**Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi**

**Meslek Yüksekokulu**

**Mülkiyet ve Koruma Bölümü**

**İş Sağlığı ve Güvenliği Programı Müfredat ve Ders İçerikleri**

****

****

**Mezuniyet için 40 iş günü staj yapmak zorunludur.**

**Ders içerikleri**

**1. Yarıyıl Ders İçerikleri**

|  |  |
| --- | --- |
| **İş Sağlığı ve Güvenliğine Giriş**  | İş sağlığı ve güvenliğinin tarihi gelişimi, genel bilgiler, iş güvenliği kavramı, iş kazalarının tanımı, nedenleri ve önleme yöntemleri, iş güvenliği çalışmalarının iş gücü verimliliği açısından önemi, iş güvenliği çalışmalarının ekonomik açıdan önemi, iş kazalarının oluşumu ve sınıflandırılması, tehlikeler ve tehlike çeşitleri, kaza araştırmalarında yöntem ve çözümler. |
| **Genel Kimya** | Bu ders kapsamında; Genel giriş, kimyanın amacı, tanımı, önemi, Metrik sistem, anlamlı rakamlar,madde ve maddenin halleri,gazlar, atom ve atomun yapısı, atom numarası ve periyodik cetvel,kimyasal bağlar, kimyasal bileşikler ve formüllerin yazılması,kimyasal reaksiyonlar ve hesaplamalar, kimyasal reaksiyonlarda hız, kimyasal reaksiyonlarda denge, kimyasal çözeltiler, asitler ve bazlar konuları ele alınmaktadır. |
| **İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku** | İş Hukuku’nun ortaya çıkış koşulları ve gelişim süreci Sosyal güvenlik sisteminin tarihi süreci, sistemin işleyişi, iş kazası ve meslek hastalıklarının içeriği, kimlerin hangi sorumluluklara sahip olduğu. |
| **Matematik** | Sayılar, değişken ve fonksiyon, sayı dizileri ve fonksiyonlarda limit, fonksiyonlarda süreklilik, türev ve difrensiyel, trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar, üstel fonksiyon, logaritma, logaritmik fonksiyonlar, hiperbolik fonksiyonlar, türevin uygulamaları, integral, integralin uygulamaları (alan, hacim, ağırlık merkezi, atalet momenti), çok değişkenli fonksiyonlar, kısmi türev. |
| **Türk Dili I** | Dil ve dilin önemi, dillerin doğuşu, yayılışı ve yapı bakımından diller; Türk dili ve terimi, gelişimi, diğer diller arasındaki yeri ve yayıldığı alanlar; Türk yazı dili özellikleri; Ponetik ve morfolojik yapısı, Türkçe dil bilgisi, kelime, cümle parağraflar, okuma ve anlama, kelime ve çeşitleri, özellikleri ve cümlede kullanılışları, imla ve noktalama işaretleri. |
| **Yabancı Dil (İngilizce) I** | Time clauses, What, Who-Where ( Wh) questions, helping verbs ( am, is, are ), countries and cities, present. Continuous tense, mani and how much, prepositions, have- has got, how mani, there are, quiz. |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi -I** | Birinci Dünya Savaşı öncesi genel durum; Birinci Dünya Savaşı ve sonuçları; Kurtuluş Savaşı öncesi Osmanlı İmparatorluğunun durumu; Kurtuluş savaşı ve Osmanlı İmparatorluğunun tutumu ve işgaller; Kurtuluş Savaşı zorunluluğu; Atatürk’ün 19 Mayıs 1919’ da Samsun’a çıkışı; Atatürk’ün hayatı; Kişisel özellikleri ve çeşitli yönleri. |
| **Bilgisayar I** | Bilgisayara giriş, donanım, işletim sistemleri, Office ve internet uygulamaları |
| **Seçmeli - İşyeri ortam ölçümü teknikleri**  | Fiziksel, kimyasal ve biyolojik risk etmenlerinin neler olduğu. bu risklere maruz kalan çalışanların günlük ve haftalık maruziyet sınır değerlerinin neler olduğunu öğrenme. Ortam ölçümlerinde kullanılan cihazların kullanılması konularını içerir. |
| **Seçmeli - Uyarı İşaretleri ve Kişisel Koruyucular** | Kanun ve yönetmeliklerde belirlenen uyarı işaretleri, kullanılması gereken yer ve durumlar, ulusal standartlar, kişisel koruyucu donanımlar ve özellikleri kullanım yerleri. |
| **Seçmeli- Meslek Etiği**  | Etik kavramı, etik yaklaşımları, işletme etiği, işletmelerde etik İle ilgili sorunlar, meslek etiği, ulusal ve uluslararası alanda meslek etiği, mühendis ve teknik elemanların etik ilkeleri, ICOH iş sağlığı profesyonelleri için uluslararası etik ilkeler rehberi. |
| **Seçmeli- Radyasyon Güvenliği**  | Radyasyonun tanımı, Elektromanyetik dalgalar ve özellikleri. Radyasyon dozu ve birimleri. Radyasyon dozu ölçüm araçları ve kullanımı. İyonlayıcı radyasyonun biyolojik etkileri. Erken ve Geç dönem. Çalışanın ve Hastanın Kendisini Radyasyondan Koruması. Toplumun ve çevrenin radyasyondan korunma yöntemleri. "TAEK Radyasyon güvenliği mevzuatı. Radyasyon Güvenliği İle İlgili Diğer mevzuat. Radyoloji departmanlarında zırhlama Radyasyon Güvenliği komitelerinin yapısı. Acil Durum Planlarının Yapılması ve Uygulanması. |
| **Seçmeli- Bina Yönetim Sistemleri**  | Binalarda bulunması gereken temel İSG tedbirleri, Binalarda fiziksel ve mekanik faktörlere ilişkin İSG, Binalarda kimyasal faktörlere ilişkin İSG, Binalarda toz faktörüne ilişkin İSG, Binalarda Elektrik faktörüne ilişkin İSG. Bina Yönetim Sistemleri, Patlayıcı ortamlar ve yangına karşı İSG, Barınma, ikamet ve iaşe yerlerinde İSG, Bina Yönetim Sistemlerinin yapı malzemelerinin kullanımında İSG, Binaların işletme ve onarımında İSG, Altyapı tesislerinde ve afetlerde İSG , Binalarda Aydınlatmaya İlişkin İSG |

