

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Amaç

Tüm mesleklerde çalışanların sağlıklarını sosyal, psikolojik ve fiziksel olarak en üst seviyede tutmak, çalışma şartlarını ve üretim araçlarını sağlığa uygun hale getirmek, çalışanları zararlı etkilerden koruyarak işin ve işçinin birbirine uyumunu sağlamak amacıyla kurulmuş olan “İş Sağlığı” kavramının temel içerikleri anlatılacaktır. İşçilerin iş kazalarına uğramalarını önlemek amacı ile güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken tedbirler hakkında bilgi verilecektir.

İçerik

- İş sağlığı kavramı, tarihsel gelişimi ve değişimi
- İş sağlığının önemi
- İş sağlığının temelleri
- İş ile insan sağlığı arasındaki etkileşimler
- İş verimini etkileyen etmenler
- Çalışanlarda risk grupları
- Ülkemizde iş sağlığının genel görünümü
- Anatomi ve vücut mekanizmaları
- İş istasyonu ve ekipman tasarımı için antropometrik prensipler
- Fizyolojik iş yükü
- İş kapasitesi
- Fiziksel çevre dizaynı
- Ergonominin amaçları
- Ergonomik iş yeri dizaynı
- Ofis ergonomisi
- İnsan-makine etkileşimi
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği
- İş organizasyonu

İŞ HUKUKU

Amaç

İşçi hakları, çalışma koşulları, işçi ücretleri, işçi sendikaları ve işveren-işçi ilişkileri ile ilgili konuları inceleyen bir hukuk dalı olarak “İş Hukuku” hakkında temel bilgiler verilecektir.

İçerik

- İş hukukunun tanımı
- İş hukukunun özellikleri ve temel kavramları
- Hizmet akdi ve hukuki niteliği
- Hizmet akdinden doğan borçlar
- Hizmet akdinin sona ermesi
- Toplu iş sözleşmesi özellikleri
- Toplu iş sözleşmesi yapma yetkisi
- Grev ve lokavtın tanımı ve unsurları
- Sendika ve konfederasyonların tanımı, kuruluşu, organları, üyelik ve üyelik hakları

SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ YAKLAŞIMIYLA SİSTEM GÜVENLİĞİ

Amaç

Amaç: Bu dersin amacı, öğrencilere sistem güvenliğinin temel kavramlarını öğretebilmektir. Bununla birlikte sistemlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında işgücü, ekipman üzerinde oluşan güvenlik amacıyla bir endüstriyel sistem üzerine tasarlanmış prosedürler hakkında bilgi sahibi yapmak amaçlanmaktadır.

İçerik

Öğrencilerin genel anlamda sistem güvenliğini sağlamak için yapılması gerekenleri ve çeşitli güvenlik analizlerini öğrenmesi, aynı bir probleme farklı bakış açılarıyla bakabilmeyi kazanması dersin hedefleri arasındadır. Ayrıca öğrencilere çalışma alanı güvenliği, ürün güvenliği ve emniyet sistemi hakkında bilgilendirmeler verilmesi, bilgi güvenliğinin önemini kavranmasını sağlamak dersin hedeflerindedir. “İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı” ve uygulamaları hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.

ERGONOMİ VE SİSTEM GÜVENLİĞİ

Amaç

İnsan organizmasının özelliklerini ve yeteneklerinin araştırılarak işin insana, insanın işe uyumu için gerekli şartların nasıl sağlanacağını; insanların yeteneklerini fark etmesi ve etkili bir şekilde kullanılması sağlanarak insanın çalışırken aşırı zorlanmalar yüzünden yıpranmasını önleyecek tedbirlerin neler olacağı ile ilgili bilgiler verilecektir.

İçerik

- Endüstriyel toplum ve ergonomi
- İnsan-makine sistemleri

- Ergonomik açıdan insan
- Antropometri
- İnsan çalışması ve özellikleri
- İş organizasyonu
- Fiziksel ergonomi
- Çalışma yeri tasarımı ve yerleşim düzenlemesi
- Ergonomik risk değerlendirmesi
- İş ekipmanlarının tasarımı

ACİL VE İLK YARDIM

Amaç

İş yerinde iş kazası ve meslek hastalığı gelişmemesi için alınabilecek bütün önlemler alınmış olmasına rağmen, iş yerinde oluşabilecek kazalara ve hastalıklara karşı iş yerinde neler yapılabileceği, bunun için iş yerinde hangi alt yapının oluşturulması gerektiği, acil olarak yapılabilecek müdahaleler konusunda bilgi ve beceri kazandırılması. Her türlü kaza ve yaralanma sonucu yaşamı tehlikeye sokan durumlarda yapılacak hayat kurtarıcı uygulamaları yapma, tıbbi bakım olanakları sağlanıncaya kadar yaralının taşınması ve gerekli ilk yardım uygulamalarını öğretmek amaçlanmaktadır.

İçerik

- İlk yardıma giriş
- İlk yardımda temel ilke ve yöntemler
- Yararlanma nedenleri
- Genel topografik anatomi
- Hastanın değerlendirilmesi
- Solunum sistemi acillerine müdahalede temel prensipler
- Dolaşım sistemi acillerine müdahalede temel prensipler
- Suni solunum ve destek tedavisi
- Kanama kontrolü, şok, yumuşak doku travmaları
- Kas ve iskelet sistemi yaralanmaları
- Kırık ve lokomotor sistem yaralanmaları
- Omuz ve üst ekstremitte yaralanmaları

RİSK DEĞERLENDİRMESİ VE RİSK YÖNETİMİ

Amaç

İşletmelerin işlevleri sırasında ortaya çıkabilecek risklerin önceden dikkatli bir biçimde ve ayrıntıları ile tanımlanıp değerlendirilmesi ve bu riskleri minimize edecek veya tam olarak ortadan kaldıracak önlemlerin alınması için gerekli bilgi alt yapısının sağlanması amaçlanmaktadır.

İçerik

- Risk ve risk değerlendirme kavramları
- Risk değerlendirme metodolojileri
- Risk algılama tanımları
- Risk yönetim prosesi
- Risk algılamayı etkileyen faktörler
- Çalışma alanında özel risk grupları
- Risk tespit metotlarına genel bakış
- Risk tespiti ve değerlendirilmesi
- Çevresel risk yönetimi

SEMİNER

Bu derste öğrenci belirlenen bir konuda seminer çalışması yapacaktır.

ACİL DURUM YÖNETİMİ

Amaç

Bir olayın etkilerini azaltmak, müdahale etmek ve etkilerini gidermek için yapılması gerekenler anlatılacaktır.

İçerik

- Afet ve acil durum kavramları
- Afet ve acil durum yaratan olaylar
- Acil durum öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken çalışmalar
- Acil durum yönetim sisteminin oluşturulması
- Acil durum politikası ve planlama ekibinin oluşturulması
- Acil durum planlarının hazırlanması
- Acil durum müdahale prosedürleri, eğitim, tatbikat ve diğer faaliyetler
- Örnek acil durum planları

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE İSTATİSTİK

Amaç

İş sağlığı ve güvenliğinde kullanılacak temel istatistik bilgilerinin verilmesi amaçlanmaktadır.

İçerik

- Temel istatistik kavramları ve yöntemleri
- Biyoistatistik kavramı ve kullanımı
- Frekans dağılımları ve tanımlayıcı ölçüler
- Verilerin sınıflandırılması
- Tablo ve grafik yapım yöntemleri
- Dağılım türleri
- Hipotez testleri
- Ki-kare testi, varyans analizi, korelasyon ve regrasyon analizi
- SPSS paket programının kullanımı

TEHLİKELİ MADDE VE ATIK YÖNETİMİ

Amaç

Tehlikeli atıkların üretilmesinden nihai bertaraf edilmesine kadar çevreyle uyumlu yönetimin sağlanması için gerekli temel bilgiler verilecektir.

İçerik

Amaç: Tehlikeli atık kriterleri ve yaygın atıklar, Tehlikeli atıkların insanlar ve ekosistem üzerindeki olumsuz etkileri, Tehlikeli atıklardan kaynaklanan risk değerlendirilmesi, Tehlikeli atık yönetimde biyolojik yöntemler, Tehlikeli atık yönetimde kimyasal yöntemler, Tehlikeli atık yönetimde fiziksel yöntemler, Tehlikeli atıkların katılaştırılması, Tehlikeli atıkların depolanması ve geri kazanılması, Tehlikeli atık kontrol yönetmeliği konularında bilgi sahibi olacaklardır.

İŞ YERLERİNDE YANGIN VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ

Amaç

İşyerlerinde gerçekleşebilecek yangınlar ve alınacak önlemler ile ilgili bilgilendirme yapılması amaçlanmaktadır.

İçerik

- Yangın nedir? Neden patlama olur?
- Yangın Yönetmeliği'nin incelenmesi
- Yangında organizasyon ve haberleşme teknikleri
- Yangından korunma yöntemleri
- Yanma ve yanmanın yapısı
- Yanma enerjisi ve yanıcı madde sınıflaması
- İşyerleri, imalathaneler ve depolarda güvenlik tedbirleri

- İş yeri ekibi oluşturulması ve eğitimi
- İşçilerin yangına karşı görev ve sorumlulukları

İŞ KAZALARI VE KORUNMA

Amaç

İş yerlerinde meydana gelebilecek olası kazalar ve bunlardan korunma yöntemleri hakkında temel bilgiler verilecektir.

İçerik

- Kaza oluşumu ve çeşitleri
- Atölyede elektrikli ve elektriksiz aletlerde iş güvenliği
- İş güvenliğinde koruyucular
- Kazalardan korunma yöntemleri
- İş kazalarının önlenmesinde kaza zinciri
- İlk yardım kuralları
- İş güvenliği soruşturması
- İş kazası kayıtları ve raporlar

ENDÜSTRİYEL HİJYEN VE İŞÇİ SAĞLIĞI

Amaç

Çalışma ortamlarında insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek tehlikeleri tanımak ve gerekli önlemleri almak için yapılması gerekenler öğretilecektir.

İçerik

- Endüstri hijyeni nedir?
- İş hijyenistinin görevleri
- Çevresel etkenler
- Kimyasal etkenler
- Fiziksel etkenler
- Biyolojik etkenler
- Ergonomik etkenler
- Kimyasal etkenlerin değerlendirilmesi
- Kimyasal etkenlerin kontrol yöntemleri
- Endüstriyel hijyen kontrol yöntemi

MESLEK HASTALIKLARI VE SAĞLIK GÖZETİMİ

Amaç: Çalışan sağlığını etkileyen ve çalışma ortamından kaynaklanan hastalıklar, bu hastalıkların iş yeri ve çalışan açısından önemi ve risk grupları, koruyucu önlemler konusunda bilgi sahibi olmak. Mesleki hastalıklar listesi, sektör bazında meslek hastalıkları, farklı etkenlere göre oluşan meslek hastalıkları, mesleğe bağlı oluşan farklı hastalık grupları hakkında bilgi sahibi olmak ve gerektiğinde bunlara yönelik yapılacak ilk yardım konularında bilgi ve beceri kazanmak. Meslek hastalığı sürecinde tarafların sorumluluk ve yükümlülükleri, meslek hastalıklarında tıbbi ve kanuni tanı süreçleri, meslek hastalıklarının önlenmesi için alınması gereken önlemler konusunda bilgi sahibi olunması. Çalışma ortamında, çalışanın sağlığının korunması temel amaçtır. Öncelikle, iş yerinde risk değerlendirilmesinin yapılması, iş ve işçi sağlığı açısından alınması gereken önlemlerin gözden geçirilmesi, mümkünse kaynak ve ortam kontrollerinin mühendislik önlemleri ile sağlanması, bu durumun uygun olmadığı durumda kullanılacak kişisel koruyucuların seçimi ve kullanımı konusunda gerekli bilgi ve becerinin kazanılması. Çalışılan iş yerinin ve işin koşullarına göre işe giriş muayenelerinin yapılarak uygun işe uygun işçi seçimi, periyodik muayenelerle işe bağlı gelişen sağlık sorunlarının erkenden tespiti, kayıt altına alınması, bildirimini yapılması, sağlık sorunlarının nasıl ele alınacağı konusunda bilgi sahibi olunması ve yeni duruma göre risk değerlendirilmesi konusunda bilgi ve beceri kazandırmak.

BIYOLOJİK RİSK ETMENLERİ

Amaç: Bu ders kapsamında öğrencilerin biyolojik risk etmenlerinin tanımı sınıflandırması, yapılacak işin doğasına göre karşılaşılabilecek biyolojik risk etmenlerinin belirlenmesi, biyolojik risk etmenlerine karşı alınması gereken önlemler, bu konudaki yasal mevzuat hakkında bilgi ve beceri sahibi olmaları amaçlanmıştır.

İçerik

- Biyolojik risk etmenleri,
- Biyolojik etkenler ve çeşitleri,
- Biyolojik ajanlarla çalışmada risk değerlendirmesi,
- Biyolojik ajanlardan korunma önlemleri,
- Mesleki maruz kalma değerleri (OELV'ler) başlıklarından oluşmaktadır.

Bu dersten başarılı olan öğrenciler Biyolojik risk etmenlerini kavrayabilecek, Biyolojik risk etmenlerinin neler olduğunu ve çalışan için önemini öğrenebilecek, Biyolojik risk etmenlerinin diğer risk etmenlerinden farkını açıklayabilecek ve Biyolojik risk etmenlerinden korunma yollarını öğrenecektir.

İNHALASYON HASARI

Amaç: İş ortamında karşılaşılabilecek kimyasal ve toksik maddeler, duman, fume, aerosol v.s. gibi maddelere kaza, yangın ve afet durumlarında maruz kalındığında karşılaşılabilecek sağlık sorunları, iş yerinde bu konuda önceden alınması gereken önlemler, olay gerçekleştiğinde yapılması gerekenler konusunda bilgi ve beceri sahibi olmak.

SEKTÖREL BAZDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Amaç

Bu derste farklı sektörlerdeki iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

İçerik

- Vardiyalı çalışma ve gece çalışması
- Ağır ve tehlikeli işler
- İnşaat şantiyelerinde iş sağlığı ve güvenliği
- Maden işlerinde iş sağlığı ve güvenliği
- Kapalı alanlarda çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği
- Yüksekte çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği
- Enerji ve ısı üretim sistemlerinde iş sağlığı ve güvenliği
- Tekstil endüstrisinde iş sağlığı ve güvenliği
- Kimya endüstrisinde iş sağlığı ve güvenliği
- Hizmet sektöründe iş sağlığı ve güvenliği
- Gemi ve atölyelerde iş sağlığı ve güvenliği
- Tersanelerde iş sağlığı ve güvenliği
- Atık su arıtma tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği
- Atık toplama/geri kazanım tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği

DÖNEM PROJESİ

Dönem projesinin amacı, 2 dönemde alınan farklı derslerden edinilen bilgileri, öğrencilerin kişisel ve mesleki gelişimine katkıda bulunan bir projede birleştirmektir.