

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS DERS İÇERİKLERİ

GÜZ YARIYILI

Zorunlu Dersler

ISG17701 - İş Sağlığı ve Güvenliğine Giriş

İş sağlığı ve güvenliğinin temelleri; meslek hastalıkları; iş ile ilgili hastalıklar; meslek hastalıklarından korunma yöntemleri; meslek hastalıkları ile ilgili kimyasal, fiziksel ve biyolojik riskler; iş güvenliği kavramı ve güvenlik kuralları; tehlike kaynakları ve tehlikelerin belirlenmesi; risk değerlendirmesi ve risklerin kontrolü; güvenlik kültürü kavramı.

Seçmeli Dersler

ISG17703 - İş Hijyeni ve Ortam Gözetimi

Hijyen Tanımı. Ürün Hijyeni. İş Hijyeni ve amaçları, Endüstriyel Hijyenin konuları. İSG Uzmanı ve İş Yeri Hekiminin Sorumlulukları. Mevzuatta İş Hijyeni. İş Hijyeni Programı adımları. Ortam Hijyeni. Kimyasal, Biyolojik, Fiziksel ve Ergonomik Tehlikeler ve Değerlendirilmeleri. Ölçüm ve Kontrol Yöntemleri. Fiziksel ve Biyolojik Etmenlere Yönelik Hijyen Önlemleri. Laboratuvarda Alınması Gereken Önlemler. Fiziksel Etkenlere Bağlı Meslek Hastalıkları. Biyolojik Etkenlere Bağlı Meslek Hastalıkları. İş Hijyeni İle İlgili Mevzuat.

ISG17705 - Ergonomi

Ergonominin tanımı tarihçesi, Ergonominin Anatomik, Fizyolojik ve Psikolojik bileşenleri; Antropometri, kuvvet uygulaması, enerji sağlanması, iş fizyolojisi, beceri psikolojisi, çalışma ortamında psikolojik parametreler. Ergonominin psikososyal yönü; insan-makine ya da insan-teknoloji sistemler; yorgunluk ve dinlenme; elle çalışma; işle ilgili kas iskelet sistemi hastalıkları ve birikimsel zedelenmelerin önlenmesi; duruş ve ağırlık kaldırma; çalışma istasyonlarının tasarımı; araç, gereç, donanım yerleşimi; büro ergonomisi; el araçları; kadın ve ergonomi; sinyal ve uyarı ergonomisi; kadran (gösterge), panel ve kontrol ergonomisi, ergonomi ve güvenlik, iş ve görev analizi; vardiya çalışması. Çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımların uygunluk kontrolü.

ISG17707 - Çevre ve İş Güvenliği Yönetim Sistemleri

Yönetim sisteminin temelleri ve gelişimi, Tehlike ve Risk kavramları, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi(OHSAS 18001), Çevre Yönetim Sistemi (ISO 14001), Tümüleşik Yönetim Sistemleri oluşturulması; çevreci beklentiler ve ihracat üzerine etkisi, Yönetim Sistemi Denetimi, Yönetim Sistemi Uygulama Sorunları, Yönetim Sistemleri ile ilgili örnek uygulamalar ve dünyadaki gelişmeler.

ISG17709 - İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Önemi; Karşılaşılan Sorunlar ve Alınması Gereken Önlemler, İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin gelişimi, İş kazalarının ve meslek hastalıklarının nedenleri ve alınması gereken önlemler, Türkiye'de işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunun genel görünümü, İşverenin İşçiyi Gözetme Borcundan Kaynaklanan Hukuki Sorumluluğu. İş güvenliği hakkının ortaya çıkışı, İşverenin işçiyi koruma ve gözetme borcu, İşverenin hukuki sorumluluğunun niteliği ve koşulları, İş kazası ve meslek hastalığından doğan tazminat davaları. İşverenlere uygulanacak kamu hukuku yaptırımları ve iş güvenliği denetimi

ISG17711 - Kimyasal ve Biyolojik Risk Etmenleri

Kimyasalların tehlikelerini belirleyen kavramlar ve tanımları, Önemli inorganik maddeler ve tehlikeleri, Önemli organik maddeler ve tehlikeleri, Radyoaktif maddeler ve tehlikeleri, Kimyasallardan korunma yolları, Kimyasallarda risk değerlendirmesi. Çalışanların sağlığını etkileyen biyolojik etkenler, Mikroorganizmalar, mikroplar, virüsler, riketzyalar, mantarlar, yarattığı hastalıklar, biyolojik etkenlerin

