

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ

BİRİNCİ SINIF
I. DÖNEM (GÜZ)

ISG103 Temel Fizik **(2+0) 2 AKTS:3**

Fiziksel nicelikler, standartlar, üniteler, hareket, iş ve güç, enerji dönüşümü, elektrik, manyetik alan, statik alan, radyasyonlar, vb.

ISG105 Temel Kimya **(2+0) 2 AKTS:3**

Temel kavramlar, Maddenin yapısı ve özellikleri, Atomik teoriye giriş, Stokiyometri, Kimyasal bağlar, Gazlar, sıvılar ve katılar, Çözünürlük, Çözeltiler, Kimyasal kinetik, Kimyasal denge, Kimyasal termodinamik, Elektrokimya, Organik kimya.

ISG107 Temel Biyoloji **(2+0) 2 AKTS:3**

Giriş, Sitoloji, Hücrenin kimyasal yapısı, Anorganik bileşikler, Organik bileşikler, Proteinler, Lipidler, Karbonhidratlar, Nükleik asitler, Enzimler, Vitaminler.

ISG111 İş Sağlığı ve Güvenliğine Giriş **(2+0) 2 AKTS:3**

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kavramların anlatıldığı, işçi sağlığı ve güvenliğini etkileyen fiziksel, mekanik, kimyasal, biyolojik ve ergonomik faktörler ile ilgili konuların verildiği derstir. Ayrıca sınıf içi teorik çalışmalarla birlikte çevredeki fabrikalara gezi düzenlenerek işçi sağlığı konusunda yapılan çalışmalar yerinde gözlemlenir.

RPSI109 Pozitif Psikoloji ve İletişim Becerileri **(3+0) 3 AKTS:5**

Mutlu, huzurlu, başarılı olmanın, yaşam doyumunun yüksek olması için bireyin kendi kaynaklarını ve değerlerini fark etmesini mümkün kılan bu yaklaşımdır. Bu değerleri ve kaynakları bireyin amacına uygun ve yaratıcılıkla kullanması, bireye bilinçli seçim yaparak, kişisel ve kültürel potansiyelini kullanma imkânı verir. Bu derste öğrenciler, farklı konu ve teorik yaklaşımlara yapılan araştırma ve kavramsal çalışmalarını değerlendirecekler (anlamalı yasama, şükür duygusu, kanaatkârlık, mutluluk, umut, iyimserlik, pozitif duygular, travma sonrası kişisel gelişim, dayanıklılık, benlik saygısı, güçlülük, zaman perspektifi). Öğrenciler, beyin haritası, signature strengths, şükran günlüğü, mutluluğu arttıran yedi yol (öğrenilmiş olumluluk, şükretme) gibi yöntemleri nasıl kullanılabileceğini öğrenirler.

ISG109 Ergonomi**(2+0) 3 AKTS:3**

Ergonominin tanımı ve önemi, Ergonominin iş verimliliği ile ilişkisi, İnsan vücudu, Çalışma ortamındaki fiziksel koşullar, Kontrol ve kumanda düzenekleri, Yüklenme ve zorlanma, Çalışma ve dinlenme süreleri, İş gerilimi yorgunluk ve bıkkınlık, Çalışma enerjisi ve işlerin enerji gereksinimleri, Ergonominin iş güvenliği ile ilişkisi, Ergonominin meslek hastalıkları ile ilişkisi, Ergonomi ve iş etüdü ilişkisi, Ergonomi ve kalite kontrol ilişkisi, Çalışma yerlerinin ergonomik tasarımı, İşyerlerinde ergonomik inceleme.

TURK101 Türk Dili -I**(2+0) 2 AKTS:3**

Dil Nedir, Kültür Nedir? Dil-Kültür İlişkisi, Türkçenin Dünya Dillerindeki Yeri Nedir? Lehçe-Şive-Ağız Nedir? Yazım (İmla) Kuralları, Ses ve Hece Bilgisi, Kelime Bilgisi, Cümle Bilgisi, Cümlenin Ögeleri, Türkçenin Bazı Söyleyiş Özellikleri.

ATA101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi –I**(2+0) 2 AKTS:3**

Türk İnkılâbının özelliklerini ve benzer kavramları tanıma, Türk İnkılâbı öncesinde Osmanlı Devleti'nin yaptığı ıslahatlar, Türk İstiklâl Savaşı, Cumhuriyet'in ilanı, Atatürk İnkılâplarının önemi ve Atatürk İnkılâplarını tehdit eden unsurlar, Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeleri içerir.

