

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 501	Ağ Akışları ve Optimizasyon	1	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Lojistik ve Finansman Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencilerine zorunlu olarak sunulan bu ders ile öğrencilere özellikle eniyileme kuramının uygulandığı problemlerin tanıtımı yapılmaktadır. Böylece; öğrenciler ileride karşılaşacakları kuramsal problemlerin çözümüne yönelik temel bilgi ve beceriler kazanacaktır. Bu dersle özellikle Doğrusal Programlama kuramı, problem çözüm teknikler ve uygulama alanları işlenmektedir. Ayrıca, bu dersin amaçları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz: Karmaşık Mühendislik Problemlerinin Doğrusal Programlama ile Modellenmesi, Doğrusal Programlama Çözüm Yöntemleri ve Uygulamalarının Öğrenilmesi Çokyüzlü kuramının uygulanması ile Doğrusal Programlama modellerinin analizi
İçerik	1. Doğrusal Programlamaya Giriş 2. Konveks Analiz 3. Çokyüzlü Kuramı 4. Simpleks Yöntemi 5. Başlangıç Çözümü ve Yakınsama 6. Özel Simpleks Uygulamaları 7. Optimallik Koşulları 8. Eşterslik 9. Duyarlılık Analizi 10. Arasınava 11. Ayrıştırma Prensipleri 12. Simpleks Algoritmasının Karmaşıklığı 13. Polinom Zamanlı Algoritmalar 14. En Düşük Maliyetli Ağ Akış Problemi
Kaynaklar	Bazaraa, Jarvis, Sherali, Linear Programming and Network Flows, Fourth Edition, John Wiley and Sons, 4th edition, 2009 Introduction to Linear Optimization (Athena Scientific Series in Optimization and Neural Computation) Dimitris Bertsimas, John N. Tsitsiklis, 1997, Athena Scientific Linear Programming: Methods and Applications: Fifth Edition (Dover Books on Computer Science), S.I.Gass, Dover Publications; 5 edition, 2010

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Doğrusal Programlamaya Giriş
2	Grafik Yöntem
3	Simpleks Yöntemi
4	2-aşamalı yöntem, Büyük M Yöntemi

Hafta	Konu Başlıkları
5	Dejenere çözüm, döngü
6	Gözden geçirilmiş simpleks yönetmi
7	Farka'nın Lemma'sı
8	Karush Kuhn Tucker koşulları
9	Eşters ve Duyarlılık Analizi
10	Eşterslik ilişkileri
11	Eşters Simpleks Yöntemi
12	En kısa yol problemleri, En çok akış problemleri, En küçük kapsar ağaç problemleri
13	Atama Problemleri, Taşıma Problemleri
14	En düşük giderli ağ akış problemi

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 511	İleri Finansman Yönetimi	1	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Lojistik ve Finansman Yönetimi alanlarında çalışacak uzman yetiştirmeyi amaçlayan yüksek lisans programında zorunlu ders olarak verilen İleri Finansman Yönetimi dersi sayesinde öğrencilerin edinecekleri bilgi birikimi, gerek bu sektörde çalışanların kariyer hedeflerine ulaşmalarına gerekse diğer sektörlerde çalışmayı düşünenlerin kendi uzmanlaşma alanlarında finansal boyutları düşünme ve çözüm bulma yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olacaktır. Bu kapsamda dersin amacı, öğrencilerin, işletmelerin finansal performanslarını değerlendirebilmelerini, portföy optimizasyonu, tahvil ve hisse senedi değerlemesi ile yatırım kararlarının nasıl alındığı hakkında detaylı bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
İçerik	Finansal Tablolar, Finansal Oran Analizi, Finansal Planlama, Finansal Tahmin Yöntemleri, Sermaye Bütçeleme Yöntemleri ve Yatırım Kararları, Yatırım Kararlarında Risk Faktörü, Markowitz Modeli, Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli (CAPM), Arbitraj Fiyatlama Teorisi (APT), Küresel Tahvil Piyasaları, Tahvil ve Hisse Senedi Değerlemesi, Sermaye Maliyeti, Riske Maruz Değer (VaR), Finansal Türev Ürünlerin Özellikleri, Opsiyon Değerlemesinin Temelleri.
Kaynaklar	Weston, J.F., Brigham, E.F., Essentials of Managerial Finance, Ninth Edition, The Dryden Press, 1990. Zutter, C.J., Smart, S.B., Principles of Managerial Finance, Fifteenth edition, Pearson, 2019.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Giriş ve organizasyon, Temel finansal tablolar (Bilanço, Gelir Tablosu).
2	Fon akım tablosu, Nakit akış tablosu, Enflasyon ve şirket performansına etkisi.