çalışma ortamında ölçülmesi ve değerlendirilmesi, Biyolojik etkenlerden korunma yolları. Kimyasal ve biyolojik ortamlarda kullanılan kişisel koruyucu ve donanımlar

ISG17713 - Fiziksel Risk Etmenleri

İş sağlığı ve güvenliğinde fiziksel etmenlerin tanımlanması; gürültü, kaynakları, etkileri, ölçülmesi, sınır değerler ve kontrolü; titreşim, kaynakları, etkileri, ölçülmesi, sınır değerler ve kontrolü; termal konfor parametrelerinin tanımlanması; ısı, etkileri ve korunma yolları; nem, etkileri ve korunma yolları; hava akım hızı, etkileri ve korunma yolları; radyasyon, etkileri ve korunma yolları; yüksek ve düşük basınç koşullarının çalışanlar üzerindeki etkileri; aydınlatmanın çalışan sağlığı üzerindeki etkileri; çalışma ortamında fiziksel etmenler açısından ilgili tüzük ve yönetmeliklerin incelenmesi.

ISG17715 - Acil Durum ve Kriz Yönetimi

Afet ve acil durum kavramı, afet ve acil durum yaratan olaylar, afet ve acil durum yönetim sistemi oluşturma aşamaları, risk analizi, risk değerlendirmesi, çevresel riskler, risklerin azaltılması programının oluşturulması ve takibi, acil durum organizasyonunun kurulması, acil durum planlarının yazılma esasları ve örnek planlar, afet ve acil durumlara karşı alınabilecek pratik önlemler, acil durum yönetimi, İletişim, can güvenliğinin sağlanması, mal güvenliğinin sağlanması, yerel topluluk ve yerel kuruluşlarla yardımlaşma, acil durum sonrasında tesisin yeniden faaliyete geçirilmesi.

BAHAR YARIYILI

Zorunlu Dersler

ISG17704 - İş Kazaları ve Araştırma Yöntemleri

İş kazaları ve güvenlik, Kaza sebepleri, Kazadan korunma yöntemleri, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri, Kimyasallar ve Tehlikeleri, Taşıma ve Depolama, Kişisel Koruyucu/ Donanım ve Güvenli İş Ekipmanı Kullanımı, Yangın ve Güvenlik Sistemleri, radyolojik güvenlik, Acil Durumlar, İlkeleri, Kavram Terimler, Tanımlar, Standartlar ve Yasal Mevzuat, Acil Durum Yönetim Döngüsü, Acil Durumu Önlemek (planlama-organizasyon), Acil Durumlarda Risklerin Analizi, Acil Durumu Yönetme, Normal Duruma Dönüş. Araştırma tekniklerine giriş, temel kavramlar, bilgi, bilim, araştırma, literatür taraması, referans kaynaklara ulaşma metotları, problem ve konu seçimi, tez, hipotez, verilerin toplanma metotları, teorik araştırma, uygulamalı araştırma, deneysel çalışmalar, sonuçların raporlanması, dönem projesi hazırlama, sunu hazırlama, yayın etiği.

Seçmeli Dersler

ISG17706 - Maden İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Yeraltı ve yerüstü maden işletmeleri, Sondaj ile maden çıkarılan işletmeler, Yerüstü madenlerde çalışmalar, Maden işletmelerinde kullanılan makineler ve özellikleri, Tozla mücadele, Madenlerde havalandırma, Grizu ve toz patlamaları, Delme, patlatma, Madenlerde göçükler, toprak kayması ve su baskınları, Teknik nezaretçilik işlemleri, Çukurlar, Kuyular, Patlayıcı madde özellikleri ve ateşleme. Maden yolları güvenliği, Basamak ve şev güvenliği, Halatlarda güvenlik, Madenlerde malzeme ve insan nakliyesi güvenliği, madenlerde kullanılan kişisel koruyucu donanımlar, İlgili mevzuat.