ING101 İngilizce-I**(3+0) 3 AKTS:3**

Bu ders İngilizce'ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

RKUL101 Üniversite Kültürü**(0+2) 1 AKTS:1**

Bu ders, üniversite öğrencilerinin sosyal, kültürel ve siyasal olaylarla ilgili entelektüel bilgi birikimine sahip olmalarını, genel müfredatları dışında multidisipliner bilgi sürecine açık olmalarını, eleştirel ve sorgulayıcı düşünebilme ve analitik davranabilme yetisini kazandırmayı amaçlamaktadır. Öğrenci aynı zamanda kendi alanları dışında kamuoyunda tartışılan bilim, teknik, sosyal, siyasal ve kültürel konularda alanında uzman olan kişilerin seminerlerine katılarak yorum yapma yetisine sahip olacaktır. Öğrenciler üniversite hayatları süresince yaklaşık 48-50 seminere ve programa katılmış olacaklardır.

BİRİNCİ SINIF
II. DÖNEM (BAHAR)

SBF112 Hukuka Giriş (2+0) 2 AKTS: 3

Hukuk ile ilgili temel bilgiler ve tanımlar, İş sözleşmeleri, İş sözleşmelerinin feshi, Çalışma süreleri, İzinler, İş sağlığı ve güvenliği, Örnek olaylar, Yargı kararları.

ISG124 Tehlike Belirleme ve Risk Yönetimi (2+0) 3 AKTS:4

Tehlike ve Risk kavramları nedir, farkları nelerdir, tehlike avı nasıl yapılır, risk nasıl belirlenir, evde, işte, sosyal hayatta tehlike ve riskler hakkında farkındalık elde edilmesi, matris yöntemi ile en temel düzeyde risk skorunun elde edilmesi gibi temel bilgilerin aktarılması.

ISG122 Makine ve Teçhizat (3+0) 3 AKTS:4

Makine tanımı, Makine elemanlarının sınıflandırılması, Bağlama elemanları, Yataklar ve kasnaklar, Kavramalar miller ve akslar, Dişli çarklar, Kaynak / lehim / perçin / civata bağlantıları, Pim ve perno, Fırınlar, Buhar kazanları ve işletimi, Eleme ve tasnif malzemeleri, Kırıcılar, Karıştırıcılar, Sondaj makineleri, Pompalar, Kompresörler, Baca filtreleri, Taşıma / kaldırma / çekme / itme / kazma / delme / kesme / aşındırma amaçlı makineler ve aletlerin tanıtılması, Çalışırken oluşabilecek tehlikeler ve alınacak önlemler.

ISG116 Kaza Analizi (2+0) 2 AKTS:3

İşyerlerinde karşılaşılabilecek muhtemel iş kazalarını önleyebilmek, kazaların nedenlerini analiz ederek bir daha oluşmaması için gerekli tedbirleri almak ve kayıtların tutulması için gerekli bilgiye sahip olmak. İlgili istatistikler, işyerinde kazaların ortaya çıkmasında rol oynayan etmenler, önleme ile ilgili yöntemler, iş kazası kayıt ve bildirimleri, inceleme ve rapor düzenlenmesi, ilgili mevzuat hakkında bilgi sahibi olmak.

MAT118 Matematik (3+0) 3 AKTS:4

Sayılar, Değişken ve fonksiyon, Sayı dizileri ve fonksiyonlarda limit, Fonksiyonlarda süreklilik, Türev ve Diferansiyel, Trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar, Üstel fonksiyon, Logaritma, Logaritmik fonksiyonlar, Hiperbolik fonksiyonlar, Türevin uygulamaları, İntegral, İntegralin uygulamaları (alan, hacim, ağırlık merkezi, atalet momenti), Çok değişkenli fonksiyonlar, Kısmi türev.

ISG120 İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları (2+0) 2 AKTS:2

İş sağlığının ve meslekte sağlık boyutunun öğrencilere anlatılması, İş kazalarının irdelenmesi, Meslek hastalıklarına yol açan risk faktörleri, Hastalık risklerine karşı alınacak tedbirler ve uygulamalar.

TURK102 Türk Dili –II**(2+0) 2 AKTS:3**

Noktalama işaretleri, Anlatım bozuklukları, Yazılı kompozisyon, Sözlü kompozisyon, Güzel ve etkili konuşma.

ATA102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi –II**(2+0) 2 AKTS:3**

Türk İnkılâbının özelliklerini ve benzer kavramları tanıma, Türk İnkılâbı öncesinde Osmanlı Devleti'nin yaptığı ıslahatlar, Türk İstiklâl Savaşı, Cumhuriyet'in ilanı, Atatürk İnkılâplarının önemi ve Atatürk İnkılâplarını tehdit eden unsurlar, Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler.