**2.Yarıyıl Ders İçerikleri**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ergonomi** | Ergonominin doğuşu, ergonominin yaklaşımı, antropometrik, fizyolojik, psikolojik açıdan çalışma yeri düzenleme, enformasyon tekniği ve bu tekniğe dayalı iş yeri düzenleme, güvenlik tekniği ve güvenlik tekniğine dayalı iş yeri düzenleme, iş etüdü. |
| **Kimyasallar ve Tehlikeleri** | Giriş, kimyasalların tehlikelerini belirleyen kavramlar ve tanımları, önemli inorganik maddeler ve tehlikeleri, önemli organik maddeler ve tehlikeleri, radyoaktif maddeler ve tehlikeleri, teknik gezi, gözlem. |
| **Acil Durum Yönetimi** | Acil Durum Yönetiminin İlkeleri, Kavramlar ve Standartlar, Yasal Mevzuat Acil Durum Planı, Acil Durum Yönetiminin Unsurları, Tehlike ve Risk Analizi, Dahili ve Harici Kaynaklar, Acil Durum Plan Örneklerinin İncelenmesi, Acil Durumlarda Tahliyenin Önemi, Acil Durumlarda İletişimin Önemi ,Acil Durumlarda Olay Komuta Sistemi, Zarar Azaltma-Hazırlık Safhalarının İncelenmesi, Müdahale-İyileştirme Safhalarının İncelenmesi, Masabaşı Tatbikatlar |
| **Türk Dili II** | Türkçede eylem çatıları ve bunların anlam bakımından incelenmesi, sözcük öbekleri, Türkçede cümle türleri, basit cümle, birleşik cümle, koşullu birleşik cümle, içiçe birleşik cümle, değişik metinler üzerinde sözcük ve cümle incelemeleri, Türkçede belirlilik, ad ve eylem cümlelerinde belirlilik, ad tamlamalarının özellikleri, metin çalışmaları metnin seçimi, metnin yaş grubuna göre güçlük derecesinin belirlenmesi, metnin iç ve dış yapısının incelenmesi. |
| **Yabancı Dil (İngilizce) II** | Bu ders, üniversite öğrencilerinin kendi alanlarında yürüttükleri her türlü akademik faaliyette okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerini belirli bir etkinlikte kullanabilmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu derste ilgi çekici bağlamlar yaratılarak, dilin işlekliğini artırıcı alıştırmalar verilerek, dilin gerçek iletişim becerilerinde kullanımı gösterilerek öğrencilerin dilsel ve iletişimsel yetileri geliştirilecek ve yabancı dilyeterlikleri artırılacaktır. |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II** | Kurtuluş Savaşına hazırlık dönemi, Kuvay-i Milliye hareketi : İlk direnişler ve dayanışma; Milli birlik ve beraberliğin önemi, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin açılışı ve düzenli ordunun kurulması; Sevr Antlaşması, İnönü ve Sakarya savaşları; Büyük Taarruz , Lozan Barış Antlaşması ve önemi; Türkiye Cumhuriyetinin Kuruluşu ve Halifelik ve Sultanlığın kaldırılışı. |
| **Bilgisayar II** | Ofis programları, Word, Excell, Power Point programları. |
| **Seçmeli - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri** | İSG Uzmanı ve İşyeri Hekimi’nin Görev, Yetki ve Sorumlulukları, İSG Kurulları, Oluşumu, Görev, Yetki ve Sorumlulukları, İşçi Temsilcileri, İSG İşçi Temsilcisi ve Sendika Temsilcisinin İSG Konusundaki Hakları ve Görevleri, İSG Organizasyonunun İş Kazalarının Önlenmesindeki Rolü, İSG Denetimi, İSG Alanında Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar, Sözleşme ve Standartlar, İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası Geliştirme, İSG Plan ve Programlarını Hazırlama, Yönetsel Desteğin Sağlanması, İSG Yönetiminin Unsurları, İşyerinde İSG Örgütlenmesi, İSG Birimi, Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri. |
| **Seçmeli-** **Tarım, Ormancılık ve Hayvancılıkta İş Sağlığı ve Güvenliği** | Tarım, Ormancılık ve Hayvancılık Faaliyetlerinde; Meslek hastalığı riskleri, İş kazası riskleri, Zirai ilaçların, taşınması, depolanması ve kullanımı ile kişisel koruyucuların kullanımı, muhafazası konularında iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin çalışanlara verilmesi. Büyükbaş, küçükbaş, kümes hayvancılığı, arıcılık, ipek böcekçiliği vb. den yakın çalışmanın getirdiği riskler, Açık ortamda çalışmaktan kaynaklanan tehlikeler, Çalışma, barınma ve beslenme ortamlarındaki haşeratla mücadele, İçme ve kullanma sularının kontrolü, gıda güvenliği, Tuvalet ve banyo gibi ortak kullanım alanlarının sağlık koşullarına uygunluğu, Atıkların Kontrolü, İlgili mevzuat. |
| **Seçmeli-** **Arama Kurtarma** | Teknik arama ve kurtarma, İş kurtarma, doğada arama ve kurtarma yapısal enkaz arama ve kurtarma, taşıt kurtarma, makine kurtarma, tünel ve madenden kurtarma, acil durum yönetim sistemi, risk yönetim sistemi, kriz yönetimi sistemi, afet yönetim sistemi gibi sistemlerin tanıtılması ve aralarındaki farkların anlatılması, işletme içinde yönetim sisteminin organizasyonu, sistemin görevlilerinin görev ve sorumluluklarının belirlenmesi. |
| **Seçmeli-** **Endüstride İşyeri Düzeni ve Hijyen** | İş hijyeninin tarihsel gelişimi ve iş hijyeninin tanımlanması, İşyerinde insan sağlığına zararlı etkenlerin sınıflandırılması, Sağlığa zararlı olan mikrobiyolojik ajanlar, sınıflandırılması ve yapıları, Kişisel hijyen ve kişisel koruyucu donanımların hijyenik kullanımı ve temizliği, Endüstride Fiziksel etkenler ve zararları, Endüstride İş sağlığını etkileyen ergonomik faktörlerin tanımlanması, Endüstride kimyasal maddelerden kaynaklı yaşanabilecek akut veya kronik zehirlenmeler, Endüstride sıklıkla karşılaşılabilecek kimyasal maddelerin insan sağlığına zarar verme biçimleri, İşyeri teftişi, Endüstri ve çevre sağlığı arasındaki ilişki. |
| **Seçmeli -Atık Yönetimi** | Atık, Atık Yönetimi, Atığın toplanması, taşınması, geri kazanılması, bertaraf edilmesi, bertaraf sahalarının kapatılması sonrası bakımı ve bu tür faaliyetlerin gözetimi, Özel Atık, Biyolojik, tıbbi atıklar (araştırma hayvanı dokuları, kadavralar, kültürler), şırınga iğneleri ve bistürü uçları, Toksisite sınırından düşük atıklar, Petrol artıkları Asbest, Safra vb. Kurşun/asit ve nikel/kadmiyum piller. |

