



Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği

| İSG 02 | | İş Sağlığı ve Güvenliği II | | | | |
|---------|--------|----------------------------|-----|-------|------|--|
| Yarıyıl | Kodu | Adı | T+U | Kredi | AKTS | |
| 4 | İSG 02 | İş Sağlığı ve Güvenliği II | 3 | 0 | 4 | |

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Dersin amacı iş sağlığı ve güvenliği felsefesinin anlaşılmasını ve uygulanmasını sağlamak.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

İş güvenliği ve işçi sağlığının önemi ve tarihsel gelişimi. İş kazalarının sosyal ve ekonomik önemi. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının nedenleri ve alınabilecek önlemler. İş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili yasa, tüzük ve yönetmelikler. İşverenin ve çalışanın yasal sorumlulukları. Hukuksal yaptırımlar. İş güvenliği denetimi. Türkiye'de ve dünyada iş güvenliği denetimi.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Fazıl Canbulut

Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

| | | |
|--------------|---|--|
| Ders Notları | : | |
| Kaynakları | : | İş Güvenliği, Prof. Dr. Abdulvahap Yiğit, Dora Publishing, Prof. Dr. Nazım Bilir, İş Sağlığı ve Güvenliği, 2019, Fazıl CANBULUT, İş Sağlığı ve |
| Dökümanlar | : | Güvenliği Kültürü, ders notu, 2020., Prof. Dr. Mehmetçik Bayazıt, Mühendislikte Güvenlik ve Risk Analizi, Birsen Yayınevi, 2007 |
| Ödevler | : | |
| Sınavlar | : | |

Ders Yapısı

| | | | | | |
|-----------------------------|---|----|------------------|---|----|
| Matematik ve Temel Bilimler | : | | Eğitim Bilimleri | : | |
| Mühendislik Bilimleri | : | 70 | Fen Bilimleri | : | |
| Mühendislik Tasarımı | : | | Sağlık Bilimleri | : | 30 |
| Sosyal Bilimler | : | | Alan Bilgisi | : | |

Ders Konuları

| Hafta | Konu | Ön Hazırlık | Dökümanlar |
|-------|--|-------------|------------|
| 1 | İş güvenliği ve işçi sağlığının önemi ve tarihsel gelişimi. İş kazalarının sosyal ve ekonomik önemi. | | |
| 2 | İş kazalarının ve meslek hastalıklarının nedenleri ve alınabilecek önlemler. Entegre yönetim sistemleri. | | |
| 3 | TS 18001:2007 İSG Yönetim Sistemi. | | |
| 4 | TS 45001:2018 İSG Yönetim Sistemi. | | |
| 5 | Kaynak işlerinde işg. | | |
| 6 | Kapalı alanlarda çalışma. | | |
| 7 | Makine Koruyucular ve bakım onarım. | | |
| 8 | Ara sınav. | | |
| 9 | İş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili yasa, tüzük ve yönetmelikler. | | |
| 10 | İşverenin ve çalışanın yasal sorumlulukları Hukuksal yaptırımlar. | | |
| 11 | Yangın ve yanma olayları, alınacak önlemler, yangın söndürme teknikleri. | | |
| 12 | İş yerlerinde acil durum planlarının hazırlanması ve raporlandırılması. | | |
| 13 | İş güvenliği denetimi. | | |
| 14 | Türkiye'de ve dünyada iş güvenliği denetimi. | | |

Dersin Öğrenme Çıktıları

| Sıra No | Açıklama |
|---------|--|
| Ö01 | İşg kavramlarını daha doğru yorumlayabilecekler. |
| Ö02 | İş kazaları ve meslek hastalıkları için önlemeye yönelik çalışmaların gerekliliği. |
| Ö03 | İşg yönetim sistemlerini tanıyacaklar ve bütünlüğüne kullanım becerisini kazanacaklar. |
| Ö04 | İşg denetiminin nasıl yapılacağı konusunda bilgi sahibi olacaklar ve ödev hazırlayacaklar. |

Programın Öğrenme Çıktıları

| Sıra No | Açıklama |
|---------|---|
| P01 | Benzetim, eniyileme, olasılık ve istatistik gibi Endüstri Mühendisliği kavram ve tekniklerini üretim ve hizmet sistemlerinde kullanarak yönetsel karar verme işlemlerini iyileştirmek, kalite bilincini oluşturmak, elde edilen verileri yorumlayabilmek ve değerlendirebilmek. |
| P02 | Bütünlük işleri veya sistemleri ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli alternatifler üreterek ve değerlendirerek sistem bakış açısı ile tasarlayabilmek. |
| P03 | Endüstri Mühendisliği ile ilgili uygulamada karşılaşılan konuları/sorunları tanımlayabilmek, analiz edebilmek, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirebilmek. |
| P04 | Nitel analiz ve eleştirel düşünce yöntemlerini kullanarak kaynak aktarımı, üretim planlaması ve çizelgeleme, kalite kontrol ve güvence, finansal analiz ve risk analizi vb. Endüstri Mühendisliği ile ilgili konularda sorunları belirleyebilmek; bu sorunlar için alternatif çözümler üretebilmek ve alternatif çözümler için sistem gereksinimlerine cevap verecek en iyi çözümleri bulmak. |
| P05 | Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve grup üyesi olarak sorumluluk alabilmek, sorumluluğu altında çalışanların veya grup çalışanlarının mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilmek ve yönetebilmek. |
| P06 | Endüstri Mühendisliği alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek. |
| P07 | Endüstri Mühendisliği ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilmek. |
| P08 | Bir yabancı dili kullanarak Endüstri Mühendisliği ilgili bilgileri izleyebilmek ve meslektaşları ile iletişim kurabilmek ("European Language Portfolio Global Scale", Level B1). |

| | |
|-----|--|
| P09 | Endüstri Mühendisliği ile ilgili bilgisayar yazılımlarını kullanabilmek ve uygulamada karşılaşılabilecek bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilecek bilgi ve beceriye sahip olmak ("European Computer Driving License", Advanced Level). |
| P10 | Sosyal hakların evrenselliğine değer veren, sosyal adalet bilinci kazanmış, kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahip olmak. |
| P11 | Endüstri Mühendisliği ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olmak. |
| P12 | Bireysel veya kurumsal iletişim süreçlerinde Türkçeyi etkin kullanmak. |

| Değerlendirme Ölçütleri | | |
|-------------------------|--------|------------|
| Yarıyıl Çalışmaları | Sayısı | Katkı |
| Ara Sınav | 1 | %12 |
| Kısa Sınav | 0 | %0 |
| Ödev | 1 | %28 |
| Devam | 0 | %0 |
| Uygulama | 0 | %0 |
| Proje | 0 | %0 |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | %60 |
| Toplam | | 100 |

| AKTS Hesaplama İçeriği | | | |
|-------------------------|--------|--------|----------------------|
| Etkinlik | Sayısı | Süresi | Toplam İş Yükü Saati |
| Ders Süresi | 13 | 2 | 26 |
| Sınıf Dışı Ç. Süresi | 13 | 2 | 26 |
| Ödevler | 2 | 10 | 20 |
| Sunum/Seminer Hazırlama | 0 | 0 | 0 |
| Ara Sınavlar | 1 | 20 | 20 |
| Uygulama | 0 | 0 | 0 |
| Laboratuvar | 0 | 0 | 0 |
| Proje | 0 | 0 | 0 |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İş Yükü | | | 122 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |

| Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek | | | | | | | | | | |

| | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P10 | P11 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tüm | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| Ö1 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| Ö2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| Ö3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 |