

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Kalite İyileştirme Yöntemleri	ENM 407	7	3 + 0	3	5

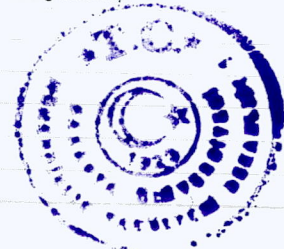
Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. SEMRA BORAN
Dersi Verenler	Prof.Dr. SEMRA BORAN,
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Kaliteyi sağlama ve iyileştirme için yararlanılacak araç ve metodları incelemek
Dersin İçeriği	Değişkenlik, kalite ve genel kalite kavramları, sürekli iyileştirme, FMEA yöntemi, KFA yöntemi, altı sigma, istatistiksel proses kontrol ve kontrol şeması, 5S, toplam verimli bakım, kısıtlar teorisi, deney tasarımı, Taguchi yöntemi

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Değişkenlik tanımı ve kalite ilişkisini bilir	Soru-Cevap,	Ödev,
2	Kalite tanımı ve genel kavramları bilir	Tartışma,	Ödev,
3	İstatistiksel yöntemler ile kalite problemlerini değerlendirir	Alıştırma ve Uygulama,	Ödev,
4	Kalite yönetimi tanımını bilir	Alıştırma ve Uygulama,	Ödev,
5	Kalite iyileştirme yolları, sürekli iyileştirme bilir	Problem Çözme,	Ödev,
6	Hata türü ve etkileri analizi yöntemini bilir	Alıştırma ve Uygulama,	Ödev,
7	Kalite Fonksiyonu Açılımı (KFA) yöntemini bilir	Alıştırma ve Uygulama,	Ödev,
8	Altı sigma yöntemi tanımı bilir	Soru-Cevap,	Ödev,
9	Altı sigma yöntemi uygulama adımları uygular	Örnek Olay,	Ödev,
10	Kontrol diyagramı oluşturur ve proses yeterlilik analizi yapar	Anlatım,	Ödev,
11	5S, toplam verimli bakım bilir	Alıştırma ve Uygulama,	Ödev,
12	Kısıtlar Teorisi bilir	Soru-Cevap,	Ödev,
13	Deney Tasarımı tanımı genel kavramlar bilir	Anlatım,	Ödev,
14	Taguchi Metodu uygular	Problem Çözme,	Ödev,
15	Varyans analizi bilir	Problem Çözme,	Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Değişkenlik tanımı ve kalite ilişkisi	Ders notu
2	Kalite tanımı ve genel kavramları	Ders notu
3	İstatistiksel çıkarıma	Ders notu
4	Kalite yönetimi	Ders notu
5	Kalite iyileştirme yolları, sürekli iyileştirme	Ders notu
6	Hata türü ve etkileri analizi yöntemi	Ders notu
7	Kalite Fonksiyonu Açılımı	Ders notu
8	Altı Sigma	Ders notu, Altı sigma kitap
9	5S, toplam verimli bakım	Ders notu
10	Kısıtlar Teorisi	Ders notu
11	Deney Tasarımı	Ders notu
12	Taguchi Metodu	Ders notu
13	Varyans Analizi	Ders notu
14	Yalın Üretim	Ders notu

Kaynaklar

Ders Notu	Konularla ilgili ders notu
Ders Kaynakları	1. Altı Sigma Nemi Gürsakar, Ayşe Oğuzlar, Vipaş A.ş, 2003.



Aslı Gibidir
Veynel AY
Fakülte Sekreteri

[Handwritten signature]

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve çözebilme becerisi			X		
2	Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi			X		
3	Endüstri Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi			X		
4	Endüstri Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerinin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Endüstri Mühendisliği alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık					

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ara Sınav	70
1. Kısa Sınav	10
1. Ödev	10
2. Kısa Sınav	10
	Toplam
	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50
1. Final	50
	Toplam
	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	3	48
Ara Sınav	1	10	10
Kısa Sınav	2	5	10
Ödev	1	5	5
Final	1	10	10
		Toplam İş Yükü	131
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	5,24
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

(Handwritten signature)