



ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü Ders Bilgi Formu

DÖNEM	Güz
--------------	-----

DERSİN KODU	821615012	DERSİN ADI	Fonksiyonel Programlama
--------------------	-----------	-------------------	-------------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
5	3	0	0	3	5	ZORUNLU () SEÇMELİ (X)	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

		[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]	
--	--	--	--

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	I. Ara Sınav		1
II. Ara Sınav			
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	Yok.
------------------------------------	------

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Haskell Programlama Dili, Tip ve tip sınıfları, program yazımı, rekürsion, yüksek mertebeli fonksiyonlar, Haskell modülleri, giriş çıkış işlemleri, fonksiyonel problem çözme, fonktor ve monoidler, monadlar, Haskell ve Kategori Teori.
----------------------------	---

DERSİN AMAÇLARI	Haskell çalışma sistemi ve programlama dilini anlamak ve uygulayabilmek.
------------------------	--

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Matematik ve Bilgisayar Bilimlerinin bir alt alanında ileri düzey bir bilgi birikimine sahip olmak.
--	---

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	1. Haskell programlama dilini anlama ve uygulama becerisi, 2. Haskell modüllerini anlama ve uygulama becerisi, 3. Haskell paketi yazma becerisi, 4. Fonksiyonel programlama mantığını anlama.
---------------------------------	--

TEMEL DERS KİTABI	Real World Haskell, Bryan O'Sullivan, J. Goerzen, Donald Bruce Stewart, O'Reilly Media (2008), ISBN 9780596514983.
--------------------------	--

YARDIMCI KAYNAKLAR	1. Real World Haskell, Bryan O'Sullivan, J. Goerzen, Donald Bruce Stewart, O'Reilly Media (2008), ISBN 9780596514983. 2. Haskell, The Craft of Functional Programming, Simon Thompson Addison-Wesley, ISBN 0-201-34275-8.
---------------------------	--

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	Dizüstü veya masaüstü bilgisayar.
--	-----------------------------------

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Haskell Programlama Dili
2	Tip ve tip sınıfları
3	Tip ve tip sınıfları
4	Program yazımı
5	Program yazımı
6	Rekursiyon
7	Rekursiyon
8	Arasınan
9	Haskell modülleri
10	Haskell modülleri
11	Giriş çıkış işlemleri
12	Giriş çıkış işlemleri
13	Fonksiyonel problem çözme
14	Funktor ve monoidler ,monadlar
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DİKKAT!!! AŞAĞIDAKİ PROGRAM ÇIKTISI BÖLÜM/PROGRAMIN YETERLİLİKLERİNE GÖRE BELİRLENMİŞ PROGRAM KAZANIMLARIDIR. ULUSAL VE ALAN YETERLİLİKLERİNE GÖRE BU KAZANIMLAR BELİRLENİM ÇIKTI İFADELERİ HAZIRLANACAKTIR. PROGRAM ÇIKTISI SAYISI 11 OLMAK ZORUNDA DEĞİLDİR, DAHA AZ VEYA FAZLA İFADE YER ALABİLİR.

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Makine Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Makine Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi	X		
2	Makine mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri		X	
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	X		
4	Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	X		
5	Makine Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi		X	
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	X		
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	X		
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi		X	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci		X	
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	X		
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık			X

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Dersin Öğretim Üyesi: Dr. Elis Soylu Yılmaz

İmza:

Tarih: