



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislik Ekonomisi	INS3921	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Aslı Pelin Gürgün
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Aslı Pelin Gürgün
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Genel anlamda ekonominin anlaşılabilmesi, piyasa-maliyet-fayda-zaman ilişkisinin kurulabilmesi, karar verme aşamasında ekonomik değerlerin ve değişkenlerin belirlenip değerlendirilebilmesi, mümkün olan en uygun ekonomik sonuç için rasyonel yaklaşımların ve bilgi birikiminin oluşturulması.
--------------	---

Dersin İçeriği	Mühendislik ekonomisine giriş / Maliyetler ve karar aşamasında kullanımı / Piyasa koşulları, arz-talep dengesi / Ekonomik sistemler, makro ve mikro ekonomi kavramları, gelir dağılımı / Faiz ve paranın zaman değeri, nakit akışı / Faiz hesaplama yöntemleri: basit, bileşik, nominal ve efektif faizler; faiz oranındaki değişimin etkisi / Ekonomik alternatiflerin çeşitli yöntemlerle rasyonel olarak karşılaştırılması / Amortisman kavramı ve analiz yöntemleri / Yatırım tutarı, gelirlerin ve giderlerin belirlenmesi / Enflasyon kavramı, türleri ve çeşitli ekonomik parametrelere etkisi.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, ekonomide ve karar verme aşamasında kullanılan kavramlar hakkında bilgi sahibi olabilecek ve bu kavramların uygulanmasını öğrenir.
2	Öğrenciler, mühendisliğin en güvenli tasarımın en ekonomik şekilde yapılması olduğu bilincinin yerleşmesi, ekonomi ile değişkenlerinin anlaşılabilmesi ve alınacak kararları ekonomik açıdan rasyonel olarak değerlendirebilme bilgisi kazanır.
3	Öğrenciler, eldeki makineler ile ilgili olarak karar verebilmeyi ve amortisman hesabı yapabilmeyi öğrenir.
4	Öğrenciler, planlama yapma, kontrol etme, finansal ve yönetsel konulara hâkim olma, esnek ve verimli çalışma, gerekli yönetsel organizasyonları yapma bilgisi kazanır.
5	Öğrenciler, analitik düşünme becerisi kazanır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Mühendislik ekonomisine giriş	

2	Faiz ve paranın zaman değeri, basit faiz, bileşik faiz, nakit akışı, Eşdeğerlilik kavramı	
3	Faiz faktörleri: Basit nakit akış diyagramı, tekdüze nakit akış diyagramı, sürekli artan nakit akış diyagramı	
4	Faiz faktörleri: Farklı nakit akış diyagramlarının birleşimi	
5	Nominal faiz, efektif faiz hesaplamaları	
6	Alternatif karşılaştırma: En düşük çekici verim oranı kavramı ve hesaplanması	
7	Alternatif karşılaştırma yöntemleri: Net bugünkü değer analizi, Net gelecekteki değer analizi	
8	Ara Sınav 1	
9	Yarıyıl içi (Vize) Sınavı	
10	Alternatif karşılaştırma yöntemleri: Verimlilik oranı	
11	Alternatif karşılaştırma yöntemleri: Geri dönüş periyodu	
12	Alternatif karşılaştırma yöntemleri: Yarar maliyet oranı	
13	Eldeki makinenin değiştirmesi ve elde tutulması kararları	
14	Amortisman kavramı ve hesaplanması	
15	Final	İlgili Kaynak İlgili Bölüm

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	30
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
<b>Toplam İşyükü</b>			106
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.53
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----