ING102 İngilizce –II**(3+0) 3 AKTS:3**

Bu ders İngilizce'ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

RKUL102 Üniversite Kültürü**(0+2) 1 AKTS:1**

Bu ders, üniversite öğrencilerinin sosyal, kültürel ve siyasal olaylarla ilgili entelektüel bilgi birikimine sahip olmalarını, genel müfredatları dışında multidisipliner bilgi sürecine açık olmalarını, eleştirel ve sorgulayıcı düşünebilme ve analitik davranabilme yetisini kazandırmayı amaçlamaktadır. Öğrenci aynı zamanda kendi alanları dışında kamuoyunda tartışılan bilim, teknik, sosyal, siyasal ve kültürel konularda alanında uzman olan kişilerin seminerlerine katılarak yorum yapma yetisine sahip olacaktır. Öğrenciler üniversite hayatları süresince yaklaşık 48-50 seminere ve programa katılmış olacaklardır.

İKİNCİ SINIF
III. DÖNEM (GÜZ)

SBF115 Biyoistatistik Uygulamaları

(2+0) 2 AKTS:3

Örnekleme yöntemiyle elde edilen verileri derleme, özetleme, çözümlenme, sonuçları yorumlama ve genelleme yapma, Olasılık problemlerini çözebilme, Rastgele değişkenler, dağılımlar, beklenen değer, varyans ve momentlerin bulunması, Veriden istatistiksel sonuçlar çıkarmak, Herhangi bir verinin temel istatistiksel yöntemlerle modellenmesi, Gerekli hipotez testlerinin oluşturulması ve analizlerinin yapılarak istatistiksel olarak yorumunun yapılması ve gerekli istatistiksel donanımın sağlanması.

SBF122 Temel Anatomi ve Fizyoloji

(3+0) 3 AKTS:4

Bilimin mantığını ve bilimsel süreçleri anlama, Bilimsel tutumu kavrama, Bilimsel araştırma yapabilme becerisini kazanma, Bilimsel yöntem ve teknikleri uygulama, Anatomi ve fizyolojide kullanılan farklı yöntem ve teknikleri kullanarak toplanan bilgileri tasnif edebilme ve bulunan sonuçları değerlendirerek insan sağlığı konusundaki yerini anlayabilme, Bu konuda bir makale veya tez hazırlayabilme.

ISG215 Maden ve Yer Altı Yapılarında İş Sağlığı ve Güvenliği

(3+0) 3 AKTS:5

Yeraltı maden işletmelerinde kullanılan makineler ve özellikleri, Yeraltı maden işletmelerinde alınacak güvenlik önlemleri (tahkimatta alınacak önlemler, nakliyat, havalandırma, ocak tozları ve toza karşı alınacak önlemler, grizu ve toz patlamaları, ocak yangınları, elektrik tesislerinde alınacak güvenlik önlemleri, delme, patlatma, yeraltı madenlerde göçükler, patlayıcı maddeler, madencilik sektörü ve kişisel koruyucu donanımlar), Yerüstü maden işletmelerinde kullanılan makineler ve özellikleri, Yerüstü maden işletmelerinde alınacak güvenlik önlemleri (şev, su, yerüstü maden ocaklarında yol, nakliyat ve trafik önlemleri, patlayıcılar, delme, patlatma, yerüstü madenlerde göçükler, toprak kayması, mermer ocaklarında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemleri).

ISG217 Yangın Tehlikesi ve Yangın Güvenliği

(3+0) 4 AKTS:5

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 ve kuru tozlu sabit söndürme sistemleri, Tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanılması, Yangın güvenliği sorumluluğu, Ödenek ve yönerge.

ISG213 Güvenlik Mühendisliği

(3+0) 3 AKTS:5

Bu dersin amacı; Güvenilirlik Mühendisliğinin temellerini öğrenmektir. Ayrıca, öğrenci, sistemlerin ekonomik ve güvenilirliğinin planlamasını, modellemesini ve analizini öğrenir. Kalite, Kalite ve Güvenilirlik arasındaki ilişki, Güvenilirlik mühendisliğinin temel konuları ve tanımları, Güvenilirliğin matematiği, Güvenilirlik ve Bakım-Onarım İşleri arasındaki ilişki, Temel Güvenilirlik hesapları, Tahmin ve tahmin hesapları, Ömürboyu Güvenilirlik dağılımları, Test ve Planlama, Sistem Güvenilirliği, Güvenilirliğin tahmini, Üretimde Güvenilirlik bilgileri aktarılır.

