



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Finansal Matematik	ISL4470	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İşletme Bölümü
----------------------------	----------------

Dersin Koordinatörü	Güler Aras
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Evrin Hacıoğlu Kazak
------------------	----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı; finansal yönetim ve ileri finans konularında matematik bilgisini kullanabilme yeteneğinin kazandırılmasıdır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Faiz oranları, paranın zaman değeri ve anüite, Nakit akımları & değerlendirme: krediler, tahvil ve hisse senedi, Faiz oranı teorileri, Risk ve getiri, Proje değerlendirme (net bugünkü değer ve iç verim oranı), Türev piyasalar (swap ve opsiyonlar), Hesaplama araçları: Excel ve R programlama dili uygulamaları, Finans mühendisliği güncel konular & yöntemler
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Faiz oranları, paranın zaman değeri ve anüite hesaplamaları gibi temel finansal matematik kavramlarını açıklayabilecektir.
2	Hisse senedi ve tahvil değerlendirme modellerini kullanarak menkul kıymetlerin değerini hesaplayabilecektir.
3	Risk ve getiri arasındaki ilişkiyi analiz edebilecek ve proje değerlendirme yöntemlerini uygulayabilecektir.
4	Türev araçlar (opsiyon ve swaplar) hakkında temel bilgileri açıklayabilecek ve değerlendirme yöntemlerini kullanabilecektir.
5	Finansal yönetim konularında, matematik bilgisini kullanabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Faiz Teorisi ve Faiz Hesaplamaları	Slater & Wittry, Chapter: Simple Interest, Compound Interest; Day, Chapter: Basic Excel Techniques & Chapter: Interest Calculations
2	Değer Kavramı	Slater & Wittry, Chapter: Present and Future Values

3	Paranın Zaman Değeri - Bugünkü Değer ve Gelecekteki Değer	Slater & Wittry, Chapter: Present and Future Values; Day, Chapter: Present and Future Value of Money; Zutter & Smart: Chapter: Time Value of Money
4	Paranın Zaman Değeri - Anüite Hesaplamaları	Slater & Wittry, Chapter: Annuities; Day, Chapter: Annuities and Perpetuities; Zutter & Smart: Chapter: Time Value of Money
5	Faiz Oranları ve Tahvil Değerleme	Slater & Wittry, Chapter: Bonds; Day, Chapter: Bond Valuation; Zutter & Smart: Chapter: Interest Rates and Bond Valuation
6	Hisse Senedi Değerleme Modelleri	Slater & Wittry, Chapter: Equity Valuation; Day, Chapter: Equity Valuation; Zutter & Smart: Chapter: Stock Valuation
7	Hisse Senedi Değerleme Modelleri	Slater & Wittry, Chapter: Equity Valuation; Day, Chapter: Equity Valuation; Zutter & Smart: Chapter: Stock Valuation
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Risk ve Getiri	Slater & Wittry, Chapter: Risk and Return; Day, Chapter: Risk and Return; Zutter & Smart: Chapter: Risk and Return
10	Proje Değerleme Yöntemleri	Slater & Wittry, Chapter: Capital Budgeting Techniques; Day, Chapter: Capital Budgeting; Zutter & Smart: Chapter: Long-Term Investment Decisions
11	Opsiyon Türleri ve Opsiyonların Fiyatlandırılması	Slater & Wittry, Chapter: Derivatives; Day, Chapter: Options; Zutter & Smart: Chapter: Option Valuation
12	Swap Türleri ve Swapların Fiyatlandırılması	Slater & Wittry, Chapter: Derivatives; Day, Chapter: Swaps; Zutter & Smart: Chapter: Derivatives and Risk Management
13	Finans Mühendisliği Güncel Yöntemler	
14	Örnek Finansal Olay Çalışmaları	
15	Konferans/Seminer	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		

Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			146
Toplam İşyükü / 30(s)			4.87
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----