



ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü Ders Bilgi Formu

DÖNEM	Bahar
--------------	-------

DERSİN KODU	821618027	DERSİN ADI	Kategori Teori Uygulamaları II
--------------------	-----------	-------------------	--------------------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
8	2	2	0	3	5	ZORUNLU (x) SEÇMELİ ()	Türkçe
DERSİN KATEGORİSİ							
Matematik			Bilgisayar			Sosyal Bilim	
x			x				
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ							
YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü		Sayı		%		
	Ara Sınav		1		50		
	Ara Sınav						
	Kısa Sınav						
	Ödev						
	Proje						
	Rapor						
Diğer (.....)							
YARIYIL SONU SINAVI					1		50
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)			Yok.				
DERSİN KISA İÇERİĞİ			Kategori Teori ve Fonksiyonel Programlama Dilleri				
DERSİN AMAÇLARI			Fonksiyonel programlama dillerini tanımak. Ayrıca Kategori Teori'yi fonksiyonel programlama dilinde kullanmak.				
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI			Öğrencileri Bilgisayar Programlama ve Cebir alanında ileri düzey çalışmalarına yönelik hazırlamak.				
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI			Kategori Teori ve özellikle Haskell Programlama Dili hakkında detaylı bir bilgi sahibi olmak.				
TEMEL DERS KİTABI			Category Theory for Computing Science , M.Barr & C.Wells				
YARDIMCI KAYNAKLAR			Category Theory Lecture Notes , M.Barr & C.Wells Categories and Computer Science , R.F.C.Walters Categories for the Working Mathematician , S.Mac Lane				
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER			Yok.				

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Fonksiyonel Programlama Dilleri
2	Fonksiyonel Programlama Dilleri
3	Fonksiyonel Programlama Dili Örnekleri
4	Fonksiyonel Programlama Dili Örnekleri
5	Fonksiyonel Programlama Dili Örnekleri
6	Haskell Programlama Dili
7	Haskell Programlama Dili
8	Ara Sınav
9	Haskell ile Kategori Teorisi
10	Haskell ile Kategori Teorisi
11	Haskell ile Kategori Teorisi
12	Haskell ile Kategori Teorisi
13	Haskell ile Kategori Teorisi
14	Haskell ile Kategori Teorisi
15,16	Final Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik - Bilgisayar bilgilerini uygulama becerisi,	x		
2	Matematik alanında uluslararası düzeyde teori ve uygulamada yeterli bilgi birikimine sahip olmak,	x		
3	Matematik ve ilgili alanlarda matematiksel problemleri tanımlama, modelleme ve çözüme becerisi,		x	
4	Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda var olan problem sürecini çözümlene ve tasarlama becerisi,		x	
5	Verilerin çözümlenmesi, yorumlanması ve yorumlamayı diğer verilere uygulama ve bu bilgileri bilgisayar ortamında uygulayabilme becerisi	x		
6	Matematik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme becerisi,	x		
7	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisi	x		
8	Matematik - Bilgisayarın yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve çağdaş konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi,		x	
9	Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi,		x	
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma becerisi,		x	
11	Bilimsel araştırma ve kalite konularında bilinç sahibi olma becerisi,		x	
12	Yaşadığı çevrenin sorunlarına ve gelişimine yönelik duyarlı ve sosyal ilişkilerde tutarlı olabilme becerisi,		x	
13	Karşılaştığı problemleri çözebilmek için problem çözüme ve matematiksel modelleme yoluyla uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi,	x		
14	Farklı karmaşıklık düzeyindeki yazılım sistemlerinin oluşturulmasında tasarım ve geliştirme becerisi,	x		
15	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini takdir etme ve yaşam boyu öğrenimi uygulama becerisi.		x	

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

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Zekeriya ARVASI

İmza:

Tarih: