



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SÖKE İŞLETME FAKÜLTESİ**  
**İŞLETME BÖLÜMÜ**  
**İŞLETME PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	İşletme Matematiği I								
Ders Kodu	İŞLT105			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	<p>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.</p> <p>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.</p>								
Özet İçeriği	İşletmede karar alma, alternatifleri değerlendirme, en uygun seçeneği belirleme amacıyla kullanılacak matematiksel yöntemlere alt yapı oluşturulacak, öğrencilerin analitik düşünme yetenekleri geliştirilecektir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Algin OKURSOY, Dr. Öğr. Üyesi Didem TEZSÜRÜCÜ COŞANSU								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Edward. T. DOWLING, İşletme ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. YILDIRIMOĞLU, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım.
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Matematiğin ve Analitik Düşüncenin İşletme 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	Teorik	Türevin Kullanımı, Türev Alma Kuralları
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Ardışık Türev, Maksimum Ve Minimum Noktalar, Azalan ve Artan Aralıklar
12	Teorik	Türevin İşletme Uygulamaları
13	Teorik	Kâr Maksimizasyonu, Maliyet Minimasyonu
14	Teorik	Kısmi Türev
15	Teorik	Optimizasyon Yöntemleri

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	0	3	39
Bireysel Çalışma	13	0	2	26
Ara Sınav	1	15	1	16



Dönem Sonu Sınavı	1	20	1	21
	Toplam İş Yüğü (Saat)			102
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	İşletmenin karar alma problemlerine destek sağlayabilir.
2	Sayısal bilgi ve becerileri geliştirir.
3	Analitik düşünme yeteneğini kazandırır ve geliştirir.
4	Araştırma, değerlendirme gibi konularda kullanılacak matematiksel yöntemlere temel sağlar.
5	İşletme problemleri üzerine türev ve integral kullanımı üzerine yetkinlik kazanır.

**Program Çıktıları (İşletme Programı)**

1	İşletme alanı ile ilgili güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur; bu bilgileri uzmanlık düzeyinde geliştirebilir ve derinleştirir; gerektiğinde işletme alanında yenilik getirecek özgün tanım ve sentezlere ulaşabilir.
2	İşletme alanındaki temel ve ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, sistematik bir yaklaşımla kullanabilir, yorumlayabilir ve değerlendirebilir; gerektiğinde yeni bilgiler üretebilir.
3	İşletme alanında edindiği bilgi ve becerileri kullanarak olguları, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir, sorunları tanımlayabilir, analiz edebilir, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilir. Bu bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle birleştirerek yeni bilgiler oluşturabilir; gerektiğinde işletme alanına yenilik getiren, bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilir ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı işletme alanına uyarlayabilir.
4	İşletme alanı ile ilgili sorunları, bilimsel araştırma yöntemleri kullanarak çözümlenebilir, bu sorunların çözümüne yönelik projeler geliştirebilir, bu amaçla bireysel ve ekip üyesi olarak çalışabilir; gerektiğinde liderlik yapabilir.
5	İşletme alanı ile ilgili bilgi ve becerileri, eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilir; gerektiğinde üretici ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanabilir, alanı ile ilgili olguları yorumlayabilir.
6	İşletme alanı ile ilgili veya alan dışı kişi ve grupları, işletme alanı ile ilgili konularda bilgilendirebilir; nitel ve nicel veriler kullanarak yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bilgi aktarabilir; gerektiğinde uzman kişiler ile alanındaki konuların tartışılmasında özgün görüşlerini savunabilir, alanındaki yetkinliğini gösteren etkili iletişimi kurabilir.
7	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket ederek, işletme alanı ile ilgili veriler toplayabilir, yorumlayabilir, uygulayabilir ve ulaştığı sonuçları duyurabilir; gerektiğinde bu sayede işletme alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal veya kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürülebilirliğine katkıda bulunabilir.
8	İşletme alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilir.
9	İşletme alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanabilir.
10	İşletme alanı ile ilgili konularda karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkıda bulunabilir ve bu değerlerin gelişimini destekleyebilir.
11	Kalite, iş etiği ve sosyal sorumluluk, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal haklar ve sosyal adalet bilincini kazanır ve görev aldığı işletmelerde bu bilinçle iş yapma ve sonuçlandırma becerisine sahip olur.
12	İşletme alanının alt disiplinleri olan yönetim, pazarlama, finans, üretim, sayısal yöntemler ve muhasebe konularında ileri düzeyde bilgilere sahiptir. Bu bilgileri kullanmak suretiyle çalışma yaşamındaki verileri analiz edebilme, yorumlayabilme ve çözüm önerileri getirebilme becerisi kazanır.
13	Yürütücüsü veya katılımcısı olduğu projelerde sorumluluk alır. Görev aldığı organizasyon için amaç ve hedef belirler.
14	Yenilik ve değişikliğe açık olma, girişimcilik, liderlik, analitik ve eleştirel düşünme becerisine sahip olur.
15	Yaşam boyu öğrenme bilincini kavrar.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	5	4	4	4
PÇ2	2	2	3	2
PÇ4	3	3	4	3
PÇ7	2	2	2	2
PÇ8	3	2	2	2