ISG17708 - Üretim Teknolojilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Kaynak işlerinde, kaldırma araçlarında, motorlu araçlarda, el aletlerinde ve bakım-onarım işlerinde iş sağlığı ve güvenliği. Havalandırma ve iklimlendirme prensipleri, basınçlı kaplarda iş sağlığı ve güvenliği, elle kaldırma ve taşıma işlerinde iş sağlığı ve güvenliği, iş ekipmanlarının tasarım, imalat ve kullanımında iş sağlığı ve güvenliği konuları ve Çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar işlenecektir.

ISG17710 - Gıda Sanayiinde İş Sağlığı ve Güvenliği

İşçi sağlığı ve iş güvenliği açısından gıda sanayini ilgilendiren yasal düzenlemeler ve ilgili mevzuat, bunların gıda sanayinde uygulanması mevzuat, yasal hakların kullanılması ve Çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımların kullanılması.

ISG17712 - Kimya Sanayiinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS), Kimyasalların üretimi, taşınması, depolanması ve kontrolü, Kimyasalların üretiminde süreç kontrolü ve algılama donanımları, Kimyasalların isimlendirilmesi, etiketlenmesi ve sınıflandırılması, Kanserojen, mutajen ve toksik maddeler Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı kimyasal maddeler. Patlamadan korunma dokümanı ve patlayıcı ortamlarda kullanılacak makine ve teçhizat, Asbest ve diğer lifli kimyasal maddeler. Çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar ve güncel mevzuat.

ISG17714 - İnşaat İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

İnşaat İşlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri. Kazı İşlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri. Yapı İskelelerinde ve Merdivenlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri. Betonarme Kalıbı Yapımı ve Sökümünde Alınacak Güvenlik Tedbirleri. Merdivenlerde Alınacak Güvenlik Tedbirleri. İnşaat İşlerinde Meslek Hastalıkları. Genel İSG ve Yapı İşlerinde İSG'nin Farkı. Çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar

ISG17716 - Metal İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Malzemelerin özellikleri ve çeşitleri. Yapı özellik ilişkileri. Malzemelerin mekanik, elektriksel, magnetik, optik ve diğer fiziksel özellikleri. Difüzyon. Korozyon. Malzeme muayene laboratuvarı. Test yöntemleri. Mühendislik malzemeleri. Metal seramik ve polimerler. Metal Sektöründe iş sağlığı ve güvenliği, sektördeki iş kazaları. Demir çelik sektöründe iş kazaları. Alüminyum sektöründe iş sağlığı ve güvenliği. Torna tezgâhında isg. çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar. Araştırma yöntemleri, istatistiğin temeli ve önemi. Merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri, veri düzenleme, tablo ve grafiklerle ilgililere sunma, analiz yapma.

ISG17718 - Elektrikle Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği

Elektrik ile ilgili temel tanım, kavram ve kurallar; Elektrik enerjisinin üretim, iletim ve dağıtım aşamaları; Güç şebekesinde kullanılan dönen ve duran elektrik makineleri ve ilgili güvenlik riskleri, Enerji iletiminde kullanılan iletkenlerin temel özellikleri, Elektrik iç tesisat kavramı; Elektrik enerjisinin kullanımı, enerji verimliliği ve ilgili düzenlemeler; Elektrik iç tesisatının yapısı ve oluşturulması, İlgili yasal mevzuatlar; Elektrik enerjisinin canlı üzerindeki etkileri; Elektrik kaynaklı tehlikeler (kısa devreler, statik elektrik, yıldırım, yalıtım arızası vs); Elektrik güvenlik uygulamaları (topraklama, yıldırıma karşı koruma, önleyici bakımlar, vs); Elektrik kaynaklı meydana gelmiş olan kazaların incelenmesi ve çözüm uygulamaları (Örnek olay çalışmaları). Çalışma ortamlarında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar

ISG17720 - İş Ekipmanları Tasarım, İmalat ve Kullanımında İş Sağlığı Ve Güvenliği

İşyerlerinde kullanılan iş ekipmanlarının tasarım aşamasından başlamak üzere imalat ve kullanımı hakkında dikkat edilmesi gereken iş sağlığı ve güvenliği hususlarında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

ISG17722 - Meslek Hastalıklarında Epidemiyoloji

İş Sağlığı konusunda epidemiyolojik araştırma yöntemleri, Bilimsel yöntemin tanımlanması, yöneylem araştırma yönteminin tanımlanması, Enine kesit, Analitik ve kohort araştırma yöntemlerinin tanımlanması ve uygulanması.

