

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**  
**TEZLİ ve TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Dersin Kodu	Dersin Adı	Kredisi	AKTS
ISG501	İş Sağlığı (Zorunlu)	3	8
ISG502	Risk Yönetimi (Zorunlu)	3	8
ISG503	İş Güvenliği Hukuku (Zorunlu)	3	8
ISG504	İş Güvenliği Mevzuatı	3	8
ISG505	Endüstride Acil Durum Yönetimi	3	8
ISG506	İş Sağlığı ve Güvenliğinde İstatistik	3	8
ISG507	Endüstride Gürültü ve Titreşim	3	8
ISG508	Elektrik Mühendisliğinde İş Güvenliği	3	8
ISG509	Yapı İşlerinde İş Güvenliği	3	8
ISG 510	İşyerlerinde Yangın ve Güvenlik	3	8
ISG511	İleri Ergonomi	3	8
ISG512	Endüstri Psikolojisi	3	8
ISG513	İSG Yönetim ve Organizasyon	3	8
ISG514	Tesis Tasarımında İş Güvenliği	3	8
ISG515	Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri	3	8
ISG516	Çevresel Faktörler ve Risk Değerlendirme	3	8
ISG517	İş Güvenliğinde Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik*	3	8
ISG518	Sağlık Gözetimi ve Meslek Hastalıkları	3	8
ISG519	Fiziksel Risk Etmenleri ve Yönetimi	3	8
ISG520	Bilim ve Etik*	3	8
ISG590	Seminer	0	10
ISG598	Dönem Projesi**	0	30
İSG599	Tez ***		60

\* Her öğrenci İSG517 veya İSG 520 derslerinden yalnız bir tanesini seçebilir.

\*\* Tezsiz Yüksek Lisans öğrencileri içindir.

\*\*\* Tezli Yüksek Lisans öğrencileri içindir.

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**  
**TEZLİ ve TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**DERS İÇERİKLERİ**

**İSG501 İş Sağlığı (Zorunlu)**

İş Sağlığı ve Güvenliğinin (İSG) Tarihsel Gelişimi, Türkiye’de ve dünyada İSG ile ilgili çalışan kurum ve kuruluşlar. Ülkemizde ve dünyada İSG’nin Genel Görünümü, İSG’nin temelleri, İSG ile ilgili temel terim ve tanımlar. İSG ile ilgili istatistiksel çalışmalar, İş Kazaları, Sağlık Güvenlik Hakkı, Güvenlik Kültürü Kavramı. İşverenlerin genel görev ve sorumlulukları. İSG yönünden işverenlerin hakları. Çalışanların genel hak ve sorumlulukları. İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekimlerinin eğitimleri, görev ve sorumlulukları, çalışma şartları. İSG Hizmetleri genel usul ve esasları.

**İSG502 Risk Yönetimi (Zorunlu)**

Risk Mühendisliği Kavramı, Risk Tanımı, Mühendislik Tasarımlarının Limitlerinin Belirlenmesi, Risk Değerlendirme, Risk Mühendisliğine Yönelik Tasarım, Riskin Kabul edilebilirliği, Risk-Maliyet İlişkisi, Riskin Çizelgelenmesi, Bütünleşik Risk Yönetimi. Risk değerlendirme ve Risk analizi uygulamaları. Risk değerlendirme yöntemleri (Matris, Fine-Kinney, FMEA, ETA, FTA, HAZOP, .....).

**İSG503 İş Güvenliği Hukuku (Zorunlu)**

İş Hukukuna İlişkin Genel Bilgiler ve Temel Kavramlar, Bireysel İş Hukuku (4857 Sayılı İş Kanunu, Türk Borçlar Kanunu’nun İlgili Hükümleri), İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 Sayılı Kanun), Basın İş Kanunu (5953 Sayılı Basın Mesleğinde Çalışanlarla Çalıştıranlar Arasındaki Münasebetlerin Tanzimi Hakkında Kanun), 854 Sayılı Deniz İş Kanunu, Toplu İş Hukuku, Sendikalar Hukuku (2821 Sayılı Sendikalar Kanunu ve 4688 Sayılı Kamu Görevlileri Sendikaları Kanunu), Toplu Pazarlık Hukuku (2822 Sayılı Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu). Dersin İşlenmesi Sırasında Güncel Mevzuat Değişiklikleri İçeriğe Taşınmaktadır.