Hafta	Konu Başlıkları
3	Finansal oran analizi: Likidite oranları, Varlık yönetimi oranları, Finansal yapı oranları, Kârlılık oranları, Piyasa değeri oranları, Du Pont sistemi, Oran analizinin kullanımları ve sınırlamaları.
4	Finansal tahmin, Satışların yüzdesi yöntemi. Finansal planlama: Başabaş analizi, Faaliyet kaldıraç, Finansal kaldıraç, Toplam kaldıraç.
5	Paranın zaman değeri, Risk ve getiri, Riskin tanımlanması ve ölçülmesi, Risk ve getiri oranları arasındaki ilişki, Çeşitlendirme ve portföy riski.
6	Markowitz portföy seçim modeli.
7	Sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli (CAPM), Arbitraj fiyatlama teorisinin (APT) temelleri, Küresel tahvil piyasaları.
8	Ara sınav
9	Tahvil ve hisse senedi değerlemesi: Tahvil değerlemesi, Hisse senedi değerlemesi.
10	Portföy performansı değerlendirme yöntemleri, Sermaye bütçeleme yöntemleri.
11	Sermaye maliyeti, Riske maruz değer (Value at risk "VaR").
12	Finansal türev ürünlere ilişkin temel bilgiler, Opsiyon piyasalarının temelleri, Opsiyon kontratı, Call (alma) opsiyonları, Put (satma) opsiyonları, Opsiyon stratejileri.
13	Opsiyon değerlendirme yöntemleri.
14	Proje Sunumları.

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 513	Yatırım Analizi ve Portföy Teorisi	1	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Lojistik ve Finansman Yönetimi yüksek lisans programının temellerinden olan finans ile doğrudan ilgili bu derste piyasa araçları tanınacaktır. Seçmeli bir ders olmasına karşın bu alanda çalışmak isteyen öğrencilerin bilmesi gereken temel konular işlenmektedir. Dersin amacı öncelikle piyasa araçlarının tanınması ve bunlardan nasıl yararlanılacağına yani yatırımların nasıl yapılacağına, analizinin, anlaşılmasıdır. Bütünleşik olarak da piyasa araçlarından oluşturulacak portföyün kurulması ve optimizasyonu becerileri öğrencilere kazandırılacaktır.

İçerik	Yatırım ve varlık dağıtımı; Para piyasaları ve varlık piyasa endeksleri; Etkin sermaye piyasaları; Varlık fiyatlama yöntemlerine giriş, Portföy yönetimine giriş, Risk ve getirinin çok etkenli yöntemleri, Hisse değerlemeye giriş, Hisselerin yönetimi ve analizi; Tahvil temelleri; tahvil değerlendirme analizi; tahvil portföy yönetim stratejileri Portföy seçim matematiği; Portföy seçiminde farklı yöntemler; Portföy seçiminde farklı yöntemler; Portföy performansı değerlendirmesi; Proje sunumları
Kaynaklar	• Reilly, F. K., and Brown, K. C., "Investment Analysis and Portfolio Management", 10th ed., South-Western, Cengage Learning, Mason 2012. • Bodie, Zvi, Kane, Alex, and Marcus, Alan J., "Investments", 4th ed., Mc-Graw-Hill, Singapore, 1999.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Yatırım ve varlık dağıtımı;
2	Para piyasaları ve varlık piyasa endeksleri;
3	Etkin sermaye piyasaları;
4	Varlık fiyatlama yöntemlerine giriş,
5	Portföy yönetimine giriş,
6	Risk ve getirinin çok etkenli yöntemleri,
7	Hisse değerlemeye giriş,
8	Hisselerin yönetimi ve analizi;
9	Tahvil temelleri; tahvil değerlendirme analizi; tahvil portföy yönetim stratejileri
10	Portföy seçim matematiği;
11	Portföy seçiminde farklı yöntemler;
12	Portföy seçiminde farklı yöntemler;
13	Portföy performansı değerlendirmesi;
14	Proje sunumları

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 590	Yüksek Lisans Semineri	1	0	0	2	0	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu

Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Bilimsel Liyakat ölçülerini aktarmak Literatür Taraması, Bilimsel Yayın Hazırlama ve Bilimsel Sunum Hazırlama teknikleri Konuk Öğretim Üyelerinin sunumları ile bölüm içi bilimsel faaliyetlerde iletişim sağlamak Üniversite dışı konuklar ile bilişim sektöründe farklı konularda bilgi aktarımı Öğrencilerin yüksek Lisans tezlerinin belirlenmesi Yüksek Lisans tezlerini başarı ile sürdürmeleri için gerekli altyapıyı sağlamak
İçerik	Bilimsel indexleme, Atıf, Kaynak tarama ve Kaynak yazımı Sunum Becerileri Konuk bilimadamlarının seminerleri Bölüm öğretim üyelerinin seminerleri Örnek çalışma konusu belirleme Özet yazımı
Kaynaklar	web of science Google Scholar TPE EPO- Patent teaching Kit

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Seminer dersine giriş. Amaç. Kapsam
2	Bildiri - Makale yazma teknikleri
3	Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi Uygulamaları Seminer 1
4	Yöneylem Araştırması Uygulamaları Seminer 1
5	Karar Verme Uygulamaları Seminer 1
6	Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi Uygulamaları Seminer 2
7	Yöneylem Araştırması Uygulamaları Seminer 2
8	Karar Verme Uygulamaları Seminer 2
9	Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi Uygulamaları Seminer 3
10	Yöneylem Araştırması Uygulamaları Seminer 3
11	Karar Verme Uygulamaları Seminer 3
12	Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi Uygulamaları Seminer 4
13	Proje Sunumları
14	Poster Sunumları

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 512	Finansal Risk Analizi ve Türevler	2	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Mükemmel koruma riskleri tamamen ortadan kaldırandır. Pratikte mükemmel korunmalar nadirdir. Risk analizinde taraflar yüz yüze kaldıkları riskten vadeli piyasaları kullanarak kaçınmak isterler. Dolayısıyla, bu ders finansal türevler, ispatları ve risk analizi konularına hâkimiyeti sağlayacaktır. Ayrıca verilecek proje ile öğrenciler kendi ilgi alanı olan konularla (lojistik, finans ve iş) türevleri bütünleştirebilecektir.
İçerik	Giriş: Vadeli Piyasaların Mekaniği Vadeli fiyatların belirlenmesi Vadeliler kullanılarak korunma stratejileri Faiz oranı piyasaları Swaplar Hisse opsiyonlarının özellikleri Opsiyonlar kullanılarak alış-satış stratejileri Binomial Ağaçlar Black-Scholes Modeli Duyarlılık analizi Gerçek opsiyonlar, sigorta, hava koşulları ve enerji türevleri
Kaynaklar	John C. Hull, Options, Futures, and Other Derivatives, 8th Edition, Prentice Hall, 2012.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Giriş: Vadeli Piyasaların Mekaniği
2	Vadeli fiyatların belirlenmesi
3	Vadeli fiyatların belirlenmesi 2
4	Vadeliler kullanılarak korunma stratejileri
5	Faiz oranı piyasaları
6	Swaplar
7	Hisse opsiyonlarının özellikleri
8	Opsiyonlar kullanılarak alış-satış stratejileri
9	Binomial Ağaçlar
10	Black-Scholes Modeli
11	Duyarlılık analizi
12	Gerçek opsiyonlar, sigorta, hava koşulları ve enerji türevleri
13	Duyarlılık Analizi
14	Gerçek opsiyonlar, sigorta, hava opsiyonları

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 521	Lojistikteki Uygulamalarıyla Benzetim	2	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Benzetim, gerçek hayat problemlerinin fazla basitleştirilmeden modellenmesi ve analiz edilmesine imkan veren, istatistiksel ve bilgisayar tabanlı bir tekniktir. Bu teknik esnekliği sayesinde diğer teknikler (örneğin, Stokastik Süreçler) tarafından incelenmesi çok zor olan problemlerin analizini mümkün kılar. Programda zorunlu olarak verilen Lojistikteki Uygulamalarıyla Benzetim sayesinde, öğrenciler lojistik problemlerini benzetim modelleri olarak tasarlayabilecek, bu modelleri kullanarak farklı performans ölçütlerini tahmin edebilecek, modellerin farklı parametrelere olan duyarlılığını analiz edebilecek ve benzetim tabanlı optimizasyon tekniklerini kullanarak sistemleri eniyileyebileceklerdir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: • Öğrencilere, bir gerçek hayat probleminin benzetim modeli olarak ne şekilde modellenebileceğini göstermek • Öğrencilerin benzetim için gerekli olan istatistiksel tekniklere hakim olabilmelerini sağlamak • Öğrencilerin istatistiksel analiz yapabilmesi için MATLAB yazılımının Statistical Toolbox araçlarına hakim olmasını sağlamak • Öğrencilerin, duyarlılık analizi ve benzetim tabanlı optimizasyon tekniklerine hakim olmalarını sağlamak
İçerik	Hafta 1: Benzetime giriş ve benzetim tipleri Hafta 2-3: Olasılık ve istatistik tekrarı Hafta 4-5: İstatistiksel girdi analizi için teknikler ve MATLAB yazılımının Statistical Toolbox araçlarının girdi analizinde kullanılması Hafta 6: Bilgisayarların üniform rastlantısal sayı üretme teknikleri; MATLAB yazılımında üretilen üniform rastlantısal sayıların çeşitli testlerle incelenmesi Hafta 7-8: Üniform dağılıma sahip bir rastlantısal değişkenden farklı dağılımlara sahip rastlantısal değişken elde etme teknikleri Hafta 9: Ara sınav Hafta 10-11: İstatistiksel çıktı analizi Hafta 12-14: Deneysel tasarım, benzetim tabanlı optimizasyon algoritmaları ve duyarlılık analizi
Kaynaklar	Law, A.M., "Simulation Modeling and Analysis", 4. Baskı, McGraw-Hill, New York, 2007 Kleijnen, J.P.C., "Design and Analysis of Simulation Experiments", Springer, New York, 2008 Alexopoulos, C., Seila, A., "Output data analysis", Chapter 7 in Handbook of Simulation, Wiley, New York, 1998

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
LFM 543	Tedarik Lojistiği	2	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, etkili lojistik ve tedarik zinciri yönetimi için tedarik zincirinde satın alma ve tedarik faaliyetlerinin incelenmesinde, tedarik seçimi ve değerlendirme sürecinde, dış kaynak kullanımında, stok yönetiminde, tersine lojistik ve müşteri hizmetlerinde, üçüncü parti lojistik sürecini yönetmede kullanılan modelleri tanıtmak ve tedarik zinciri yönetimi ve lojistik ile ilgili problemlerin nasıl çözülebileceğini ve çözümlerin nasıl yorumlanacağını öğrenmektir.
İçerik	1. Hafta: Lojistik ve Tedarik Zinciri kavramlarına giriş 2. Hafta: Lojistik sistemlerinde tedarik ve satın alma 3. Hafta: Tedarik Stratejileri ve tedarikçi seçimi 4. Hafta: Bütünleşik lojistik bilişim sistemleri 5. Hafta: Dış kaynak kullanımı, Uluslararası&küresel tedarik 6. Hafta: Lojistik sistemlerinde Kalite Yönetimi 7. Hafta: Lojistik sistemlerinde Stok Yönetimi 8. Hafta: Ara Sınav 9. Hafta: Perakende tedariği ve Etkin Tüketici Yanıtı 10. Hafta: E-Tedarik sistemleri 11. Hafta: Tedarikte sözleşme yönetimi ve performans ölçümü 12. Hafta: Tersine lojistik ve Yeşil lojistikte tedarik 13. Hafta: Proje sunumları 14. Hafta: Proje sunumları
Kaynaklar	• Chopra S., Meindl P., "Supply Chain Management", Pearson Education, 3rd Edition, 2007. • Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E., "Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Cases", McGraw-Hill, 3rd Edition, 2007. • G. Ghiani, G. Laporte, R. Musmanno, "Introduction to Logistics Systems Planning and Control", John Wiley & Sons, 2004. • Bailey, P., Farmer, Crocker, Jesop, Jones, "Procurement, Principles & Management" 11th Edition, Prentice Hall, 2010. • Konu ile ilgili örnek olaylar

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Lojistik ve Tedarik Zinciri kavramlarına giriş
2	Lojistik sistemlerinde tedarik ve satın alma
3	Tedarik Stratejileri ve tedarikçi seçimi
4	Bütünleşik lojistik bilişim sistemleri
5	Dış kaynak kullanımı, Uluslararası&küresel tedarik
6	Lojistik sistemlerinde Kalite Yönetimi
7	Lojistik sistemlerinde Stok Yönetimi
8	Perakende tedariği ve Etkin Tüketici Yanıtı
9	Ara sınav
10	E-Tedarik sistemleri
11	Tedarikte sözleşme yönetimi ve performans ölçümü
12	Tersine lojistik ve Yeşil lojistikte tedarik
13	Proje sunumları
14	Proje sunumları