



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**İŞLETME PROGRAMI**  
**İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Yönetim Matematiği II								
Ders Kodu	İŞLE502			Ders Düzeyi			Yüksek Lisans		
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	127 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Ders, öğrencilerin sayısal yetenek ve becerilerini geliştirmeyi ve bu birikimi işletmenin karar alma problemlerine ve çeşitli alanlarına uygulama pratiğini sağlamayı amaçlamaktadır.								
Özet İçeriği	İşletme yönetiminde 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								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

#### 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. 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
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları. TAHA Hamdy A., Yöneylem Araştırması, Literatür Yayınları.
2	Teorik	İntegral kavramı, integralin özellikleri
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
3	Teorik	Değişken değiştirme yöntemi (yerine koyma)
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları. TAHA Hamdy A., Yöneylem Araştırması, Literatür Yayınları.
4	Teorik	Kısmî İntegrasyon
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
5	Teorik	Belirsiz integral ve uygulamaları
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
6	Teorik	Belirli İntegral ve alan hesabı
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
7	Teorik	İntegralin işletmedeki uygulamaları, marjinal kâr fonksiyonu
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınavlar
9	Teorik	Üretici rantı ve Tüketici rantı



9	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
10	Teorik	Matrisler, denklem sistemlerinin matrisel ifadesi
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
11	Teorik	Denklem sistemlerinin Gauss yöntemiyle çözümü
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
12	Teorik	Determinant alma kuralları, Sarus kuralı
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları. TAHA Hamdy A., Yöneylem Araştırması, Literatür Yayınları.
13	Teorik	Cramer Kuralıyla denklem sistemlerinin çözümü
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
14	Teorik	Matris ve determinantların işletme uygulamaları
	Ön Hazırlık	DOWLING, Edward. T., İşletme Ve İstatistik İçin Matematiksel Yöntemler, Çev. Ö. F. Çolak, M. Yıldırımoglu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım. ERTUĞRUL İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

#### 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
Ara Sınav	1	25	1	26
Dönem Sonu Sınavı	1	30	1	31
Toplam İş Yükü (Saat)				127
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

\*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sayısal bilgi ve becerileri geliştirme,
2	Araştırma, değerlendirme gibi konularda kullanılacak matematiksel yöntemlere temel sağlama,
3	Muhasebe, finansman, pazarlama gibi alanlardaki hesaplama ve araştırmaların kolaylaştırılmasına yardımcı olma.
4	Matematik ve analitik düşüncenin karar vermede kullanımı kavrama
5	Matris uygulamaları yapabilir (matris kullanarak lineer denklem sistemi çözebilir. Basit yapıdaki doğrusal programlama problemini modelleyebilir ve çözebilir. Markov matrisini kullanabilir ve çıkarımlar yapabilir).

#### Program Çıktıları (İşletme Yüksek Lisans Programı)

1	Çeşitli Lisans derecesi almış bireylerin, İşletme temel alanlarında (Üretim Yönetimi, Pazarlama, Muhasebe-Finans, Yönetim-Organizasyon, Sayısal Yöntemler) edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilmek ve alana ilişkin orijinal fikirler geliştire
2	Makro ve mikro düzeyde finansal analizlerin yapılabilmesi; Birincil ve ikincil piyasaların analizi; işletmelerin mali yapılarının değerlendirilmesi; muhasebe kayıtlarının ve mali tabloların yorumlanabilmesi becerilerini kazandırmak.
3	Matematik, istatistik ve ekonometri modellerinin işletmecilik alanlarında kullanabilme; sayısal verilerin yorumlanabilmesi; çıktıların karar verme sürecinde kullanılabilmesi; istatistiksel tahmin metotlarını kullanabilme yeteneğinin kazandırılmak.
4	Yönetim teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak; İşletme yönetiminde karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve grup üyesi olarak sorumluluk alabilmek; liderlik özelliklerine ve yöneticilerle iletişim kurabilme yeteneklerinin
5	Pazarlama temel kavramları, Pazar araştırması, Pazar payı tahmini; Pazar dilimlemesi, Pazar konumlaması, Pazar hedeflemesi konuları; pazarlama karması, Pazarlama bölümünün işletme örgütü içindeki yeri gibi konuların ve uluslararası pazarlama kavramların
6	Üretim teknikleri, üretimde güncel yaklaşımlar, üretim yönetiminin temelleri, üretim sistemleri, Üretimin yapılabilmesi için gerekli koşulları anlayabilme: istatistiksel kalite kontrol ve tedarik zinciri ile lojistik kavramlarını anlayabilme ve üretim yön
7	Öğrencilerin benzer konularda problemleri analiz ederek karar verme becerilerini, nitel ve nicel teknikler vasıtasıyla modelleyebilme, çözebilme, yorumlayabilme becerilerini kazanmalarını sağlamak.



8	İşletme temel alanlarında (Üretim Yönetimi, Pazarlama, Muhasebe-Finans, Yönetim-Organizasyon, Sayısal Yöntemler) politikalarına temel oluşturan diğer disiplinlerden yararlanabilmek ve bu disiplinlere ilişkin ileri düzeyde bilgilere sahip olmasını sağlamak
9	Alanında akademik çalışma yapabilecek bilgi ve beceriye sahip olmasını sağlamak.
10	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, bilgiden bilgi üretebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenme sürecini yönlendirebilmek.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	3	5
PÇ2	4	3	3	4	4
PÇ3	5	4	4	4	3
PÇ4	2	5	3	4	2
PÇ5	5	5	4	2	5
PÇ6	4	5	3	3	2
PÇ7	3	4	3	3	3
PÇ8	4	4	5	3	3
PÇ9	5	4	3	3	3
PÇ10	4	5	4	3	3