**3. Yarıyıl Ders İçerikleri**

|  |  |
| --- | --- |
| **Yangından Korunma Yöntemleri**  | Yanma ve yangın, Yanma ve ön koşulları, kimyasal temel bilgiler, yanıcı maddeler, tehlikeli maddeler, ateşleme olayı, yanma olayının seyri, Kişisel koruyucu ekipmanlardan ısıya dayanıklı pantolon, ceket, Vizörlü kask, Çizme kullanım yerleri, teknik özellikleri, standartları ve bakımları, yangın yerindeki tehlikeler. |
| **Meslek Hastalıkları** | Meslek hastalıklarına giriş, Meslek hastalıklarının sınıflandırılması, Türkiye de en sık görülen meslek hastalıkları, Meslek hastalığına etki eden etmenler, Sık görülen meslek hastalıklarının sınıflandırılması, Çalışanların ve iş verenlerin yükümlülüğü, İş yeri hekimlerinin ve iş güvenliği uzmanlarının sorumluluğu, Meslek hastalıklarının tıbbi ve yasal sorumluluğu, Meslek hastalıklarının bildirimi, Meslek hastalığını önleme yöntemleri(tıbbi, çalışma çevresine ait, işçiye ait korunma önlemleri), Meslek hastalıkları ile ilgili mevzuat |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı I** | İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, İş yeri hekimi ve diğer sağlık personeli Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri yönetmeliği, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Kadın İşçilerin Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik, Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. |
| **Risk Analizi ve Değerlendirme I** | Temel kavramlar iş kazası, meslek hastalığı ve diğer acil durumların tanımı, tehlike ve risk kavramları yasal mevzuat, riskin tarihçesi, risk algısı ve riskten kaçınma, kaza ve tehlike, kaza teorileri, iş kazası ve meslek hastalığı meydana gelme durumu ve maliyetler , risk değerlendirme süreci, iş güvenliğinde istatistik, kaza sıklık oranı belirleme ve raporlama. iş riskleri, Risk yönetimi , risk yönetiminin faydaları, temel risk yönetim uygulamaları, isg yönetim standartları, iş ve meslek etiği. |
| **Makine ve Teçhizat** | Makine tanımı ve çeşitleri, makine parçalarının birleştirilmesi, hareket ileten elemanlar, borular, matkap tezgahları ve işlemleri, torna tezgahları ve işlemleri, freze tezgahları ve işlemleri, planya tezgahları ve işlemleri, taşlama tezgahları ve işlemleri, tezkere tezgahları işlemleri ve makaslar, demir ve çelik malzemeler, demir olmayan metal malzemeler, ağaç işlerinde kullanılan aletler ve makineler, |
| **Seçmeli -Elektrik İşlerinde İş Güvenliği** | Elektrik tanımı, Elektrik enerjisi ve tanımlar, Elektrik tesislerinde güvenlik, Elektrik işlerinde, bakım onarım, Elektrik iç tesislerinde güvenlik ve patlayıcı ortamlar, Statik elektrik,Yıldırımdan korunma, Topraklama tesisatı, Elektrik tesisatının kontrolü, İzolasyon Hatası, Kısa Devre, Hat Teması, Elektrik Çarpmasında İlk Yardım, İlgili mevzuat |
| **Seçmeli -İlk Yardım** | Genel İlk Yardım Bilgileri, Olay Yeri Yönetimi, Sistemler ve Hasta YaralınınDeğerlendirilmesi, Yetişkinlerde Temel Yaşam desteği, Çocuklarda ve Bebeklerde Temel Yaşam desteği, Hava Yolu Tıkanıklıkları, Kanamalarda ve Yaralanmalarda İlk Yardım, Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım, Yanık, Donma ve Sıcak Çarpmalarında İlk Yardım, Zehirlenmelerde ve Hayvan Isırmalarında İlk Yardım, Göz Kulak ve Buruna Yabancı Cisim Kaçması , Kırık Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım, Hasta Yaralı Taşıma Teknikleri |
| **Seçmeli-** **Mesleki İngilizce I** | Bu ders çerçevesinde belli güncel, iş sağlığı ve güvenliği konuları üzerinde, ilgili terminoloji vurgusu ile İngilizce tartışma yürütebilme, sunum yapma ve konuşma hazırlama; akademik ve profesyonel içerikli metinlerin anlaşılması becerisi hedeflenmektedir. İş sağlığı ve güvenliğinin herhangi bir konusunda araştırma yürütme ve bir yazılı çalışma yapma bu dersteki diğer önemli aktivitelerinden biri olacaktır |
| **Seçmeli-** **Laboratuvarlarda İş Sağlığı ve Güvenliği** | Güvenli Çalışma Ortamının Sağlanmasında Temel Prensipler ve Uygulamalar Laboratuvar Personelinin Bilgilendirilmesi Gerekli Hususlar, Kimyasalların Sınıflandırılması,Etiketleme,Depolama ve Kullanım Bilgileri \* Alev alabilen maddeler \* Korozif(Aşındırıcı) maddeler \* Reaktif(Patlayıcı-Oksitleyici)maddeler \* Toksik Maddeler •Kanserojenler •Mutajenler,Teratojenler \* Sıkıştırılmış Gazlar:Sıkıştırılmış gazların(basınçlı tüplerin) kullanımında dikkat edilecek kurallar. \*Kriyojenik Maddeler ,Etiketleme,Malzeme Emniyet Verileri(MSDS’ler),Bilgi ve Eğitim \* Tehlike sınıfları ve sembolleri, Güvenlik Ekipmanları :Kişisel Koruyucu Ekipmanlar,Laboratuvar Güvenlik Ekipmanları, Atık kimyasalların depolanması ve atılması Birbirleriyle temas etmemesi gereken kimyasallar, Laboratuvar Kazaları ve İlk Yardım Acil tıbbi operasyonlar: ilk yardım/gerekli araç, gereç, malzeme, ekipman ve koruyucu teçhizat seçimi, hazırlanması, kullanılması ,Cam malzemelerin tanıtımı, işlevleri, temizlenmesi ,Temel laboratuar işlemleri ve düzeneklerin kurulması (karıştırma, ısıtma, soğutma, kaynatma, süzme, kurutma) ,Gazların kullanımı, laboratuarda hazırlanabilen gazlar ve saflaştırılması ,İnert atmosfer altında gerçekleştirilen deneyler, Reaksiyonların yürütülmesi ve sonlanması ve saflaştırma teknikleri (kristalllendirme, extraksiyon, destilasyon çeşitleri ve süblimleştirme)  |