ISG17724 - İş Psikolojisi

Çalışma ortamı ve insan ilişkileri; çalışmanın insan psikolojisi üzerine etkisi; birlikte çalışmanın temelleri (takım çalışması); bir ekibin üyesi olmanın psikolojik temelleri; ikna ve insanları ikna etmenin yolları; temel liderlik bilgisi; insanları etkileme ve etki yaratma; mobbing kavramı ve yönetimi; işyerinde stres kavramı ve yönetimi

ISG17726 - Yangın ve Yangın Güvenliği

Yangın tanımı ve nedenleri, Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik, Görev yetki ve sorumluluk, Binaların kullanım sınıfları, Bina tehlike sınıflandırılması, Binalara ilişkin genel yangın güvenliği, Bina taşıyıcı sistem stabilitesi, bölmeler, çatılar ve cepheler, Yangın bölmeleri, Yangın duvarları, Binalarda kullanılacak yapı malzemeleri, Kaçış yolları, kaçış merdivenleri ve özel durumlar, Bina bölümlerine ve tesislerine ilişkin hususlar, Kazan daireleri, yakıt depoları ve sobalar, Sığınaklar, otoparklar, mutfaklar ve çatılar, Asansör, Paratoner, Transformatör ve jeneratör, Elektrik tesisatı, Acil durum aydınlatması, Yangın algılama, Uyarı sistemleri, Periyodik testler, Bakım ve denetim, Duman kontrolü, İklimlendirme ve havalandırma tesisatı, Basınçlandırma sistemi, Yangın söndürme sistemleri, Köpüklü, gazlı veku ru tozlu sabit söndürme sistemleri, Tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanılması, Yangın güvenliği sorumluluğu, Ödenek ve yönerge.

ISG17728 - Risk Yönetimi ve Değerlendirilmesi

Öğrencilerin mesleki yaşamlarında; risk yönetiminin temel ilkelerini içşelleştirmiş olarak ve farklı alanlardaki riskleri ve bu riskleri azaltmak üzere gerçekleştirilen risk yönetimi uygulamalarını öğrenmiş olarak, hayata geçirmelerine imkân tanımak amaçlanmaktadır. Risk Yönetiminin Temel Bileşenleri, Risk Yönetiminin Temel Adımları, Risklerin ölçeklendirilmesi, Risk Tanımlama Teknikleri, Risk Kontrol Yöntemleri, Türkiye ve Dünyada Risk Kontrol uygulamalarına değinilecektir

ISG17730 - Laboratuvar Güvenliği

Laboratuvarlarda yapılan analizin özelliklerine göre (fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik) laboratuvarların planlanması ve çalıştırılması, Özel çevre koşulları gerektiren analizlerin bu koşulları kontrol etmeye yarayan alet ekipmanlar ile planlanması, Laboratuvarların işleyişini olumsuz yönde etkileyen toz, nem, buhar, titreşim, sıcaklık, elektromanyetik etkenler ve zararlı canlılar gibi olumsuz etmenlerden korunma yöntemleri ve alınacak önlemler, laboratuvar malzemelerinin kullanılması; laboratuvar katı ve sıvıların kullanılması; laboratuvar gaz tüplerinin kullanılması; laboratuvar malzemelerinin temizlenmesi ve depolanması; laboratuvar da çeker ocak kullanımı; kimyasal maddelerin özellikleri ve risk faktörleri; toksik, kolay alev alabilme ve korozif etkiler; asitler, bazlar, Laboratuvarlarda kimyasal, biyolojik ve fiziksel riskler ile ilgili temel bilgiler, kimyasal ve biyolojik maddelerin depolanması ve taşınması, laboratuvar da uyulması gereken başlıca güvenlik kuralları ve acil durumlarda uyulması gereken kurallar, Acil durumlarda uygulanacak ilk yardım talimatlarının uygulanma şekilleri, Personelin iş güvenliği için uygun giysi ve donanım kullanımı ile ilgili bilgiler anlatılacaktır.