



Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği

EMÜ 460		Yalın Üretim			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	EMÜ 460	Yalın Üretim	3	0	5

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Yalın üretim-yönetim sisteminin ilkelerini anlamak ve sürekli gelişmeyi sağlayacak bir ortamın özelliklerini anlamak

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Değer Akışı Haritalandırma ve Süreç Analizleri; Hücrelerle Üretim/Yönetim ve Hücre Tasarımı; SMED, Üretim Düzgünleştirme ve İtme/Çekme Sistemleri; Yalın Lojistik; Yalın Yönetim Sistemi; Yalın Maliyet Muhasebesi; Yalın Ürün Geliştirme; Çeşitli Gerçek Yalın Üretim/Yönetim Uygulamalarından Örnekler

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:**

Dr. Öğr. Üyesi Gülçin CANBULUT

Dersin Yardımcıları:**Dersin Kaynakları****Ders Notları**

:

Kaynakları

: Mann, D. (2010) Creating a Lean Culture, Tools to sustain Lean Conversions, Productivity Press., Hopp, W. J. And Spearman, M. L. (2000)

Dökümanlar

: Factory Physics, Irwin/McGraw-Hill.

Ödevler

:

Sınavlar

:

Ders Yapısı**Matematik ve Temel Bilimler**

: 50

Mühendislik Bilimleri

:

Mühendislik Tasarımı

:

Sosyal Bilimler

:

Eğitim Bilimleri

:

Fen Bilimleri

:

Sağlık Bilimleri

:

Alan Bilgisi

: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Yalın Üretim/Yönetime Giriş , Yalın Üretim Tarihçesi ve İsrâflar		
2	Üretim Temin Süresi; Etkisi ve Envanter Maliyetleri		
3	Değer Akışı Haritalandırma ve Süreç Analizleri		
4	Hücrelerle Üretim/Yönetim ve Hücre Tasarımı		
5	Üretim Düzgünleştirme ve İtme/Çekme Sistemleri		
6	Yalın Lojistik		
7	Ara sınav		
8	Yalın Yönetim Sistemi		
9	Yalın Maliyet Muhasebesi		
10	Yalın Ürün Geliştirme		
11	Yalın Üretim Teknikleri		
12	Yalın Üretim Teknikleri		
13	Çeşitli Gerçek Yalın Üretim/Yönetim Uygulamalarından Örnekler		
14	Çeşitli Gerçek Yalın Üretim/Yönetim Uygulamalarından Örnekler		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenci üretimde nasıl israf bulacağını ve yok edeceğini öğrenir.
Ö02	Öğrenci değer zincirine bütünsel bakabilir.
Ö03	Öğrenci üretim sistemleri için yeni stratejiler yaratabilme becerisi kazanır.

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	Bütünleşik işleri veya sistemleri ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli alternatifler üretmek ve değerlendirerek sistem bakışı 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 çalışanları 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	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
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	14	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	6	3	18
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yükü			164
AKTS Kredisi			5

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
Ö1	1	5	5	4	2	4	4	3	4
Ö2	1	5	5	3	1	5	4	3	4
Ö3	1	5	5	4	2	4	4	3	4