



Ders Tanıtım Formu

BÖLÜM	Kimya Mühendisliği		
DERS KODU	4240308		
DERSİN ADI	Mühendislik Ekonomisi		
YARIYILI	<input type="checkbox"/> Güz	<input checked="" type="checkbox"/> Bahar	
DİLİ	<input checked="" type="checkbox"/> Türkçe	<input type="checkbox"/> İngilizce	
ÖN ŞARTI	Yok		
KREDİSİ	3	Teori	0 Uygulama Lab.
TİPİ 1	<input checked="" type="checkbox"/> Zorunlu	<input type="checkbox"/> Seçime bağlı zorunlu	
TİPİ 2	<input checked="" type="checkbox"/> TB	<input type="checkbox"/> GE	<input type="checkbox"/> ME
	TB: Temel Bilim GE: Genel Eğitim ME: Mühendislik Eğitimi		
DERSİN ÖNKOŞULLARI	Yok		
Öğretim Üyesi	Yrd.Doç. Dr. Serap FINDIK		
Görüşme Saatleri	Salı 9:30-10:30 ve Salı 16:00-17:00		
Ders, problem ve laboratuvar haftalık programı			
Ders	Salı 13:10 – 16:00		
Problem			
Laboratuvar	-		
ÖĞRENCİ SINAV VE DİĞER FAALİYETLERİNİN YARIYIL SONU BAŞARI NOTUNA KATKISI			
Faaliyet	Sayı	Başarı notuna katkısı (%)	Açıklama
Kısa sınav			-
Vize sınavı	1	40	-
Yarı yıl sonu sınavı	1	60	-
Laboratuvar çalışması	-	-	-
Ödev	-	-	-
Seminer	-	-	-
Proje	-	-	-
Diğer	-	-	-
DERS NOTU YA DA KİTAPLAR DİĞER KAYNAKLAR	Ders Kitabı 1. Mühendislik Ekonomisi, O.Okka, Nobel Yayınevi, 2006 2. Kimya Mühendisleri için Mühendislik Ekonomisi, Dr. Ali Tigrel, Prof.Dr. Erdoğan Alper, 1995 Kaynaklar 1-Plant Design and Economics for Chemical Engineers, M.S. Peters, K.D. Timmerhaus, R.E. West, Mc Graw Hill, 5.baskı, 2003		

DERSİN AMACI	<ul style="list-style-type: none"> - Sabit ve değişken maliyetleri öğretmek - Başabaş noktasını hesaplayabilmeyi öğretmek - Sermaye yatırımını oluşturan unsurları öğretmek - Mühendislik problemlerinde yada tasarımında yatırım maliyeti tahminlerini yapabilmeyi öğretmek - Paranın zaman değerini ve faizleri öğretmek - Alternatif yatırım projeleri arasından seçim yapabilmek
---------------------	--

DERSİN ÖĞRENCİ ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bu ders başarılığında öğrenci;

- 1- Faiz hesaplamaları yapabilecek
- 2- Paranın zaman değerini analiz edebilecek
- 3- Başabaş noktasını hesaplayabilecek.
- 4- Mühendislik problemlerinde yada tasarımında yatırım maliyetleri tahminlerini yapabilecek
- 5- Mühendislik uygulamalarında birim maliyet ve karlılık analiz yapabilecek

Mühendislik uygulamalarında alternatifler arasından seçim yapabilecektir.

DERS İLE PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ (Dikkat ! Bu ilişkiyi oluştururken “Dersin Öğrenci Öğrenme Çıktıları” temel alınmalıdır, KD: Karşılama Derecesi, K: Kısmen karşılıyor, T: Tam (güçlü olarak) karşılıyor).

KD		
T	1	Temel bilim, mühendislik bilgi ve araçlarını endüstri, kamu ve akademik alanda kimya mühendisliği problemlerinin çözümünde uygulayan
K	2	Her alanda kendini yenileyen ve girişimci bir eleman olarak katıldığı her seviyedeki çalışmalarda ekip lideri ya da ekip üyesi olarak etkin iletişim ve insanlar arası etkileşim kuran
T	3	Lisansüstü eğitim-öğretim ve meslek alanında kendisi için belirlediği hedefleri yerine getirirken hayat boyu öğrenme ilkesini etkin kullanan
K	4	Mesleğini, etik değerleri, çevresel ve sosyal sorumluluklarını ve bu bilinçle üretim yapan, yerel ve küresel kültürel değerleri koruyan mühendislerdir.

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI GERÇEKLEŞTİRLİRKEN KULLANILAN ARAÇLAR VE YÖNTEMLER

Ders anlatımı, ödevler, örnek soru çözümü, beyin fırtınası, vb.

DERS İLE PROGRAM ÇIKTILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ (Dikkat ! Bu ilişkiyi oluştururken işaretlediğiniz “Programın Eğitim Amaçları” ve “Ders Öğrenme Çıktıları” dikkate alınmalıdır. KD: Karşılama Derecesi, K: Kısmen karşılıyor, T: Tam (güçlü olarak) karşılıyor).

KD	Çıktı No	Çıktı İfadeleri
K	i-1	Matematik, fen ve ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi.
K	i-2	Bu bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi.

-	ii-1	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
-	ii-2	Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
-	iii-1	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü tasarlama becerisi.
-	iii-2	Bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi
T	vi	Modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
-	v	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
-	vi	Disiplin içi takımlarda, çok disiplinli takımlarda ve bireysel çalışabilme becerisi.
-	vii	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
K	viii-1	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci.
-	viii-2	Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
-	ix	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.
-	x-1	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatı uygulamaları hakkında bilgi.
-	x-2	Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.
K	xi-1	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi.
-	xi-2	Çağın sorunları hakkında bilgi
-	xi-3	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.
İYİLEŞTİRMEDE KULLANILACAK ARAÇLAR		
Öğrenci ders değerlendirme anketleri, öğrenci başarı istatistikleri, mezun, işveren ve yeni mezun anketleri, öğretim elemanı anketleri ve özdeğerlendirme anketi.		
HAZIRLAYAN	Yrd. Doç. Dr. Serap FINDIK	
HAZIRLANMA TARİHİ	Şubat 2015	

DERSİN YÜRÜTÜLMESİ KONUSUNDA DİĞER BİLİNMESİ GEREKENLER

1. Final sınavına giriş şartı olarak derslere %70 devam zorunluluğu bulunmaktadır. Derslere devam ile ilgili esaslar Hitit Üniversitesi önlisans ve lisans eğitim-öğretim sınav yönetmeliği Madde 22 de belirtilmektedir
2. Girilmeyen sınavların telafisi Hitit Üniversitesi önlisans ve lisans eğitim-öğretim sınav yönetmeliği 25. Maddesine göre uygun olması durumunda yapılacaktır.
3. Kopya çeken öğrenci o dersten kalmış sayılacaktır.

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular	Sınavlar
1	Ekonomi ile ilgili temel kavramlar	
2	Sabit ve değişken maliyetler, başabaş noktasının hesaplanması	
3	Sermaye yatırımı	
4	Maliyet tahmin yöntemleri	
5	Faiz , faiz çeşitleri	
6	Faiz notasyonları ve Nakit akımları	
7	Nakit Akımları	
8	Amortisman	
9		arasınav
10		arasınav
11	Yatırım seçeneklerinin karşılaştırılması, yatırımın geri dönüş hızı, sermayeye çevrilmiş maliyet, capitalize maliyet	
12	Bugünkü deęer, Net bugünkü deęer metodları	
13	Geri ödeme süresi	
14	Yıllık eşdeğer maliyet, iç karlılık metodu	
		final