



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İşletme Matematiği I							
Ders Kodu		ISLE105		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Ders, işletme öğrencilerinin sayısal alandaki becerilerinin ve analitik düşünme yeteneklerinin gelişimini sağlamayı amaçlamaktadır. İşletmeler karar verme problemleriyle sürekli karşı karşıya kalırlar. Çeşitli alternatifleri değerlendirme problemleri için matematiksel yöntemler kullanılır. Söz konusu yöntemlerin uygulanabilmesi ve karar almaya yardımcı olabilmesi için temel matematik bilgi ve becerilerinin kazanılması gerekir. İşletme alanındaki sorunlara çözüm bulmak amacıyla özellikle fonksiyonlar, grafikler ve türev konularına ağırlık verilecektir. Karar alma değişkenlerinin oluşturduğu fonksiyonların genel bilgileri verildikten sonra, işletme alanındaki uygulamaları örneklerle öğrenciye aktarılacaktır. Kısacası ders, öğrencilerin sayısal yetenek ve becerilerini geliştirmeyi ve bu birikimi işletmenin karar alma problemlerine ve çeşitli alanlarına uygulama pratiğini sağlamayı amaçlamaktadır.							
Özet İçeriği		Matematiğin ve analitik düşüncenin işletme bilimi açısından önemi, karar verme problemlerinde kullanılması, matematiğin temel kavramları, Sayılar, Üslü ve köklü çokluklar, çarpanlara ayırma, Denklemler ve çözümleri, doğrusal denklemler, Fonksiyonlar, ters fonksiyon, bileşke fonksiyon, İkinci dereceden fonksiyonların grafikleri, rasyonel fonksiyonlar ve parçalı fonksiyonların grafikleri, Üssel ve Logaritmik Fonksiyonlar, Logaritma, Limit ve Süreklilik, Türevin kullanımı, Türev alma kuralları, Ardışık türev, Maksimum ve minimum noktalar, azalan ve artan aralıklar, Türevin işletme uygulamaları, Kâr maksimizasyonu, Maliyet minimizasyonu, Kısmi türev, Optimizasyon yöntemleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
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	Dowling, Edward. T., İşletme ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım.
2	Ertuğrul İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
3	Taha Hamdy A., Yöneylem Araştırması, Literatür Yayınları.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Matematiğin ve analitik düşüncenin işletme bilimi açısından önemi, karar verme problemlerinde kullanılması, matematiğin temel kavramları
2	Teorik	Sayılar, Üslü ve köklü çokluklar, çarpanlara ayırma
3	Teorik	Denklemler ve çözümleri, doğrusal denklemler
4	Teorik	Fonksiyonlar, ters fonksiyon, bileşke fonksiyon
5	Teorik	İkinci dereceden fonksiyonların grafikleri, rasyonel fonksiyonlar ve parçalı fonksiyonların grafikleri
6	Teorik	Üssel ve Logaritmik Fonksiyonlar, Logaritma
7	Teorik	Limit ve Süreklilik
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Türevin kullanımı, Türev alma kuralları
10	Teorik	Ardışık türev, Maksimum ve minimum noktalar, azalan ve artan aralıklar
11	Teorik	Türevin işletme uygulamaları
12	Teorik	Kâr maksimizasyonu, Maliyet minimizasyonu
13	Teorik	Kısmi türev
14	Teorik	Optimizasyon yöntemleri
15	Teorik	Yarıyıl Sonu Sınavına Yönelik Tartışma, Problem Çözme



16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final
----	------------------------------	-------

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	3	70
Bireysel Çalışma	7	2	2	28
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
Toplam İş Yükü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İşletmenin karar alma problemlerine destek sağlama
2	Sayısal bilgi ve becerileri geliştirme
3	Analitik düşünme yeteneğini kazandırma ve geliştirme
4	Araştırma, değerlendirme gibi konularda kullanılacak matematiksel yöntemlere temel sağlama
5	Sayısal verilerden ve grafiklerden faydalanarak, işletmenin çalışma alanlarındaki sorunları belirleme ve çözümler bulma.

Program Çıktıları (İşletme Programı)

1	İşletme temel fonksiyonları ve kavramlarını bilmek
2	İşletme alanında edindiği bilgileri çalışma hayatında nasıl uygulayacağını bilmek
3	Uzmanlık alanında gereksinim duyulan bilgiye nasıl ve ne şekilde ulaşılacağını bilmek
4	İktisat, pazarlama, hukuk, finans ve muhasebe gibi alanlarda yeterli bir alt yapı oluşturabilmek.
5	Uluslararası piyasaları takip etmek ve gelişmeleri programda edindiği bilgilerle yorumlayabilmek
6	Çevreyle etkin bir şekilde iletişim kurabilmek
7	Ekip çalışması yapabiliyor olmak
8	Alanında kullanılan bilgisayar yazılımlarını ve iletişim teknolojilerini etkin şekilde kullanmak
9	İşletmecilikle ilgili olası sorunları tanımak ve çözebilmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	3	3	3
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	3	3	3	3	3
PÇ4	4	4	3	4	4
PÇ5	4	3	4	3	3
PÇ6	3	4	4	5	4
PÇ7	4	4	3	3	3
PÇ8	4	3	4	3	4
PÇ9	5	4	3	3	3