ISG251 İnsan Makine Sisteminde İş Güvenliği (Seçmeli Ders)

(2+0) 2 AKTS:3

Ergonomi kavramının tanımı ve özellikleri, İnsan-makine sistemleri ve özellikleri, Çevre faktörleri, Aydınlatma, gürültü, ortam ısısı, titreşim, zararlı maddeler, Yorgunluk kavramı ve önleme yöntemleri, Mola sürelerini hesaplama şekilleri, İş eğitimi kavramı, Monotonluk kavramı, Öğrenme kavramı, Antropometri kavramı.

ISG255 İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon

(2+0) 2 AKTS: 3

Yönetim ile ilgili temel kavram ve konular (örgüt, yönetim ve yönetici tanımları, yönetim becerileri, rolleri ve düzeyleri, yönetim süreci), Temel örgüt kuramları (klasik, neo-klasik, kantitatif, modern ve yeni yaklaşımlar), Dış çevre ve örgütler üzerindeki etkisi, Planlama, örgütlenme, yönlendirme ve denetimden oluşan dört temel yönetim fonksiyonu.

ISG257 İSG'de Belgeleme ve Kontroller (Seçmeli Ders)

(2+0) 2 AKTS: 3

İş Sağlığı ve Güvenliği hizmetleri içinde yer alan tüm evrak ve dokümantasyon işlerinin tek bir başlık altında ele alınmasını hedefler. Hukuksal süreç içinde hizmet veren uzmanın işverenine ve ilgili bakanlıklara karşı sorumlulukları çerçevesinde, sektörlere göre ortak olan ve ayrışan tüm evrak ve dökümantasyon bilgisinin verilmesi.

İKİNCİ SINIF

IV. DÖNEM (BAHAR)

ISG212 Eğitim Becerileri

(2+0) 2 AKTS:3

Olumlu eğitim atmosferi oluşturabilme, Yetişkin eğitim ilkelerini uygulayabilme, İletişim tekniklerini kullanabilme, Görsel-işitsel eğitim araçlarını kullanabilme, İnteraktif eğitim

tekniklerini uygulayabilmeli, Eğitimde anatomik model kullanabilme, Sunum becerisi kazanabilme, Değerlendirme araçlarını kullanabilme vb.

ISG224 İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı

(3+0) 3 AKTS:4

İş sağlığı ve güvenliği konusunda uluslararası sözleşmeler, Avrupa Birliği ortak kararları, İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili anayasa hükümleri, Çalışanın çalışma hayatındaki sosyal hakları ile ilgili yasalar ve yasalara bağlı tüzükler ve yönetmelikler, Yasalar karşısında çalışan ve çalıştıran sorumlulukları, Çalışma koşulları nedeniyle zarar gören çalışanların yasal hakları, maluliyet değerlerinin hesaplanması ve tazminatları.

ISG216 Havalandırma ve İklimlendirme

(3+0) 3 AKTS:3

Havalandırma şekilleri, Nem, sıcaklık, nispi nem, havanın doygunluğu, kuru hava, ıslak hava, psikometri tanımları, Mollier diyagramı ve kullanışı, Havalandırma ve iklimlendirme sistemleri, İklimlendirme ve havalandırmada kullanılan malzemelerin tanıtımı ve bu malzemeler ait kapasite ve güç hesaplarının yapılması, Mahallerin temiz hava ihtiyaçlarının belirlenmesiyle konfor şartlarının hesaplanması, Hava değişim sayı ve miktarlarının bulunması, İklimlendirme santralinin güç ve kapasitesinin belirlenmek üzere ısı kaybı ve kazancı hesaplarının yapılması, Endüstriyel iklimlendirme sistemleri ve bu sistemlere ait malzemelerin kapasite ve güç hesaplarının yapılması, Kanal kesit hesapları, Kanal ve bağlantı elemanlarının yapımı.

ISG226 Acil Durum Yönetimi

(2+2) 3 AKTS:4

Afet ve acil durum kavramları, Afet ve acil durum yaratan olaylar, Afet yönetim sistemi evreleri, Acil durum (kriz) ve risk yönetimi kavramları, Acil durum öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken çalışmalar, Acil durum yönetim sisteminin oluşturulması, Acil durum politikası ve planlama ekibinin oluşturulması, Mevcut mevzuatların incelenmesi, Bütçe ve kaynakların belirlenmesi, Acil durum planlarının hazırlanması, Acil durum müdahale prosedürleri, Eğitim, tatbikat ve diğer faaliyetler, Örnek acil durum planları.

ISG222 Mühendislik Ekonomisi

(3+0) 3 AKTS:3

Mühendislik ekonomisi, sınırlı kaynaklar altında alternatif kullanımları belirleyen, ihtiyaç duyulan bilgileri toplayan ve bu bilgileri en iyi alternatifi seçmek için analiz eden operasyonel seviyede ekonomi bilimidir. Dersin hedefi, mühendislik öğrencilerine, karşılaştıkları ekonomik problemleri analiz edebilme, alternatifleri karlılık ölçütüne göre kıyaslayabilme ve karar verebilme yeteneği kazandırmaktır.

ISG252 Çalışanlarda Egzersiz (Seçmeli Ders)

(3+0) 3 AKTS:5

Bu ders, çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için yapılması gereken pro-aktif önlemleri anlatarak, başta psikolojik olmak üzere, fiziksel ve besinlerle bu egzersizler

arasındaki ilişkilerin açıklanması ve pro-aktif koruma politikalarının her alanda geliştirilmesi konularını içerir.

ISG256 Sağlık Kurumlarında İş Güvenliği (Seçmeli Ders) (3+0) 3 AKTS:5

Bu dersin amacı sağlık kurumlarında çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden tehlike ve risklerin tanımlanması, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tabi olduğumuz uluslararası ve ulusal mevzuatımızdaki düzenlemelerin öğretilip, sağlık kurumlarında sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının kurulmasına yönelik bilgilendirmelerin yapılması, ve sistematüğün öğretilmesi.

**ÜÇÜNCÜ SINIF
V. DÖNEM (GÜZ)**

ISG301 Bakım-Onarımda Çalışan Güvenliği (3+0) 3 AKTS:5

Bakım ve iş güvenliği kavramı, Bakım ve güvenlik yönetimi, Planlı bakım, Kestirimci bakım, Önleyici bakım, Toplam üretken bakım, Bakım planlama prensipleri, Bakım çizelgeleme prensipleri, Bilgisayar destekli bakım yönetimi.

ISG303 Elektrik Tehlikeleri ve İş Güvenliği (3+0) 3 AKTS:5

Elektriğın yapısı ve işleyişi, Elektriğın kullanım alanları, Elektrik kaynaklı tehlikeler, Olası iş kazaları, Elektrikle çalışmalarda iş güvenliği tedbirleri, İş güvenliği mevzuatında elektrikle ilgili konular.

ISG313 Çalışma Ortamında Kimyasal Etkenler (3+0) 4 AKTS:4

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.

ISG307 Çalışma Ortamında Fiziksel Etkenler (3+0) 3 AKTS:4

Çalışanların sağlığını etkileyen fiziksel etkenler, Gürültü, titreşim, sıcak-soğuk, basınç, radyasyon gibi etkenlerin yarattığı hastalıklar, Fiziksel etkenlerin çalışma ortamında ölçülmesi ve değerlendirilmesi, Fiziksel etkenlerden korunma yolları.

ISG309 İş sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarı (0+4) 2 AKTS:3

İş sağlığı ve Güvenliği alanında özellikle Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik Risk etmenlerinin tespitinde kullanılan ekipman ve malzeme ile Kişisel Koruyucu Donanımların, öğrenciler tarafından birebir tanınmasına yönelik olarak, İş Sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarında uygulamaları olarak kullanmak hedeflenmiştir.

RPRG104 Giriřimcilik ve Proje Kùltürü**(2+0) 2 AKTS:3**

Bu ders, öğrencilere mezuniyet projesi yerine mezuniyet ürününün nasıl uygulanması konusunda kapsamlı bilgi vermektedir. Öğrenci merkezli, gerçek hayat hedefleri belirleme ile ilgili tüm akademisyenleri bir araya getirme, yeni şeyler keşfetme, problem çözme, zaman yönetimi becerileri ve toplum hizmeti konularını içermektedir.

ISG351 Tehlikeli Maddeler, Karayolu Tař., ADR (Seçmeli Ders)**(2+0) 2 AKTS:3**

Tehlikeli maddelerin tanımı ve sınıflandırılması, Patlayıcı maddeler, Gazlar, Tozlar, Yanıcı sıvılar, Yanıcı katı maddeler, Oksitleyici maddeler, Zehirli ve iğrendirici maddeler, Radyoaktif maddeler, Dağlayıcı maddeler, Diğer tehlikeli maddeler, Maddelerin tehlikelilik özellikleri, Alınması gerekli önlemler, Mücadele yöntemleri, İlk yardım, Araç, gereç, malzeme, ekipman ve koruyucu teçhizat seçimi, kullanılması ve hazırlanması.

ISG355 Kaynak İşlerinde İSG (Seçmeli Ders)**(2+0) 2 AKTS:3**

Kaynak İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği kriterlerinin saptanması, kaynak çeşitleri, farklı işlemlerin tehlike ve risklerinin ortaya konması, çalışan farkındalığı ve güvenliği için gerekli kùltür, eğitim ve kişisel koruyucuların kullanım gereklerinin aktarılması.

ÜÇÜNCÜ SINIF**VI. DÖNEM (BAHAR)****ISG330 İSG Yönetim Sistemleri****(2+0) 2 AKTS:4**

İSG yönetimi, İSG politikalarının oluşturulması, İSG alanında planlama çalışmaları, iş kazaları ve olayları inceleme tekrarını ölçme, Kaza analiz yöntemleri, Saha denetlemeleri.

ISG328 Risk Değerlendirme Yöntemleri**(3+0) 3 AKTS:5**

Tehlike ve risk kavramları, Risk yönetimi, Risk çözümlemesi süreci, Risk çözümlemesinin kuramsal temelleri, Risk çözümlemesinde belirsizlik ve değişkenlik, Tehlikelerin tanımlanması ve Risk analiz yöntemleri (kalitatif ve kantitatif Yöntemler), Risk değerlendirmesi, Risk algılama ve iletişimi, Kontrol ve görüntüleme, İş yerinde kazaların soruşturulma ve kaydedilme süreci, Güvenlik yönetim planlarının geliştirilmesi.

ISG332 İSG Uygulamaları**(3+3) 5 AKTS:6**

İş Sağlığı ve Güvenliği hizmetlerinin farklı sektörleri içermesi, farklı alanlarda ve mühendislik hizmetlerinde çalışılması gerekliliği ile öğrencilerin farklı sektörlerle buluşmasını hedefleyen, dönem boyunca gruplar şeklinde sektörel teknik ziyaretlerin yapılması ve hizmet detaylarının öğrenilerek sınıfta sunum yapılması şeklinde yürütülür.

ISG326 Bilgisayar Destekli Teknik Resim**(0+6) 3 AKTS:3**

Bilgisayar destekli teknik resme giriş, Bilgisayar destekli çizimin (CAD) genel tanıtımı ve avantajları, Güncel bilgisayar destekli çizim programının tanıtımı, CAD programını kullanarak temel çizim komutları ve bu komutlarla temel geometrik elemanların çizimi, Dosya işlemleri, Düzenleme işlemleri, Çizim işlemleri, Ölçülendirme işlemleri, Yazı yazma işlemleri, Katman oluşturma işlemleri, Ekran düzenleme işlemlerinin yapılması, İki boyutlu uygulama örnekleri, Çizim çıktılarının alınması, Üç boyuta giriş ve uygulamalar yapmak.

ISG324 Çevre Sağlığı ve Güvenliği**(2+0) 2 AKTS:3**

Çevre korumanın kısa tarihçesi, Çevreyi kirleten etmenler, Katı ve sıvı atıkların tanımı ve sınıflandırılması, Sanayi atıkları, Arıtma ve geri kazanım tesisleri, Atmosfer kirliliği, Çevre kirliliği ve kontrolü, Çevre sağlığı ve etkili faktörler, İş yeri ortamı çevresel faktörler (kimyasal, fiziksel, biyolojik), Fiziki çevre faktörleri (su kirliliği, hava kirliliği, atıklar, radyasyon), Toplumsal çevre.

ISG352 İş Hijyeni (Seçmeli)**(2+0) 2 AKTS:3**

Hijyen tanımı, Ürün hijyeni, İş hijyeni ve amaçları, Endüstriyel hijyenin konuları, İSG uzmanı ve iş yeri hekiminin sorumlulukları, Mevzuatta iş hijyeni, İş hijyeni programı adımları, Ortam hijyeni, Kimyasal, biyolojik, fiziksel ve ergonomik tehlikeler ve değerlendirilmeleri, ölçüm ve kontrol yöntemleri, Hijyen tedbirleri, Fiziksel etmenlere yönelik hijyen önlemleri, Biyolojik etmenlere yönelik hijyen önlemleri, Laboratuvarında alınması gereken önlemler, Fiziksel etkenlere bağlı meslek hastalıkları, Biyolojik etkenlere bağlı meslek hastalıkları, İş hijyeni ile ilgili mevzuat.

