

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Finansal Modelleme	ITF 434	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:	Uluslararası Ticaret ve Finansman					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	- -					
Dersin Amacı:	Finansal modelleme finansal problemler ve durumların modellenmesinde finans kuramı ve yöntemleri ile matematik, olasılık ve istatistik kullanımı esasına dayanır. Bu bağlamda ders, finans konularında modelleme kavramı ve yaklaşımlarını öğretir. Problem tanımlamasından model sınamasına kadar önemli modelleme aşamaları firma finansmanı, finansal planlama, yatırım değerlendirme, portföy seçimi, sermaye varlıkları fiyatlaması ve finansal türevlerin fiyatlaması konularına yoğunlaşır. Ders, veri analizi ve hesaplama uygulamaları için bilgisayar ortamlarında geniş ölçüde bulunan Excel ve VBA gibi hesaplama ve modelleme yazılımlarından yararlanır.					
Dersin İçeriği:	Modelleme kavramı, Excel ve VBA ortamında hesaplama, istatistik çözümleme ilkeleri, firma finansman modellemesi, portföy modellemesi, opsiyon modellemesi, bono ve getiri modellemesi, finansal piyasalar veri çözümlemesi, hisse getirileri ve volatilité, hisse fiyatları simülasyonu, durum çözümlemeleri					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none"><li>1- Finans ve karar verme konularında modelleme becerisi kazanmak</li><li>2- Finansal planlama ve yönetim, yatırım kararları, finansal araçlar, finansal türevler ve risk yönetimi için model kullanmak ve geliştirmek</li><li>3- Veri kullanımı ve analiz, simülasyon, hesaplama ve çözümleme, hesaplama yöntemleri konularında beceri geliştirmek</li><li>4- Bilgisayar ortamlarında geniş ölçüde ulaşılabilen Excel ve VBA, ve benzeri diğer yazılımları kullanarak programlama yapmak</li></ul>					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sınıf içi öğretim, bilgisayar ve yazılım destekli uygulamalar, ödevler, durum analizleri					

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Modelleme, kestirim, test ve öngörü kavramları	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
2	Excel ve VBA da hesaplama: Temeller ve gelişmiş özellikler	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
3	İstatistik analiz uygulaması	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
4	Firma finans modelleri	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
5	Finansal planlama ve yatırım	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
6	Portföy modellemesi	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
7	Etkin portföyler ve taşınabilir varlıklar	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar,

	piyasa denklemleri hesaplaması	hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
8	Opsiyonlar ve opsiyon portföyleri	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
9	Binomiyel ve Black-Scholes opsiyon fiyatlamaya yaklaşımları	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
10	Tahvil-bono fiyatlaması ve vade süresi	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
11	Tahvil-bono bağışıklığı ve getiri yapısı modellemesi	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
12	Finansal piyasa verileri analizi	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
13	Hisse getirilerinin eğilim ve volatilitesi	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri
14	Hisse fiyatları simülasyonu	Ders kitabı ve kaynaklardan okumalar, hesaplamalı uygulamalar, ödevler, durum incelemeleri

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Financial Modeling (3E),  
Simon Benninga,  
The MIT Press, 2008

## DİĞER KAYNAKLAR

Financial Analysis and Modeling Using Excel and VBA (2E),  
Chandan Sengupta,  
John Wiley and Sons, 2004+

Data Analysis and Business Modeling (3E),  
Wayne L. Winston,  
Microsoft Press, 2011

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Ödev	4	20
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40
Final Sınavı	1	40
<b>Total:</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Ders Saati	1	15	15
Laboratuvar	1	15	15
Ödev	4	10	40
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40	40
Final Sınavı	1	40	40
<b>Toplam İş Yükü (saat):</b>			<b>150</b>

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
OC1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
OC2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
OC3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
OC4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek