

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Fundamentals of Engineering Management / Fundamentals of Engineering Management	
Ders Kodu / Course Code	MHY506	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master without Thesis / Master without Thesis	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-YOK	-NONE
Amacı / Purpose	Mühendislik öğrencilerine teknik konularda ekonomik değerlendirme kabiliyetini kazandırmak	To provide engineering students with the ability to evaluate technical issues economically.
İçeriği / Content	Mühendislik Ekonomisinin Temel Kavramları, Mühendislik Ekonomisinin Prensipleri, Faiz Hesaplamaları, Bileşik Faiz, Bugünkü Değer Faktörü, Gelecek Değer Faktörü, Yıllık Değer Faktörü, Aritmetik ve Geometrik Artış Serileri, Bugünkü Değer Analizi, Gelecek Değer Analizi, Yıllık Değer Analizi, Geri Ödeme Oranı, Kar/ Maliyet Analizleri, Geri Ödeme Süresi Yöntemi, Duyarlılık Analizleri, Maliyet Tahmini Yöntemleri, Bilgisayar ile Mühendislik Ekonomisi	Basic Concepts of Engineering Economics, Principles of Engineering Economics, Interest Calculations, Compound Interest, Present Value Factor, Future Value Factor, Annual Value Factor, Arithmetic and Geometric Increment Series, Present Value Analysis, Future Value Analysis, Annual Value Analysis, Payback Rate, Profit / Cost Analysis, Payback Period Method, Responsive Analysis, Cost Estimation Methods, Computer and Engineering Economics
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	--YOK	-NONE
Staj Durumu / Internship Status	--YOK	-NONE
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	--YOK	-NONE
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr. Yılmaz AYDIN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Mühendislik problemlerinin ekonomik modelini oluşturabilirler	Build an economic model of engineering problems
2	Mühendislik problemlerinde ekonomik değerlendirme yapılabilir	Economic evaluation can be made in engineering problems.
3	Ekonomik yönden uygunluk çalışması yapabilirler	They can carry out an economic suitability study.
4	Ekonomik fizibilite yapabilir	It can make economic feasibility

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mühendislik Ekonomisi, Karar Almadaki Rolü ve Prensipleri				
	Engineering Economics, Its Role and Principles in Decision Making				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Faiz Tanımlamaları ve Hesaplamaları (Bileşik, Nominal, Efektif faiz)				
	Interest Definitions and Calculations (Compound, Nominal, Effective interest)				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tek Ödeme ve Üniorm Seri Ödeme Faktörleri				
	Single Payment and Uniform Series Payment Factors				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aritmetik ve Gometrik Ödeme Faktörleri				
	Arithmetic and Gometric Payout Factors				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bugünkü Değer Analizi Yöntemi				
	Present Value Analysis Method				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gelecek Değer Analizi Yöntemi				
	Future Value Analysis Method				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yıllık Değer Analizi Yöntemi				
	Annual Value Analysis Method				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ara sınav				
	exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bugünkü Değer Düzeltme Yöntemleri				
	Present Value Correction Methods				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kar/Maliyet Analizleri Yöntemi				
	Profit/Cost Analysis Method				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geri Ödeme Süresi Yöntemleri				
	Repayment Period Methods				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Maliyet Tahmin Yöntemleri (Enflasyon ve Fiyat İndeksleri)				
	Cost Estimation Methods (Inflation and Price Indexes)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bir Değere Getirilmiş Maliyet Analizleri				
	Cost Analyzes Brought to a Value				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar Destekli Hesaplama				
	Computer Aided Calculation				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	72.00	72.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	76.00	76.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	4	150.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1.Mühendislik problemlerinin ekonomik modelini oluşturabilirler / Build an economic model of engineering problems	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
2.Mühendislik problemlerinde ekonomik değerlendirme yapılabilir / Economic evaluation can be made in engineering problems.	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
3.Ekonomik yönden uygunluk çalışması yapabilirler / They can carry out an economic suitability study.	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4.Ekonomik fizibilite yapabilir / It can make economic feasibility	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high