**İSG504 İş Güvenliği Mevzuatı**

İş güvenliği uzmanları ve iş yeri hekimlerinin yasal görev ve sorumlulukları ile hak ve yetkilerini düzenleyen mevzuat hükümleri. İş kazaları, ramak kala olaylar ve meslek hastalıklarında yapılması gerekenler. Örnek davalar ve sonuçları. İçtihat kararları. İş kazalarında mahkemeler ve Yargıtay’ın verdiği emsal kararların incelenmesi. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili meri mevzuattaki değişiklikler. Güncel İSG mevzuatı hakkında görüş ve öneriler.

**İSG505 Endüstride Acil Durum Yönetimi**

Afet ve acil durum kavramları, Afet ve acil durum yaratan olaylar, Afet yönetim sistemi evreleri; acil durum (kriz) ve risk yönetimi kavramları. İşyerlerinde Acil durumlar Hakkındaki Yönetmeliğin gereklilikleri.

Acil durum öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken çalışmalar; Risk analizi; risk değerlendirmesi; çevresel riskler; zarar azaltma önlemleri; risklerin azaltılması programının oluşturulması ve takibi, Acil durum yönetim sisteminin oluşturulması, acil durum politikası ve planlama ekibinin oluşturulması, mevcut mevzuatların incelenmesi, yetkilendirme, takvim, bütçe ve kaynakların belirlenmesi, Acil durum planlarının hazırlanması, acil durum müdahale prosedürleri, eğitim, tatbikat ve diğer faaliyetler, örnek acil durum planları, Acil durum yönetiminde önem taşıyan hususlar, iletişim, can ve mal güvenliğinin sağlanması, Yerel, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla yardımlaşma, Acil durum sonrası tesisin yeniden faaliyete geçirilmesi, iş sürekliliğinin sağlanması, Sektörel acil durum planları geliştirilmesi ve uygulama amacıyla bireysel ve grup çalışmaları.

## **İSG506 İş Sağlığı ve Güvenliğinde İstatistik**

Biyostatistik ve bazı temel kavramların tanımları, Biyoistatistiğin farklı alanlarda kullanımı, Frekans dağılımları ve tanımlayıcı ölçüler, Verilerin sınıflandırılması, Tablo ve grafik yapım yöntemleri, Dağılım türleri, Hipotez testleri, İki eş arasındaki farkın önemlilik testi Ki-Kare Testi, Varyans analizi, Korelasyon analizi ve regresyon analizi, SPSS paket programının kullanımı. İş kazaları ve meslek hastalıklarının istatistiksel analizleri ve yorumlanması

## **İSG507 Endüstride Gürültü ve Titreşim**

Gürültü ve titreşim tanımı, Gürültülü İşlerde Çalışma Yönetmeliği ve gerekleri. Gürültü bakımından riskli sektörler. Tehlike ve riskler ile alınması gereken önlemler. Gürültünün çalışanlardaki etkileri ve giderilme yöntemleri. Titreşim bakımından riskli sektörler. Tehlike ve riskler ile alınması gereken önlemler. Titreşimin çalışanlardaki etkileri ve giderilme yöntemleri

## **İSG508 Elektrik Mühendisliğinde İş Güvenliği**

Mühendislik sistemlerine giriş. Elektrik Mühendisliğine Giriş. Enerji. Gündelik yaşamda elektrik sistemleri. Elektrik sistemlerindeki olası korumalar. İş güvenliği tanımı ve yasal mevzuatı. Elektrik Mühendisliğinde İş Güvenliği, olası önlemler. İş güvenliği mevzuatında elektrikle ilgili konular. İş ve sosyal yaşamda meydana gelebilecek elektrikle ilgili iş kazaları ve bunları önleme yolları. Vaka analizleri. İş kazalarında elektrik kaynaklı kazalar. Elektrikle çalışmalarda meslek hastalıkları.

## **İSG509 Yapı İşlerinde İş Güvenliği**

Yapı İşlerinde İSG Yönetmeliği, yönetmelik kapsamında kullanılan tanım ve terimler. Yapı işleri, yapı işlerinin tanımı ve çeşitleri. Hangi işler, yapı işi sayılır, hangileri sayılmaz. Yapı işlerinde işverenlerin görev ve sorumlulukları. Çalışanların hak ve sorumlulukları nelerdir. Yapı işlerinde hazırlanması gereken belge ve evraklar. Yapı işlerinde bildirimler. Yapı işlerinde verilmesi gereken eğitimler. Yapı işlerinde kullanılması gereken KKD ve diğer koruyucu ekipmanlar. Maden işyerlerinde İSG ve yapılması gerekenler.

## **İSG510 İşyerlerinde Yangın ve Güvenlik**

Yangın ve patlama tanımı ve oluşması. Yangın Yönetmeliği, yangında Organizasyonu haberleşme teknikleri, yangından korunma yöntemleri. Yanma ve yanmanın yapısı, yangının seyri, çeşitleri, yanıcı madde-alevlenme noktası, parlama noktası, yanma oranı, yanma üçgeni, yanma enerjisi ve yanıcı madde sınıflaması, işyerleri, imalathaneler ve depolarda güvenlik tedbirleri, yapı ve mesafeler, depolama düzeni, yangın söndürme sistemleri ile teknikleri, portatif yangın söndürücüler, yasal düzenlemeler, işyeri ekibi oluşturulması ve eğitimi, yönetici, mühendis, usta ve formen, işçilerin yangına karşı görev ve sorumlulukları. Patlamadan Korunma Dokümanı hazırlanması ve kullanılması esasları. Tatbikatların gerçekleştirilme usul ve esasları.

## **İSG511 İleri Ergonomi**

Ergonomi kavramının tanımı, özellikleri, insan-makine sistemleri ve özellikleri; çevre faktörleri; aydınlatma, gürültü, ortam ısısı, titreşim, zararlı maddeler; yorgunluk kavramı ve önleme yöntemleri; mola sürelerini hesaplama şekilleri; iş eğitimi kavramı; monotonluk kavramı; öğrenme kavramı; antropometri kavramı. Ergonominin bileşenleri ve iş yaşamındaki önemi.

## **İSG512 Endüstri 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. Endüstriyel psikolojide araştırma yöntemleri, işe ilişkin davranışlar ve ölçümleri, iş analizi, personel seçimi prosedürleri.

### **İSG513 İSG Yönetim ve Organizasyon**

Yönetim kavramı ve yönetimin gelişimi. Yönetimin ilkeleri ve fonksiyonları. Yönetici kavramı ve liderlik. Yönetim yaklaşımları. Değişim mühendisliği. Öğrenen organizasyonlar ve yalın yönetim. İSG Yönetim sistemi, bileşenleri ve uygulanması. Yönetim modelleri ile İSG yönünden uygulamaları.

### **İSG514 Tesis Tasarımında İş Güvenliği**

Tesis tasarımının tanımı, tesis tasarımında iş güvenliğinin önemi. Tesis tasarımının fonksiyonları ve tesis tasarımının amaçları. Tasarımın kapsamı ile endüstri tiplerinin tesis tasarımına etkileri. Makine yerleştirme metotları ve makine kısımların yerleştirilmesinde dikkat edilmesi gerekenler. Tesis tasarımında İSG yönünden yapılması gerekenler. Tesis tasarım kaynaklı tehlike ve riskler ile alınabilecek önlemler.

### **İSG515 Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri**

Yönetim sisteminin temelleri, Tehlike ve Risk kavramları, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi(OHSAS 18001), Çevre Yönetim Sistemi (ISO 14001), Tümüleşik Yönetim Sistemleri, Yönetim Sistemi Denetimi, YS Uygulama Sorunları, Olay İncelemeleri. Yönetim modelinin temel özellikleri. İşletmelerde Yönetim sistemi kurulma aşamaları, karşılaşılan zorluklar. Yönetim sistemlerinin avantaj ve dezavantajları.

### **İSG516 Çevresel Faktörler ve Risk Değerlendirme**

Çevre ve Risk Mühendisliği Kavramı, Risk Tanımı, Mühendislik Tasarımlarının Limitlerinin Belirlenmesi, Risk Değerlendirme, Risk Mühendisliğine Yönelik Tasarım, Riskin Kabul edilebilirliği, Risk-Maliyet İlişkisi, Riskin Çizelgelenmesi, Bütünelşik Risk Yönetimi. Risk değerlendirmeye etki eden çevresel-dış faktörler. Çevresel Risk değerlendirme süreci ve karşılaşılan sorunlar ile çözüm önerileri.

