

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
FİNANSAL MATEMATİK	BAN2134350	Güz Dönemi	3+0	3	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Ümit HACIOĞLU				
Dersi Verenler	Doç.Dr. Serhat YÜKSEL				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Finansal işlemlere ilişkin matematiksel becerilerin kazandırılması, finansal işlem türlerine göre sonuçların değerlendirilmesi yeteneğinin kazandırılmasıdır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Finans kavramı, işletmelerde finansal kararlar ve araçlar,Paranın Zaman Maliyeti: Temel Hesaplamalar,Paranın Zaman Değeri: Temel Hesaplamalar,Paranın Zaman Değeri: Gelecek Değer ve Şimdiki Değer,Anuite ile Paranın Zaman Değeri,Anuite ile uygulamalar,Çoklu Nakit Akışları,Net Bugünkü Değer ve İç verim Oranı: Temel Hesaplamalar,Menkul Kıymet Değerleme Yöntemleri ve Hesaplamalar,Menkul Kıymet Yatırım Yönetimi: Hisse Senedi ve Tahviller,Hisse Senedi Değerleme,Hisse Senedi Değerleme,Tahvil Değerleme,Portföy Yönetimi: Risk ve Getiri Hesaplama,Finansal Varlık Fiyatlama Modeli ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Hesaplama; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1.Temel Finans Kavramlarını tanımlayabilecektir.	1, 15, 4	A			
1.1.Bireyler ve işletmeler için finans nedir sorusuna cevap verir.	1, 15, 4	A, E			
1.2.Finansal Çevreyi tanımlar	1, 15, 4	A, E			
1.3.Finansal sistemin unsurlarını açıklar	1, 15, 4	A, E			
1.4.Başlıca finansal araçları tanımlar.	1, 15, 4	A, E			
2.1.Paranın zaman maliyet unsurlarını açıklar	1, 15, 4	A, E			
2.2.Faiz oranı kavramını tanımlar.	1, 15, 4	A, E			
2.3.Piyasa Faiz oranlarını tanımlar.	1, 15, 4	A, E			
3.Paranın Zaman Değeri kavramlarına hakim olabilecektir ve ilgili hesaplamaları yerine getirebilecektir.	1, 15, 4	A, E, F			
3.1.Basit faiz kavramını açıklar ve temel zaman değerini hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
4.1.Temel Anuite hesaplamalarını yerine getirir.	1, 15, 4	A, E			
2. Paranın Zaman Maliyetini tanımlayabilecek ve bunlarla ilgili matematiksel işlemlere hakim olacaktır.	1, 15, 4	A, E			
2.4. Reel ve Nominal Risksiz getiri oranı, Enflasyon Primi, Temerrüt Risk Primi, Likidite Risk Primi ve Wade Riski Primini tanımlar.	1, 15, 4	A, E			
2.5. Yatırımın Risk primlerine göre getirisini hesaplar	1, 15, 4	A, E			
2.6. Yatırımların risk ve getiri türlerine göre verim eğrilerini oluşturur.	1, 15, 4	A, E			
3.2. Bileşik Faiz getirisini hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
3.3. Periyodik Bileşik Faiz getirisini hesaplar	1, 15, 4	A, E			
3.4. Şimdiki Değeri hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
3.5. Çoklu nakit akış serisi ile bugünkü değeri hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
4. Anuite kavramını açıklar ve temel hesaplamaları yerine getirebilecektir.	1, 15, 4	A, C, E, F			
4.2. Anuite'de faiz oranının belirlenmesini sağlar.	1, 15, 4	A, E			
4.3. Anuite'de Yıl sonu ödemeli gelecek değeri hesaplar	1, 15, 4	A, E			
4.4. Anuite'de Peşin Ödemeli gelecek değer hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
5. Menkul Kıymet Yatırımlarının değerini hesaplayabilecektir.	1, 15	A			
5.1. Hisse Senetlerini ve Tahvilleri Değerler	1, 15, 4	A, E			
5.2. Hisse Senedi Beklenen getiri Oranını hesaplar	1, 15, 4	A, E			
5.3. Karpayı iskonto modelini tanımlar.	1, 15, 4	A, E			
5.4. Sabit oranda büyüyen karpayı iskonto oranlarını hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
5.5. Tahvil Değerlemesi yapar.	1, 15, 4	A, E			
6. Portföy Yönetimi bileşenlerini tanımlar ve ilgili hesaplamaları yapar.	1, 15, 4	A, E			
6.1. Portföy Riskini Ölçümler	1, 15, 4	A, E			
6.2. Piyasa Riskini Ölçümler	1, 15, 4	A, E			
6.3. Finansal Varlık Fiyatlama Modelini tanımlar	1, 15, 4	A, E			
6.4. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini hesaplar.	1, 15, 4	A, E			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 15: Problem Çözme, 4: Alıştırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev, E: Kısa Sınav, F: Performans Görevi				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Finans kavramı, işletmelerde finansal kararlar ve araçlar.				
2	Paranın Zaman Maliyeti: Temel Hesaplamalar				
3	Paranın Zaman Değeri: Temel Hesaplamalar				
4	Paranın Zaman Değeri: Gelecek Değer ve Şimdiki Değer				
5	Anuite ile Paranın Zaman Değeri				
6	Anuite ile uygulamalar				
7	Çoklu Nakit Akışları				
8	Net Bugünkü Değer ve İç verim Oranı: Temel Hesaplamalar				

İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi / Bankacılık ve Sigortacılık Programı
2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı
FİNANSAL MATEMATİK
Ders Tasarımı (Syllabus)

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
9	Menkul Kıymet Değerleme Yöntemleri ve Hesaplamalar	
10	Menkul Kıymet Yatırım Yönetimi: Hisse Senedi ve Tahviller.	
11	Hisse Senedi Değerleme	
12	Hisse Senedi Değerleme	
13	Tahvil Değerleme	
14	Portföy Yönetimi: Risk ve Getiri Hesaplama	
15	Finansal Varlık Fiyatlama Modeli ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Hesaplama	

Kaynaklar

Ders Kaynakları: Hasan Dinçer ve Ümit Hacıoğlu, Finansa Giriş, Beta Yayınevi, İstanbul
2. Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus Çev.: Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, İşletme Finansının Temelleri, Literatür Yayıncılık, İstanbul