

**Ders Kodu Dersin Adı Yarıyıl Teori Uygulama Lab Kredisi AKTS**

IND472 Mühendislik Ekonomisi 8 2 2 0 3 4

## Ön Koşul

## Derse Kabul Koşulları

Dersin Dili Fransızca

Türü Seçmeli

Dersin Düzeyi Lisans

Günden güne azalan dünya kaynaklarının verimli şekilde kullanılması zorunluluğu endüstri mühendisliğinin başlıca uğraş alanları arasındadır. Bu çerçevede kullanılan en etkin teknikler arasında Mühendislik Ekonomisi teknikleri bulunmaktadır. Programda zorunlu olarak yer alan bu ders sayesinde öğrencilerin edinecekleri bilgi birikimi onlara stajlarında ve iş hayatlarında proje ve yatırım değerlendirmesi ile ilgili yardımcı olacaktır. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekildedir:

## Dersin Amacı

1. Öğrenciye paranın zaman değeriyle ilgili bir bakış açısı kazandırmak
2. Öğrencinin farklı zamanda oluşan nakit akışlarını karşılaştırabilmesini sağlamak
3. Öğrencinin iş dünyasında karşısına çıkabilecek proje değerlendirme, yatırım planlama gibi konularda kullanabileceği yöntemlere hakim olmasını sağlamak.

1. Hafta Mühendislik ekonomisi kararları
2. Hafta Paranın zaman değeri
3. Hafta Faiz çeşitleri ve hesaplamalar
4. Hafta Nakit akışlarının ve değerlendirme
5. Hafta Artan/ Azalan Nakit akışları
6. Hafta Net Bugünkü Değer Analizi
7. Hafta Yıllık Eşdeğer Maliyet Analizi
8. Hafta Ara Sınav
9. Hafta Diğer yatırım değerlendirme yöntemleri
10. Hafta Diğer yatırım değerlendirme yöntemleri
11. Hafta Amortismanlar
13. Hafta Vergi sonrası değerlendirmeler
14. Hafta Tahvil, Bono ve diğer menkul kıymetler

## İçerik

1. Fleischer, G.A., "Introduction to Engineering Economy", PWS Publishing, Boston, 1994.
2. Tolga, E., Kahraman, C., "Mühendislik Ekonomisi", İTÜ Yayınları, İstanbul, 1994.
3. Ders Notları.

## Kaynaklar

## Teori Konu Başlıkları

**Hafta Konu Başlıkları**

- 1 Mühendislik ekonomisi kararları
- 2 Paranın zaman değeri
- 3 Para yönetimini anlamak
- 4 Enflasyon ortamında eşdeğerlik hesaplamaları
- 5 Şimdiki değer analizleri
- 6 Yıllık eşdeğerlik analizleri
- 7 Verim oranı analizleri
- 8 Ara Sınav
- 9 Gelir vergisi ve amortisman için hesaplamalar
- 10 Proje nakit akışı analizleri
- 11 Belirsizlik ortamında analizler
- 12 Yenileme analizleri
- 13 Gelir-Gider Analizleri
- 14 Finansal ifadelerin anlaşılması