



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Optimizasyon Teknikleri							
Ders Kodu		YBS415		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, işletme içinde karşılaşılan özel problemlerin optimal çözümlerinin bulunması için gerekli yöntemlerin öğretilmesidir.							
Özet İçeriği		Kantitatif karar verme ve bilimsel karar, karar tipleri ve model kurma, aktarmalı taşımacılık problemleri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ahmet ÖZTÜRK, Yöneylem Araştırması, 12. Basım, Ekin Kitabevi, Bursa.
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kantitatif Karar Verme ve Bilimsel Karar
2	Teorik	Karar Tipleri ve Model Kurma
3	Teorik	Aktarmalı Taşımacılık Problemleri
4	Teorik	Gezen Satıcı Problemi
5	Teorik	Atama Problemi
6	Teorik	Dengelenmemiş Atama Problemi
7	Teorik	Tam Sayılı Programlama ve Dal Sınır Yöntemi
8	Teorik	Sıfır-Bir Programlama
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize)	Midterms
11	Teorik	Analitik Hiyerarşi Süreci
12	Teorik	Proje Yönetimi ve PERT/CPM
13	Teorik	PERT/CPM
14	Teorik	En Kısa Yol, Maksimum Akış
15	Teorik	Simülasyon
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	16	0	3	48
Ödev	1	0	4	4
Okuma	8	0	7	56
Bireysel Çalışma	20	0	2	40
Ara Sınav	1	0	1	1
Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
Toplam İş Yüğü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Optimizasyon ile ilgili temel kavramları, varsayımları ve stratejilerini tanımlar.
2	Optimizasyon tekniklerinin işletme verimliliği üzerine etkisini açıklar.
3	Optimizasyon işlemlerini işletme içerisinde planlama ve kontrolde kullanır.
4	İşletme içinde kaynakları optimal olarak kullanır.
5	İşletme kaynaklarının em uygun şekilde kullanımına ilişkin önerilen matematiksel modelleri çözümleyebilir.

Program Çıktıları (Yönetim Bilişim Sistemleri Programı)

1	Yönetim Bilişim Sistemleri alanı ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri açıklar.
2	İşletmeler için gerekli yazılımların neler olduğunu belirler, gerektiğinde ağı kurar, sistemleri belirler, teknolojiye gelişimi izleyerek bilişim sistemini günceller.
3	Bilimsel bilginin üretimi, işlenmesi, depolanması, iletilmesi ve kullanılması gibi konularda süreçler ile yöntem ve teknikleri bilir.
4	Bilginin iletildiği ortam ve araçları tanır ve kullanabilir.
5	Çeşitli organizasyonlar, bilgi işlem merkezleri ve alanla ilgili diğer kuruluşların yapısal, yönetsel ve teknik özelliklerini tanır.
6	Bilgi gereksiniminden başlayarak arama, bulma, kullanma ve ileme gibi temel alan becerilerine sahiptir.
7	Analiz ve senteze yönelik düşünme yeteneğine sahiptir. Farklı örgüt kültürleri ve örgüt yapıları için strateji-yapı alternatiflerini belirler ve amaca uygun strateji hazırlar.
8	Bilgi kaynaklarını tanıma, niteliklerini değerlendirme ve bilgi sistemlerini kurma ve yönetme becerisine sahiptir. Temel işletme bilgi sistemlerini (üretim, pazarlama, tedarik ve lojistik, insan kaynakları, muhasebe, finans) bilir ve kullanır.
9	Örgütlerin yönetim, üretim, finans, pazarlama gibi temel işletme işlevlerini anlar, yönetim ilkelerini açıklar, ekonomik kayıpları ve nedenlerini ortaya çıkartarak çözümler üretir. Örgütlerde verimlilik ve etkinliği artırmak için çalışmalar yapar.
10	Mesleki etik ilkelerini ve hukuksal düzenlemeleri bilir ve onlara uygun davranır.
11	Veri tabanı, teknoloji trendleri, ekonomi, e-ticaret, mobil ticaret ve yazılım projelerinin yönetimini bilir ve kullanır. Veritabanı yönetim sistemlerini kullanabilir.
12	Temel network kavramlarını öğrenir ve sunucu işletim sistemlerini kullanabilir.
13	Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilimsel araştırmaları izleyerek proje ve etkinlikler geliştirir veya onlara katkı sağlar. Bilgisayar ortamında proje yönetebilir.
14	Yönetim Bilişim sistemleri ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
15	İşletme faaliyetlerinden ve çevresinden gelen veriyi depolayan, birleştiren, raporlayan ve analiz eden bilgi teknolojileri alt yapısını kurar ve geliştirir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2	3	3	2	3
PÇ2	3	4	4	3	4
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	4	4	4	4	3
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ8	4	4	4	4	4
PÇ9	4	4	3	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	4	4	4	4	4
PÇ12	4	4	4	4	4
PÇ13	4	4	4	4	4
PÇ14	4	4	4	4	4
PÇ15	4	4	4	4	4

