fonksiyonel güvenlik SIL -SİS nedir? PFD hesaplaması Uygulama: C-8312 Kurutma Kulesinde H2SO4 için; HAZOP analizi Uygulama -Nodelara ayırma - Anahtar ve Kavuz kelime kullanımı</p> | Özlem ÖZKILIÇ | 13:30 - 17:00 | <ul style="list-style-type: none"> Büyük kaza senaryolarının belirlenmesi ARAMIS Methodolojisi ve Uluslararası Diğer Uygulamalar Tehlikeli Olaylar (DP); Referans kaza senaryoları belirlenme unsurları (CE-EQ-STAT Matrisleri) FTA,ETA,Papyon uygulaması,veri tabanlarından veri alınarak kantitatif hale çevrilmesinin sağlanması, uygun bariyer araştırılması, Bow-TieXPro, Safety Bariyer, IsoGraph vb. Software karşılaştırma | Melike Nas ÇAVUŞ |
| 10.Gün (23 Aralık, Çarşamba) | | 10.Gün (23 Aralık, Çarşamba) | | | |
| 09:30 - 12:30 | <p>*Uygulama: Örnek Papyon Analizi (Bow-Tie) C-8312 Kurutma Kulesinde H2SO4 için; FAZLA+Seviye için yapılan HAZOP kullanarak Bow-Tie, LOPA ve ETA diyagramlarının çizilmesi -LOPA analizinin Büyük Kaza Formuna Geçirilmesi</p> | Gökçe PENBEDİL | 09:30 - 12:30 | <p>Uygulama: Bow Tie bariyer güvenlik kültürü hesabı Geçmiş Kaza Analizi: Geçmiş bir olay üzerinde kaza inceleme analizi -Reaktör ESD için FTA Analizi uygulaması -Örnek; Yangın söndürme sistemi ETA Analizi uygulaması</p> | Özlem ÖZKILIÇ |
| 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | | 12.30-13.30 | ÖĞLE YEMEĞİ | |
| 13.30-15.00 | <p>Uygulama: Bow Tie bariyer güvenlik kültürü hesabı Geçmiş Kaza Analizi: Geçmiş bir olay üzerinde kaza inceleme analizi -Reaktör ESD için FTA Analizi uygulaması -Örnek; Yangın söndürme sistemi ETA Analizi uygulaması</p> | Özlem ÖZKILIÇ | 13.30-15.00 | <p>*Uygulama: Örnek Papyon Analizi (Bow-Tie) C-8312 Kurutma Kulesinde H2SO4 için; FAZLA+Seviye için yapılan HAZOP kullanarak Bow-Tie, LOPA ve ETA diyagramlarının çizilmesi -LOPA analizinin Büyük Kaza Formuna Geçirilmesi</p> | Gökçe PENBEDİL |
| 15.00-15.15 | ARA | | 15.00-15.15 | ARA | |
| 15.15-17.30 | <p>KAPANIŞ KONUŞMALARI GENEL DEĞERLENDİRME SERTİFİKA TÖRENİ</p> | | | | |
| <p>*Uygulama: Masa başı çalışması ve her bir katılımcının dokümanları birebir kendisi hazırlayacak şekilde yapılacaktır. ALOHA programı ile uygulama için katılımcıların yanlarında bilgisayarlarını getirmeleri gerekmektedir.</p> | | | | | |