

DERS KATALOG FORMU

Dersin Kodu: IE484				Dersin Adı: Karar Destek Sistemleri			
Yarıyılı	D + U + L	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü	İşleniş Yöntemi	Ön Koşulları
Bahar	3 + 0 + 0	3	6	İngilizce	Seçmeli	Ders	Son sınıf EM öğrencisi olmak veya dersi veren öğretim üyesinin onayı
Dersin Amacı							
Dersin İçeriği				Endüstri Mühendisliğinde karar destek sistemi uygulamaları. EM problemlerini çözmek için güncel veri tabanı ve hesap tablosu yazılımlarını kullanarak karar destek sistemi geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi; Microsoft Excel; Visual Basic for Applications. Proje.			
Dersin Öğrenme Çıktıları				<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler:</p> <ol style="list-style-type: none"> MS Excel, VBA ve eniyileme program kullanarak EM problemlerini çözen karar destek sistemleri geliştirebilir. [2, 3, 4, 6, 7, 8, 10] Bir çok karar destek sistemi uygulama vakasının detaylarını öğrenir. [10] Veri tabanı kavramlarını öğrenir ve basit sorgulamalar yapabilir. [4, 8] MS Excel becerilerini artırır. [4, 8] Sunum yapma ve rapor yazma becerilerini geliştirir. [7] <p>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]</p>			
Dersin ISCED Kategorisi				52 Mühendislik			
Ders Kitabı				-			
Yardımcı Kaynaklar				<i>Developing Spreadsheet-Based Decision Support Systems</i> . Serif, Ahuja ve Winston.			

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları	Uygulama / Laboratuvar Konuları
1	Karar destek sistemleri kavramlarına giriş	-
2	Karar destek sistemi uygulama örnekleri	-
3	Karar destek sistemi uygulama örnekleri	-
4	İleri Excel (Excel Solver)	-
5	İleri Excel (İstatistik fonksiyonları, filtreleme)-	-
6	Excel VBA ile simülasyon	-
7	Excel VBA ile simülasyon	-
8	Excel VBA ile optimizasyon	-
9	Excel VBA ile optimizasyon	-
10	Veri tabanları kavramları	-
11	MS Access, SQL ile sorgu yazma	-
12	İleri Excel (Özet tablolar)	-
13	Proje sunumları	-
14	Proje sunumları	-

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

	Etkinlikler	Adet	Katkı Oranı (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları	Kısa Sınavlar	-	-
	Dönem Ödevi / Projesi	1	30
	Raporlar	-	-
	Bitirme Tezi/Projesi	-	-
	Seminer	-	-
	Ödevler	14	30
	Sunum	-	-
	Arasınavlar	1	20
	Proje	-	-
	Laboratuvar	-	-
Diğer	-	-	
YARIYIL SONU SINAVI		1	20

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.			x
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.			x
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.			x
7	Türkçe ve İngilizce olarak sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma becerisi.			x
8	Mesleki ve kişisel gelişim için yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme becerisi.			x
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			
10	İş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.			x
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	2	28
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	6	6
Kısa Sınavlar	-	-	-
Dönem Ödevi / Projesi	1	75	75
Raporlar	1	5	5
Bitirme Tezi/Projesi	-	-	-
Seminer	-	-	-
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	-	-	-
Ödevler	14	2	28
Sunum	1	2	2
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	1	6	6
Proje	-	-	-
Laboratuvar	-	-	-
Diğer	-	-	-
Toplam İş Yüğü			150
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)			6

Revizyon/Tarih (0) 4 Eylül 2013 (1) 15 Nisan 2015	Koordinatör / HAZIRLAYAN Yrd. Doç. Dr. Tankut Atan	ONAYLAYAN Bölüm Kurulu
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------