ISG354 Hava ve Denizyolları Çalışanları için İSG (Seçmeli)**(2+0) 2 AKTS:3**

Havayolu ve Deniz yolları çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından uç noktalar içeren koşullarda çalışmaları dahil proaktif yaklaşım kapsamında önlemler almaları ve risk değerlendirmesine tabi tutulmalarını kapsar. Birçok yönetmelik ve İSG mevzuatı açısından kapsam dışı tutulan bu sektörler daha kapsamlı iş sağlığı ve güvenliği önlemleri gerektirmektedir. Çalışanların uzun sürelerle ve yoğun işgücü gerektiren çalışmaları içinde iş güvenliğinin önemini kavramaları ve bunu yaşam biçimine dönüştürmeleri beklenmektedir.

DÖRDÜNCÜ SINIF**VII. DÖNEM (GÜZ)****ISG413 Bitirme Projesi I****(2+3) 3 AKTS:5**

Mezuniyet öncesi bilimsel proje hazırlama kabiliyetinin elde edilmesi.

ISG415 Patlayıcı Ortamlar ve Tehlikeleri**(3+0) 3 AKTS:4**

İş Sağlığı ve Güvenliğinin en temel konularından biri olan Büyük Endüstriyel Tesislerde Patlamadan Korunma yollarının, Seveso Direktifleri çerçevesinde işlenmesi, patlamadan korunma dokümanı hazırlama yeteneğinin kazandırılması.

ISG417 Çalışma Ortamında Biyolojik Etkenler (2+0) 3 AKTS:4

Çalışanların sağlığını etkileyen biyolojik etkenler, Mikroorganizmalar, mikroplar, virüsler, riketzialar, mantarlar, yarattığı hastalıklar, biyolojik etkenlerin çalışma ortamında ölçülmesi ve değerlendirilmesi, Biyolojik etkenlerden korunma yolları.

ISG419 Kişisel Koruyucu Donanımlar (2+0) 3 AKTS:4

Güvenli çalışmanın önemi, Genel anlamli korunma önlemleri ve koruyucu ekipmanlar, Göz, kulak gibi duyu organlarını ve vücut bütünlüklerini korumak amacıyla kullanılan ekipmanlar, yasal dayanaklar.

ISG421 Psikososyal Risk Etmenleri (2+0) 3 AKTS:3

İşyerinde sağlığı olumsuz etkileyebilecek psikososyal risk etmenleri, Çalışma ortamı, Çalışma süresi ve ücret, Yönetmel ve çalışanlarla ilgili faktörler, Sendikalaşma, Gebe ve emziren çalışanlar, Genç çalışanlar, Mobbing, Stres, Ayrımcılık, Baskı, Psikososyal risk etmenlerine maruziyetin yüksek olduğu iş kolları, Çalışanların ruhsal ve bedensel sağlıklarının korunmasında ekip çalışması ve iş psikoloğunun önemi, İlgili mevzuat.

ISG453 Endüstriyel Hijyen ve Toksoloji (Seçmeli) (2+0) 2 AKTS:5

Çalışma ortamında karşılaşılan sağlığa zararlı risk etmenleri, Çalışma ortamında risk etmeni olarak karşılaşılan hijyen problemleri, Korunma yöntemleri, İş hijyeni ile ilgili mevzuat, Fiziksel etkenlere bağlı meslek hastalıkları, Çevresel etkenlere bağlı meslek hastalıkları, Kimyasal etkenlere bağlı meslek hastalıkları, Biyolojik etkenlere bağlı meslek hastalıkları, Havalandırma prensipleri.

ISG457 Yüksekte Çalışmalarda İş Güvenliği (Seçmeli) (2+2) 3 AKTS:5

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin, en fazla kazalanma yaşanan alanı olarak inşaat başta olmak üzere tüm sektörlerde yüksekte çalışma tehlike ve riskleri, korunma yolları, güvenli çalışma metodlarının işlenmesi. Çalışan eğitimi, kişisel koruyucu donanımlar, ilgili sertifika süreçlerinin aktarılması.

**DÖRDÜNCÜ SINIF
VIII. DÖNEM (BAHAR)**

ISG420 Dönem Bitirme Projesi II (2+3) 3 AKTS:5

Tez veya makale örneklerinin incelenmesi, Öğrencilerle birlikte alanla ilgili farklı araştırma konuları belirlenmesi, Belirlenen araştırma konularında araştırma planı yapılması, Yapılan araştırmalarla ilgili uygulamaların tartışılması, Yapılan araştırmaların raporlanması.

