



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
FMEA (Hata Türü ve Etkileri Analizi)	İSG220	1	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İş Sağlığı ve Güvenliği - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	FMEA'nın amaç ve yararlarını anlamak. FMEA'nın nasıl uygulanacağını bilmek.				
Ders İçeriği	FMEA tanımı ve geçmişi, hata türleri, etkilerini, şiddetini ve olasılıklarını tespit etme ve bunları derecelendirme, risk öncelik göstergesi, FMEA çeşitleri, çevrim içi, dışı kalite kontrol deney kavramı, deney planlamaları, tam ve kesirli faktöriyel tasarımlar, kalite fonksiyonunun yayılımı.				
Ders Kaynakları	Hata Türü ve Etkileri Analizi (HTEA)ISO 9000 Uygulamasında İşletmelerde (Besim Akın) FMEA ile ilgili çalışmalar, Hata Türü ve Etkileri Analizi (HTEA)ISO 9000 Uygulamasında İşletmelerde (Besim Akın) FMEA ile ilgili çalışmalar, Hata Türü ve Etkileri Analizi (HTEA)ISO 9000 Uygulamasında İşletmelerde (Besim Akın) FMEA ile ilgili çalışmalar, Hata Türü ve Etkileri Analizi (HTEA)ISO 9000 Uygulamasında İşletmelerde (Besim Akın) FMEA ile ilgili çalışmalar				

Hafta	Konu
1	Dersin tanıtımı, işleyiş hakkında bilgi
2	Risk, Tehlike, Kaza
3	Risk değerlendirme metodları
4	FMEA hakkında genel bilgi , FMEA tarihçesi
5	FMEA faydaları
6	FMEA formu hazırlama
7	Hata ağacı analizi, balık kılıcı
8	Ara sınavlar, ders tekrarı
9	FMEA bileşenleri, şiddet hesaplama
10	FMEA bileşenleri, Olasılık hesaplama
11	FMEA bileşenleri, Keşfedilebilirlik hesaplama
12	RÖS katsayısı hesaplama
13	FMEA örnek 1
14	FMEA örnek 2

Program Çıktıları

- Temel sağlık bilgisi, temel teknik bilimler ve temel bilgisayar kullanımı hakkında bilgi sahibi olur.
- Yakın tarih bilgisi, mesleki ve etik sorumluluk bilinci, kalite ve çevre bilinci, araştırma ve bilgiye ulaşabilme becerisi kazanır.
- Türkçe ve İngilizce meslekle ilgili sözlü, yazılı ve elektronik iletişim tekniklerini etkin olarak kullanabilme becerisi kazanır.
- İşyerinde alınması gereken yasal olarak zorunlu güvenlik önlemlerini bilir, planlar ve uygular
- Yangın ve diğer acil durumlar için mücadele planı hazırlar ve uygular
- Çalışma ortamındaki tehlike ve risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve önlenmesi yöntemlerini bilir ve uygular
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatları bilir, Uluslararası iş güvenliği sözleşmelerini takip eder ve karşılaştırır.
- İşyerinde oluşabilecek kaza ve meslek hastalıklarını önleyici faaliyet planlarını yapar ve uygular.
- Kişisel koruyucu donanımların seçimi, kullanımı ve bakımı hakkında bilgi ve uygulama pratiği kazanır.
- İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini araştırır ve yönetim kurulu çalışmalarına katılır
- Çalışanların temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde görev alır.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Öncelikli önlem alınması gereken hataları tespit edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir işletmede Risk ve tehlikeleri analiz edebilir ve risk değerlendirmesi yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oluşabilecek hataların saptanabilirliğini, olasılığını ve şiddetini belirleyebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Üretim ve hizmet sistemlerinde oluşabilecek hataların tespitini yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hataların risk seviyelerini hesaplar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öncelikli önlem alınması gereken hataları tespit edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir işletmede Risk ve tehlikeleri analiz edebilir ve risk değerlendirmesi yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oluşabilecek hataların saptanabilirliğini, olasılığını ve şiddetini belirleyebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Üretim ve hizmet sistemlerinde oluşabilecek hataların tespitini yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hataların risk seviyelerini hesaplar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öncelikli önlem alınması gereken hataları tespit edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir işletmede Risk ve tehlikeleri analiz edebilir ve risk değerlendirmesi yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oluşabilecek hataların saptanabilirliğini, olasılığını ve şiddetini belirleyebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Üretim ve hizmet sistemlerinde oluşabilecek hataların tespitini yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hataların risk seviyelerini hesaplar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öncelikli önlem alınması gereken hataları tespit edebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir işletmede Risk ve tehlikeleri analiz edebilir ve risk değerlendirmesi yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oluşabilecek hataların saptanabilirliğini, olasılığını ve şiddetini belirleyebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Üretim ve hizmet sistemlerinde oluşabilecek hataların tespitini yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hataların risk seviyelerini hesaplar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-