

DERS KATALOG FORMU

Dersin Kodu: IE433				Dersin Adı: Ergonomi			
Yarıyılı	D + U + L	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü	İşleniş Yöntemi	Ön Koşulları
6	3 + 0 + 0	3	6	İngilizce	Zorunlu	Ders	Son sınıf EM öğrencisi olmak veya dersi veren öğretim üyesinin onayı
Dersin Amacı			İşbilim (ergonomi) ve iş analizi konularında, verimlilik ve etkinlik unsurları açısından farkındalık yaratmak.				
Dersin İçeriği			İnsan-makine sistemlerinin öğeleri ve bu sistemlerde insanın işlevleri. Mekanik ve otomatik sistemler. İnsan yetenek ve sınırlarının dikkate alınması. Fiziksel, kavramsal ve örgütsel ergonomi. Çalışma ortamının tasarımı. İşin insana uydurulması. İnsan başarımının temel öğeleri. İnsan-makine sistemlerinin nitelikleri.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. İş hayatında İnsan vücudunun optimum kullanımını öğrenir. [3] 2. Çalışma ortamı için ideal faktörleri belirleyebilir ve verimliliği arttırabilir. [3] 3. Hareket ve zaman etüdü gerçekleştirebilir ve bu amaçla çeşitli araç, donanım ve teknikleri kullanabilir. [3] [Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]				
Dersin ISCED Kategorisi			52 Mühendislik				
Ders Kitabı			Work Systems and the Methods, Measurement, and Management of Work, Groover,M.P.				
Yardımcı Kaynaklar			1. Motion and Time Study for Lean Manufacturing, F. E. Meyers, J. R. Stewart				

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları	Uygulama / Laboratuvar Konuları
1	Ergonomi bilimi tarihçesi ve tanıtımı	-
2	İşbilim araç ve gereçleri	-
3	Hareket etüdü	-
4	Zaman etüdü	-
5	Tempo ve toleranslar, standard zaman hesabı	-
6	İş örnekleme	-
7	İnsan-makine ilişkisi	-
8	Fizyoloji	-
9	İnsan faktörleri mühendisliği	-
10	İnsan faktörleri mühendisliği	-
11	Zaman sistemleri	-
12	İş yeri ortamı, ortam ile verimin ilişkisi	-
13	İş güvenliği	-
14	İşbilimde modern ve hukuksal konular	-

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

	Etkinlikler	Adet	Katkı Oranı (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları	Kısa Sınavlar	-	-
	Dönem Ödevi / Projesi	-	-
	Raporlar	-	-
	Bitirme Tezi/Projesi	-	-
	Seminer	5	5
	Ödevler	5	15
	Sunum	-	-
	Arasınavlar	2	45
	Proje	-	-
	Laboratuvar	-	-
	Diğer	-	-
YARIYIL SONU SINAVI		1	35
Toplam			100

DERSİN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI KAZANIMLARINA (ÇIKTILARINA) KATKISI

	Program Kazanımları (Çıktıları)	1	2	3
1	Matematik, fen bilimleri ve endüstri mühendisliğine yönelik temel bilim bilgisi.			
2	Endüstri Mühendisliği ile ilgili karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini temel bilim bilgisi kullanarak seçme ve uygulama becerisi.			
3	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	Modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanma becerisi.			
5	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.			
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.			
7	Türkçe ve İngilizce olarak sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma becerisi.			
8	Mesleki ve kişisel gelişim için yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme becerisi.			
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			
10	İş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.			
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.			

Katkı Derecesi: 1 düşük, 2 orta, 3 yüksek

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İş Yüğü
Ders Süresi	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	20	20
Kısa Sınavlar	-	-	-
Dönem Ödevi / Projesi	-	-	-
Raporlar	-	-	-
Bitirme Tezi/Projesi	-	-	-
Seminer	5	1	5
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	3	38
Ödevler	5	3	15
Sunum	-	-	-
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	2	15	30
Proje	-	-	-
Laboratuvar	-	-	-
Toplam İş Yüğü			150
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)			6

Revizyon/Tarih 15.03.2015	Koordinatör / HAZIRLAYAN Çağlar Aksezer	ONAYLAYAN Bölüm Kurulu
------------------------------	--	---------------------------