DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Finans Matematiği	FN 202	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	6

Akademik Birim:	İşletme Fakültesi
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	Türkçe
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	Zeynep DENİZ DERVİŞEN
Dersin Amacı:	1. Giderek bilgisayarlaşan dünyamızda, finans ve finansla ilgili alanlarda, öğrencileri ve mezunları rutinin ötesinde işler başaracak biçimde donatmak 2. Finansal hesap makinesi ve elektronik tablolar kullanarak matematiksel model kurmak ve finansal problem çözme becerileri geliştirmek. 3. Paranın zaman değeri; borç ödemede amortisman ve fon yöntemleri; çeşitli yatırım araçlarının değerlemesi ve fiyatlandırılması; portföy yönetimi; işletme sermayesi ve yatırım kararlarının matematiksel temellerini kavratmak.
Dersin İçeriği:	Bu derste paranın zaman değeri; borç ödemede amortisman ve fon yöntemleri; başta tahviller, hisse senetleri ve türevler olmak üzere çeşitli yatırım araçlarının değerlemesi ve fiyatlandırılması; portföy yönetimi; işletme sermayesi ve yatırım kararları konuları ele alınacaktır. Öğrencilere uygulamalı olarak finansal hesap makinesi ve elektronik tabloların kullanımı anlatılacaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** Faiz, iskonto ve düzenli-düzensiz ödeme hesapları yapabilmek; • **2-** Borç tasfiyesi için ödeme planları hazırlayabilmek; • **3-** Tahvil, hisse senedi ve opsiyonları değerleyip fiyatlandırabilmek; • **4-** Yatırım ve portföy kararları alabilmek; • **5-** Finansal hesap makinesi ve elektronik tablolar yardımıyla hızlı ve verimli çalışabilmek
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım Yöntemi Soru Cevap Yöntemi Sunum Yöntemi

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sayılar, üstler, logaritmalar, diziler ve seriler	Ders notları
2	Artma ve azalma eğrileri, olasılık, istatistik	Ders notları
3	Paranın zaman değeri: Faiz ve iskonto	Ders notları
4	Paranın zaman değeri: Düzenli ödemeler	Ders notları
5	İpotek matematiği	Ders notları
6	Kiralama matematiği	Ders notları
7	Ara Sınavı	
8	Yatırım projelerinin analizi	Ders notları
9	Kaldıraç analizi	Ders notları
10	Hisse senetleri matematiği	Ders notları
11	Tahvil matematiği	Ders notları
12	Fon matematiği	Ders notları
13	Opsiyon matematiği	Ders notları

14	Risk ve getiri matematiği	Ders notları

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Apak, S. ve S. G. Günay. (2011). Finans Matematiği: Excel ve Texas Instruments BA II Plus Professional Finansal Hesap Makinesi Uygulamalı. İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim.
PowerPoint (PPT) ve Portatif Belge Formatı'nda (PDF) elektronik dosyalar

DİĞER KAYNAKLAR

Alhabeeb, M. J. (2012). Mathematical Finance. Hoboken NJ: Wiley.
Cissel, R., H. Cissel ve D. C. Flaspohler. (1990). Mathematics of Finance. 8th Edition. Dallas TX: Houghton Mifflin Company.
Day, A. L. (2015). Mastering Financial Mathematics in Microsoft Excel: A Practical Guide for Business Calculations. 3rd Edition. Harlow, UK: FT Publishing-Pearson.
Sucu, M. ve F. Kul. (2014). Finans Matematiği. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40
Final Sınavı	1	60
Total:	**2**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	16	3	48
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	14	3	42
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	25	25
Final Sınavı	1	35	35
Toplam İş Yükü (saat):			**150**

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	2	1	1	2								
OC2	3	2	1	2								
OC3	1	2	1	2								
OC4												
OC5	1			1			2					

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek