



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Hata Türü ve Etkileri Analizi							
Ders Kodu		ÜKK207		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencilere sistem, tasarım, proses veya serviste oluşabilecek hataların değerlendirilmesini ve bu tür hataların (problemler, yanlışlıklar, riskler v.s.) sürekli azaltılmasını hedefleyen özel bir metot olan FMEA (Hata Türü ve Etkileri Analizi)'yı öğretebilmektedir.							
Özet İçeriği		FMEA(Hata Türü ve Etkileri Analizi) gerekliliği, FMEA'nın görevleri, FMEA'nın türleri, fonksiyon analizi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Evrim ÇEVİK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ders notları
---	--------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	FMEA(Hata Türü ve Etkileri Analizi) gerekliliğı
2	Teorik	FMEA'nın görevleri
3	Teorik	FMEA'nın başlatılmasını gerekli kılan nedenler
4	Teorik	FMEA analiz çalışmaları sonucunda alınacak olan önlemler
5	Teorik	FMEA'nın gerekliliğine karar vermede göz önünde bulundurulması gerekli unsurlar
6	Teorik	FMEA Tekniğinde Kullanılan Yardımcı Elemanlar
7	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
8	Teorik	FMEA Tekniğinde Kullanılan Yardımcı Elemanlar
9	Teorik	FMEA'nın Türleri
10	Teorik	FMEA'nın Türleri
11	Teorik	Fonksiyon Analizi
12	Teorik	Fonksiyon Analizi
13	Teorik	FMEA'da hatanın ortaya çıkma olasılığının saptanması
14	Teorik	Olası Hata ve Etkileri Analizi Formu oluşturulması
15	Teorik	FMEA(Hata Türü ve Etkileri Analizi) uygulama örnekleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Çeşitli operasyonlardaki hataları önleme yöntemlerini bilir.
2	Riski azaltma süreçlerini tanır ve katkı sağlayabilir.



3	Olası hata ve etkileri analizi formlarını oluşturabilir, doldurabilir ve değerlendirebilir.
4	Endüstri 4.0 kavramı ve içeriği hakkında bilgi sahibi olur.
5	İmalat hataları sonucu oluşan maddi ve manevi kayıplarla ilgili dünya örnekleri hakkında bilgi sahibi olur.

Program Çıktıları (Üretimde Kalite Kontrol Programı)

1	Atatürk ilke ve inkılâpları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisi kazanır
2	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi kazanır.
3	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.
4	Problemleri saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.
5	Endüstriyel uygulamalar için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.
6	Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar sonuçları analiz eder ve yorumlar.
7	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır
8	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.
10	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.
11	Meslekte profesyonellik ve etik sorumluluk bilinci edinir.
12	Teknik resim ve üretim bilgisi kullanarak iletişim kurar.
13	Endüstriyel çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olur; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olur ve çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir
14	Kalite güvencesi ve standardizasyon hakkında bilgi sahibi olur ve işlemleri yürütme becerisi kazanır. Aynı zamanda, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.
15	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; endüstriyel uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ2				2	2
PÇ3	4	4	4		
PÇ4	5	5	5		
PÇ6	3	3	3		
PÇ7	1	1	1		
PÇ8	2	2	5		
PÇ9				5	5

