

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Mühendislik Ekonomisi	MKM 204	4	3 + 0	3	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi UFUK DURMAZ
Dersi Verenler	Doç.Dr. AHMET ÇAĞATAY ÇİLİNGİR, Dr.Öğr.Üyesi UFUK DURMAZ, Doç.Dr. ÜNAL UYSAL,
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Bu ders mühendislik öğrencilerine temel ekonomik bilgilerin yanısıra, üretim kararlarının alınmasında gerekli maliyet, genel gider, fiyat, amortisman gibi kavramları, ayrıca paranın değeri, nakit akışı ile birlikte mühendislikle ilgili iş ve işletmelerde yapılan yatırım ve harcamalara bağlı ve bunun neticesi olarak net proje yatırımlarının sistematik incelenmesini ve uygulamaları anlatmaktadır.
Dersin İçeriđi	Temel Kavramlar, Nakit Akışlarının Dengelenmesi, Faiz ve Paranın Zaman Değeri, Şimdiki Deđer Yöntemi, Yıllık Eşdeğer Metot, Gelecek Deđer Yöntemi, İç Verim Oranı Yöntemi, Dış Verim Oranı Yöntemi, Alternatiflerin Deđerlendirilmesi, Amortisman, Vergi Sonrası Nakit Akış Analizleri, Enflasyonun Nakit Akışlarına Etkileri, Başa baş Analizi, Fayda-Maliyet Analizi, Yenileme Analizleri

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Mühendislik ekonomisinin temellerini bilir.	Anlatım, Soru-Cevap,	Sınav , Ödev,
2	Faiz, para ve zaman arasındaki ilişkiyi yorumlayabilir	Anlatım, Soru-Cevap,	Sınav , Ödev,
3	Mühendislik projelerini Bugünkü/Yıllık Deđer ekonomik analiz yöntemleri kullanarak karşılaştırır	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
4	Mühendislik projelerini Geri Dönüş/Fayda/Maliyet analiz yöntemleri kullanarak karşılaştırır	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
5	Mühendislik projelerini Yenileme/Başabaş/Duyarlılık analiz yöntemleri kullanarak karşılaştırır	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
6	Enflasyon/Maliyet Tahmini ve Amortisman hesaplama yöntemlerini bilir ve yorumlayabilir	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Mühendislik Ekonomisinin Temelleri	
2	Mühendislik Ekonomisinin Temelleri	
3	Paranın Zaman Deđer ve Faiz Çeşitleri	
4	Paranın Zaman Deđer ve Faiz Çeşitleri	
5	Bugünkü Deđer Analizi	
6	Yıllık Deđer Analizi	
7	Geri Dönüş Analizi	
8	Geri Dönüş Analizi	
9	Vize Haftası	
10	Fayda/Maliyet/Yenileme Analizleri	
11	Başa Baş Noktası ve Duyarlılık Analizleri	
12	Enflasyon Etkisi	
13	Maliyet Tahminleri	
14	Amortisman Yöntemleri	



Kaynaklar	
Ders Notu	<p>Mühendislik Ekonomisinin Temelleri, Blank, L., Tarquin, A., T</p><p>Mühendislik Ekonomisi, Prof. Dr. Osman Okka</p>
Ders Kaynakları	Mühendislik Ekonomisi, Ethem Tolga, Cengiz Kahraman Engineering Economis, Jose A. Sepulveda, William E. Souder, Byron S. Gottfried

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	-Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.					X
2	-Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.				X	
3	-Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.				X	
9	-Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.		X			

Deđerlendirme Sistemi	
Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Kısa Sınav	10
2. Kısa Sınav	10
1. Ödev	80
Toplam	100
1. Final	60
1. Yıl İçinin Başarıya	40
Toplam	100

AKTS - İş Yüğü Etkinlik	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	1	16
Ara Sınav	1	5	5
Kısa Sınav	3	9	27
Final	1	5	5
		Toplam İş Yüğü	101
		Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)	4,04
		Dersin AKTS Kredisi	4