ISG422 Kriz Yönetimi

(2+0) 3 AKTS:3

Oluşan bir krizi ortadan kaldırmayı ve işyerinin normal sürecini başlatmayı hedefleyen kriz yönetiminde, iş sağlığı ve güvenliği başlığında, kazalanma, ölüm, afet, acil durum vb. haller sonrası iş yeri ve çalışan yönetimi bağlamında krizin aşılma yollarını öğretmeyi hedefler.

ISG424 Güvenlik Denetleme ve Kontrol Sistemleri

(3+0) 3 AKTS:3

Bu dersin amacı; atölye ortamı, takım çantası, kontrol ve vida sıkma aletleri, ölçüm cihazları, basit kesici, İş güvenliği ile ilgili ekipmanlar, diğer faydalı el ve güç araçları donanımları, güvenlik alarm devre elemanları, yangın alarm devre elemanları, sinyal kabloları, yangın kabloları ile sistemlerin denetlenmesi ve kontrol tekniklerinin öğretilmesidir.

ISG426 Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

(3+0) 3 AKTS:4

Yapı işlerinde alınacak güvenlik tedbirleri, Kazı işlerinde alınacak güvenlik tedbirleri, Yapı iskelelerinde ve merdivenlerinde alınacak güvenlik tedbirleri, Betonarme kalıbı yapımı ve sökümünde alınacak güvenlik tedbirleri, Merdivenlerde alınacak güvenlik tedbirleri, Yıkım işlerinde alınacak güvenlik tedbirleri, Yapı işlerinde kullanılan makina ve teçhizatın alınacak güvenlik tedbirleri, Açık ve kapalı alanlarda İSG kuralları, İnşaat işlerinde meslek hastalıkları, Genel İSG ve yapı işlerinde İSG'nin farkı, Şantiyelerde kayıtların saklanması sorumluluğu, İnşaat yerlerinde iş kazaları maliyetinin belirlenmesi teknikleri.

ISG428 Büyük Endüstriyel Kazaları Önleme

(2+0) 3 AKTS:3

SEVESO direktifleri kapsamında Avrupa Birliği uyum çerçevesi doğrultusunda Büyük Endüstriyel Kazaları Önleme Planları yapılması amaçlanmaktadır. Endüstride Proses güvenliği, ülkemizde önemli bir yer teşkil etmektedir. Olabilecek çok ufak kazaların bile çok büyük etkiler yaratacağı birçok önemli sanayi tesisimiz bulunmakta ve bunların güvenliğinin maksimum seviyede olması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda proses güvenliğinin sağlanması, güvenilirliklerinin artırılması ve olabilecek kazaların bilgisayar destekli programlar ile modellenmesi dahil proaktif yöntemlerle tedbirler alınması ve güvenlik açıklarının giderilmesi beklenmektedir.

ISG430 Lojistikte İş Güvenliği

(2+0) 2 AKTS:3

Globalleşen dünyada önemi her geçen gün artan Lojistik sektöründe, yükleme, boşaltma, ürün, yol ve saklama güvenliğine ilişkin bilgilerin verilmesi. Bu bağlamda özel mevzuat isteyen

taşıma koşulları ile iş güvenliği mevzuatı çerçevesinde güvenlik kriterlerinin saptanması, çalışan eğitimi ve gerekli koruyucu ekipmanların sağlanması.

ISG452 İş Ekipmanlarının Tasarımında İş Güvenliği (Seçmeli Ders) (2+0) 2 AKTS:5

Bu dersin amacı; işyerlerinde iş ekipmanlarının kullanımı ile ilgili sağlık ve güvenlik yönünden uyulması gerekli asgari şartlar, uygulamaları ve tasarım aşamasında hangi kriterlere göre iş ekipmanları imal edilmesi gerektiği, son kontrol ve kurulum aşamasında neler yapılması gerektiğinin öğretilmesidir.

ISG454 Endüstriyel Makineler ve İş Güvenliği (Seçmeli Ders) (2+0) 2 AKTS:5

Bu derste öğrencilere endüstriyel makinelerin tasarımı sırasında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği ulusal mevzuat ve standartlarının analiz edilmesi, uygun yöntemlere göre ekipmanların tasarımı sırasında neler olması gerektiğinin kararlaştırılması (Ör: Pres, Elektrikli el aletleri, CNC tezgahları, vinç, havalandırma, kaynak makinaları, vb.) konularında bilgi aktarılır.