### **İSG517 İş Güvenliğinde Araştırma Yöntemleri ve Etik**

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yayınlanmış SGK istatistiklerinin incelenip, değerlendirilmesi, yorumlanması. İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili istatistiki araştırma ve raporlamalar. Araştırma ve raporlama için kullanılabilir istatistiksel yöntemler (Hipotez testleri, İki eş arasındaki farkın önemlilik testi Ki-Kare Testi, Varyans analizi, Korelasyon analizi ve regresyon analizi, .....). İstatistiksel çalışmalarda kullanılabilir paket programlar (SPSS, ...). Çalışmalarda etik kurallara uygunluğun sağlanması. İSG profesyonellerinin bilmesi ve uyması gereken etik kurallar ile hazırlanacak yayınlarda etik yönden bilinmesi ve dikkat edilmesi gerekenler.

### **İSG518 Sağlık Gözetimi ve Meslek Hastalıkları**

İşyerlerinde sağlık gözetiminin yeri ve önemi. Çalışma ortamı gözetimi kapsamında sağlık yönünden yapılması gerekenler. Sağlık yönünden hazırlanması gereken belgeler. Sağlık eğitimleri. Meslek Hastalığının Tanımı, İş İle İlgili Hastalıklar-Nedenleri ve Korunma Yolları. Meslek hastalıkları ve çeşitleri. Meslek hastalıkları ile ilgili önleyici ve koruyucu hizmetler. İSG açısından, sağlık ve meslek hastalıkları yönünden yapılması gerekenler. Meslek hastalıkları cetvelleri. Meslek Hastalıkları İle İlgili Kimyasal, Fiziksel ve Biyolojik Riskler.

### **İSG519 Fiziksel Risk Etmenleri ve Yönetimi**

İşyerlerinde çalışanlar için risk oluşturacak fiziksel risk etmenleri (toz, titreşim, radyasyon, gürültü, ...). Fiziksel risk etmenlerinin çeşitleri. Tozlar, çeşitleri, sınır değerleri, tozlarla çalışmanın riskleri, alınabilecek önlemler. Gürültü, sınır değerleri, gürültüyle çalışmada dikkat edilmesi gerekenler, alınması gereken önlemler, gürültünün riskleri. Titreşim, neden olabileceği riskler, alınabilecek önlemler, çalışırken dikkat edilmesi gerekenler. Isı, ışık, .... Diğer fiziksel riskler ve alınması gereken

önlemler ile çalışmalarda dikkat edilmesi gerekenler. İşverenlerin görev ve sorumlulukları ile çalışanların hak ve sorumlulukları. Verilmesi gereken eğitimler.

### **İSG520 Bilim ve Etik**

İşyerlerinde yapılan işler ve İSG çalışmaları hakkında gerçekleştirilecek olan araştırmaların, bilimsel araştırma teknikleri ile gerçekleştirilebilmesi için bilinmesi gerekenler. Örnek uygulamalarla araştırma tekniklerinin kullanılmasının sağlanması. Çalışmalarda etik kurallara uygunluğun sağlanması. İSG profesyonellerinin bilmesi ve uyması gereken etik kurallar ile hazırlanacak yayınlarda etik yönden bilinmesi ve dikkat edilmesi gerekenler. İstatistiklerin okunmasına, değerlendirilebilmesine ve yorumlanmasına yönelik uygulamalarla destekli eğitim.

### **İSG590 Seminer**

Tezli yüksek lisans öğrencilerinin, hazırladıkları tezi bitirme aşamasında danışman ve öğrencilere sunumunu içerir.

### **İSG598 Dönem Projesi**

Tezsiz Yüksek Lisans programı öğrencinin programda öğretilen konularla ilgili uygun bir araştırma konusunda bir danışman rehberliğinde hazırlayacağı proje ile sonlanacaktır.

### **İSG599 Tez**

Tezli yüksek lisans öğrencilerin tez hazırlarken aldıkları ve Akademik Danışmanlık için verilmektedir. Her öğrencinin kendi tez konusunu içerir.