AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	İşletme Matematiği II								
Ders Kodu	ISLE106		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	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 özelikle fonksiyonlar, integral ve doğrusal denklem sistemlerinin matris cebiriyle çözümü 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	İntegral kavramı, integralin özellikleri, Değişken değiştirme yöntemi (yerine koyma), Kısmî İntegrasyon, Belirsiz integral ve uygulamaları, Belirli İntegral ve alan hesabı, Üretici rantı ve Tüketici rantı, Matrisler, denklem sistemlerinin matrissel ifadesi, Denklem sistemlerinin Gauss yöntemiyle çözümü, Determinant alma kuralları, Sarus kuralı, Cramer Kuralıyla denklem sistemlerinin çözümü, Matris ve determinantların işletme uygulamaları.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir)								
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. Yıldırımoğlu, Schaum's Outlines, Nobel Yayın Dağıtım.
2	Ertuğrul İrfan, Temel Matematik Ekin Yayınları.
3	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	İntegral kavramı, integralin özellikleri
3	Teorik	Değişken değiştirme yöntemi (yerine koyma)
4	Teorik	Kısmî İntegrasyon
5	Teorik	Belirsiz integral ve uygulamaları
6	Teorik	Belirli İntegral ve alan hesabı
7	Teorik	ntegralin işletmedeki uygulamaları, marjinal kâr fonksiyonu
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Üretici rantı ve Tüketici rantı
10	Teorik	Matrisler, denklem sistemlerinin matrissel ifadesi
11	Teorik	Denklem sistemlerinin Gauss yöntemiyle çözümü
12	Teorik	Determinant alma kuralları, Sarus kuralı

13	Teorik	Cramer Kuralıyla denklem sistemlerinin çözümü
14	Teorik	Matris ve determinantların işletme uygulamaları
15	Teorik	Yarıyıl Sonu Sınavına Yönelik Tartışma, Problem Çözme
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavları

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	şletmenin 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.
6	Muhasebe, finansman, pazarlama gibi alanlardaki hesaplama ve araştırmaların kolaylaştırılmasına yardımcı olma.

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	ÖÇ6
PÇ1	3	3	3	4	4	4
PÇ2	4	4	4	4	3	3
PÇ3	3	3	4	5	4	4
PÇ4	4	4	3	4	3	3
PÇ5	3	4	3	5	4	4
PÇ6	4	3	3	4	4	3
PÇ7	3	4	3	5	3	4
PÇ8	4	4	3	5	4	3
PÇ9	3	3	3	3	4	3