

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Operasyon Yönetiminde Karar Destek Siste	IE 423	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:	Endüstri Mühendisliği					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yoktur					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Ahmet Deniz YÜCEKAYA					
Dersin Amacı:	Endüstri mühendisliği yetilerinin etkin olarak kullanılabilmesi için öğrencilerin, mühendislik konseptlerinin anlaşılması, problemlere çözüm geliştirmesi, çözüm yöntemini uygulayabilmesi ve çözümü analiz etmesini de içeren güçlü bir problem çözme bilgisine sahip olması gerekir. Bu ders öğrencilere endüstri mühendisliği problemleri üzerinde çalışarak öğrencilere bu yetiyi kazandırmayı amaçlamaktadır. Buna ek olarak endüstri mühendisliğinin temel öğeleri olan optimizasyon, benzetim, istatistiki karar verme, programlama ve data analizi ders kapsamında excel ve VBA yardımıyla kapsanmıştır. Ders sonunda öğrencilerden bir mühendislik problemini excelde geliştirebilmesi, bir çözüm yöntemi geliştirmesi, çözümü analiz edebilmesi ve bir karar vermesi beklenmektedir.					
Dersin İçeriği:	Karar destek sistemlerine giriş, excel de fonksiyonlar ve formüller, istatistiki analiz, benzetim ve data analizi, optimizasyon, data işleme, makrolar ve sublar, VBA kullanımı, VBA kullanarak excel bazlı bir proje geliştirme.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- Matematiksel modellemeyi ve yöneylem araştırmasını yönetim ile ilgili problemlere uygulayabilmek • 2- Yüksek miktarda veri üzerinde istatistiki analizler yaparak çalışabilmek • 3- Sistem anlayışını benimseyerek bir benzetim yapabilmek ve sistemi analiz edebilmek • 4- Endüstriyel bir problemin en iyilenmesi için gerekli modeli oluşturup çözebilmek. • 5- Bilgisayar teknolojilerini kullanarak endüstriyel bir problem için çözüm projesi geliştirebilmek.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Kısa sınavlar, yarıyıl sınavı ve dönem sonu sınavı					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık	ÖÇ
1	Karar destek sistemlerine giriş	Ders notları, kitaptan örnekler	2,4
2	Excelde fonksiyonlar ve formüller	Ders notları, kitaptan örnekler	1,5
3	Excelde fonksiyonlar ve formüller	Ders notları, kitaptan örnekler	1,5
4	İstatistiksel analiz	Ders notları, kitaptan örnekler	1,5
5	İstatistiksel analiz	Ders notları, kitaptan örnekler	3
6	Benzetim ve veri analizi	Ders notları, kitaptan örnekler	3
7	Benzetim ve veri analizi	Ders notları, kitaptan örnekler	3
8	En iyileme	Ders notları, kitaptan örnekler	5
9	En iyileme	Ders notları, kitaptan örnekler	5
10	Veri üzerinde çalışma	Ders notları, kitaptan örnekler	4

11	Excelde makro, deęişken ve nesneleri visual basic ile kullanma	Ders notları, kitaptan örnekler	4
12	Excelde makro, deęişken ve nesneleri visual basic ile kullanma	Ders notları, kitaptan örnekler	2,3
13	Excel kullanarak proje geliştirme	Ders notları, kitaptan örnekler	2,3
14	Excel kullanarak proje geliştirme	Ders notları, kitaptan örnekler	2,3

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Michelle M.H. Seref , Ravindra A. Ahuja, Wayne L. Winston, Developing Spreadsheet-Based Decision Support Systems, Dynamic Ideas, 2007.

DİĞER KAYNAKLAR

Vaka analizleri, derste öğrencilerle yapılan soru çözümleri ve ders notları

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Ödev	4	-
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	3	50
Final Sınavı	1	50
Total:	8	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ödev	4	15	60
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	3	20	60
Final Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yüğü (saat):			150

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
OC1	3	3									
OC2				3	3						
OC3			1	3							
OC4		3		3							
OC5		3		3	3						

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek