

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Programı (İngilizce)

2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ

Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	IND1118980	Güz Dönemi	2+0	2	2
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Hakan TOZAN				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Hakan TOZAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Endüstri ve Sistem Mühendisliğinin temel faaliyetlerini ve yaklaşım felsefelerini kavratmak; ayrıca değişik faaliyet alanlarına nasıl bir katkı yapılabileceğini ve yenilikçi bir yaklaşımla bu alanlarda nasıl bir geliştirme yapılabileceğini asarlayabilmektir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Endüstri Mühendisliğinin Genel Tarihçesi, Yöneylem Araştırması ve Doğrusal Programlamaya Giriş, Doğrusal Programlama (Excel Çözücü Örneği), Tesis Yerleşimi Problemlerine Giriş, Lojistik ve Tedarik Zinciri Kavramlarına Giriş, Proje Yönetimine Giriş, Satış Talep tahminleri ve trend Kavramlarına Giriş, Satış Talep Tahminleri ve Sezonsallık Kavramlarına Giriş, İş Etüdüne Giriş, Zaman Etüdüne Giriş, Mühendislik Problemlerinde Ekonomiye Giriş, Üretim ve Planlama, Envanter Yönetimine Giriş, KALite konsepti ve kalite kontrole Giriş, Karar Vermeye Giriş; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
6) Endüstri mühendisliği problemlerini analitik bir bakış açısıyla inceleyebileceklerdir.			1, 10, 14, 15, 2, 8	A, B, D	
5) Sistemi bir bütün olarak düşünerek inceleyeceklerdir ve sistemin değişik birimlerinin ahenkli çalışmasını sağlayacak teklif ve iyileştirmeleri yapabileceklerdir.			1, 10, 2	A, B	
4) Karşılaşılan problemlerin hangi Endüstri Mühendisliği tekniği ile çözülebileceğine karar verebileceklerdir.			1, 10, 12, 14, 15, 2, 8	A, B, D	
3) Endüstri mühendisliğinin ana konularındaki temel kavram ve teknikler tanıyabileceklerdir.			1, 10, 14, 2	A, B, C	
2) Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olacaktır.			1, 10, 2		
1) Endüstri ve Sistem Mühendisliğinin gelişimini kronolojik tarih perspektifinden bakarak tanıyabilecektir.			1, 2	A, B	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 12: Örnek Olay, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 2: Soru - Cevap, 8: Grup Çalışması				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev, D: Proje / Tasarım				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Endüstri Mühendisliğinin Genel Tarihçesi				
2	Yöneylem Araştırması ve Doğrusal Programlamaya Giriş				
3	Doğrusal Programlama (Excel Çözücü Örneği)				
4	Tesis Yerleşimi Problemlerine Giriş				
5	Lojistik ve Tedarik Zinciri Kavramlarına Giriş				
6	Proje Yönetimine Giriş				
7	Satış Talep tahminleri ve trend Kavramlarına Giriş				
8	Satış Talep Tahminleri ve Sezonsallık Kavramlarına Giriş				
9	İş Etüdüne Giriş				
10	Zaman Etüdüne Giriş				
11	Mühendislik Problemlerinde Ekonomiye Giriş				
12	Üretim ve Planlama, Envanter Yönetimine Giriş				
13	KALite konsepti ve kalite kontrole Giriş				
14	Karar Vermeye Giriş				
Kaynaklar					
"Introduction to Industrial and Systems Engineering", Wayne C. TURNER, Joe H. MIZE, Kenneth E. CASE ve John W. NAZEMETZ, Prentice Hall, >/= 3. Basım" Mynard's Industrial Engineering Handbook", K. Jell, B., Zandin, Mc Graw-Hill "Endüstri Mühendisliğine Giriş", Editör: Öztemel, E., Papatya Yayıncılık, 2009					