**4. Yarıyıl Ders İçerikleri**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etiketleme ve İşaretleme** | Etiket tanımı ve kapsamı, Etiketin gerekliliği ve önemi Etiketlerin kullanıldığı yerler; Araç- gereç, Malzeme, Koruyucu ekipman, Tesisat, Tüm bağlantı elemanları, Kimyasallar, Etiket ve işaret türleri: Tehlike, Kalite, Fiziksel, Kimyasal, Sağlık, Özel işaretler, Malzeme güvenlik bilgi formu ve İçeriği, Etiketlerde bulunması istenen asgari gerekler ve ilgili yönetmeliklerin incelenmesi, Malzeme Etiketi/Barkodu Basımı Bilgisayar ortamında tasarım ve basım yöntemleri, Risk Durumları listesi, yaygın olarak karşılaşılan risk durumlarının incelenmesi. |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Metodları** | Eğitimin tanımı ve alanı, Eğitim süreçleri; Amaç belirleme, Hedef koyma, Öğrenme etkinlikleri, Ölçme, Değerlendirme, Öğretim strateji, yöntem ve teknikleri, Öğrenme psikolojisi, Yetişkin eğitiminde ilkeler, Yetişkinin öğrenme gücü, Yetişkinin öğrenme açısından özellikleri, Eğitim araçları; Görsel, İşitsel, Görsel işitsel, İnteraktif eğitim teknikleri, Güvenlik kültürü oluşumunda eğitimin önemi, İş eğitiminin yöneldiği risk grupları |
| **Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği**  | İnşaat çeşitleri, inşaatlarda güvenlik önlemleri, diğer yapı işlerinde ( köprü, baraj vb.) isg, yüksekte çalışma koşulları  |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı II** | Kanunlarda İSG, İSG Mevzuatına İlişkin Tüzük ve Yönetmelikler, Cezai ve Hukuki Sorumluluk, Yasal Yaptırımlar, İSG Örgütlenmesi, Örnek Yargıtay Kararlarının İncelenmesi, Ulusal İSG Kuruluşları ( ÇSGB), Sağlık Bakanlığı, İşçi ve İşveren Kuruluşları, Meslek Kuruluşları (TMMOB, TTB),Sivil Toplum Kuruluşları, Sigortalıya Sağlanan Hak ve Yardımlar, Sosyal Güvenliğin Gelir Kaynakları ve Ödemeleri, Primler, Prim Dışı Gelirler, Finansman Sistemleri, Sosyal Güvenlik Fonları, Sosyal Güvenliğin Ekonomik Fonksiyonları, Kamu Hizmeti Olarak Sosyal Güvenlik, Kamu Hizmeti – Sosyal Güvenlik İlişkileri, Kamu Sosyal Güvenlik Harcamaları, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nda İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Kazası ve Meslek Hastalığı Tanımı, Sosyal Güvenliğin Tanımı ve Sosyal Güvenliği Doğuran Koşullar, Sosyal Güvenlik Müesseselerinin Fonksiyonları, Sosyal Güvenlik Tehlikelerinin Niteliği ve Bunlarla Mücadele Şekilleri. |
| **Risk Analizi ve Değerlendirme II** | Risk analizleri, risk analiz yöntemleri, kalitatif, kantitatif ve karma risk değerlendirme yöntemleri (karar matriksi yöntemi, hata ağacı analizi yöntemi, hata türü etki analizi yöntemi, kontrol listesi yöntemi eğer olursa yöntemi, olay ağacı analizi yöntemi neden sonuç analizi), risk analiz raporlarının hazırlanması ve çözüm önerileri, planlama, bütçeleme, denetim ve kontrol formlarının hazırlanması kurulların oluşturulması, yorumlama ve raporlama iş kazalarının incelenmesi, bilirkişilik |
| **Seçmeli - İş Hijyeni** | Hijyenin Tanımı ve önemi / Bakteriler, Mayalar, Küfler, Virüsler ile İlgili Bilgiler, Yararlı Patojenler, İş Ortamlarında Hijyen, Araç, Gereç, Malzeme, Koruyucu Ekipman ve Teçhizatta Hijyen / Etkileri / Mücadele Yolları, Gerekli Malzeme, Madde ve Sistemler, Cildin Yapısı / Ciltteki Hastalık Yapabilen Zararlı Kimyasallara Karşı Korunma, Mikroorganizmalar / Mikropların Dünyası, Mikroskobik Ölçek / Mikrobik Çoğalma / Çapraz Bulaşma , Kişisel Hijyen / El Hijyeni / Tuvalet Hijyeni, El Yıkamanın Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Açısından önemi, Zararlı maddelerden korunma, Tırnak Fırçalarının Kullanım özellikleri, Ellerin Kurulanmasının Önemi, Doğru Yerde ve Biçimde Eldiven Kullanımı / Etkin El Yıkama |
| **Seçmeli-** **Taşıma ve Depolama** | Taşıma ve depolama tanımları ,İstifleme Ve Kuralları, Taşıma ve Depolamada Karşılaşılan Riskler, Taşıma Sırasında Alınması Gereken Tedbirler Depo özellikleri, Tehlikeli Maddelerin Depolanma Kuralları, Taşıma ve Depolamada İşaretlendirme, Depolama sistemleri, Depolama Sırasında Alınması Gereken Tedbirler, Ağır Sanayide Taşıma ve Depolama, Taşıma ve Depolama Mevzuat ve Yönetmelikleri , Kimyasallarda taşıma ve depolama |
| **Seçmeli-** **Atık Yönetimi** | Tehlikeli atıklara giriş, Tehlikeli atık yönetiminde gerekli tanımlar, Tehlikeli atık yönetimindeki düzenlemeler, Tehlikeli atıkların özellikleri ve sınıflandırılması, Tehlikeli atık bertaraf tesisi yer seçimi kriterleri, Tehlikeli atık arıtma prosesleri, Tehlikeli atık depolama tesisi dizaynı, Endüstrilerde tehlikeli atık yönetimi, Tehlikeli atık yönetiminde güncel uygulamalar, Yakma prosesleri, arıtma ve deşarj prosesleri, Tehlikeli atık depolama alanlarının yönetmelikteki yeri ve kriterleri, Tehlikeli atık yönetiminde iş güvenliği, dünyada uygulama örnekleri  |
| **Seçmeli-** **Mesleki İngilizce II** | Bu derste İngilizce iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına ait metinlerin hazırlanmasına, sunulmalarına ait ön hazırlıkların, aktivasyon metinlerinin, kritiklerinin, tekniklerinin ele alındığı İngilizce metinlerin analizleri yapılarak, açık tartışmalar yürütülecektir. Grup çalışmaları ile belli programların inceleme sunumları, soru-cevap oturumlarında ele alınacaktır. |