



BOZOK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ

BÖLÜMÜ BİLGİSAYAR DESTEKLİ MATEMATİK ÖĞRETİMİ DERSİ ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
IME001AS.1	Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi	5	S	2+0+2	2	4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Geogebra, TingerPlot, Vustat ve Probability Explorer yazılımlarının tanıtımı, bu yazılımlar kullanılarak matematik öğrenme alanlarında yer alan çeşitli kavramların öğretimlerine yönelik etkinlikler tasarlama, NLVM öğrenme ambarının tanıtımı ve kullanımı
Dersin Amacı	Öğrencilerin matematik kavramlarının öğretiminde teknolojik araçları etkili şekilde kullanabilmeleri dersi temel amacı olarak ifade edilebilir
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(x) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Suphi Önder BÜTÜNER
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	Yok
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">Öğrenciler geogebra yazılımını kullanır ve öğrenme içerikleri oluştururÖğrenciler Tingerplot ve Vustat yazılımını kullanır ve öğrenme içerikleri oluştururÖğrenciler Probability Explorer yazılımını kullanır ve öğrenme içerikleri oluşturur.Öğrenciler NLVM öğrenme ambarını kullanırlar

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Bilgisayar Destekli Matematik Öğretiminin Önemi ve Gerekçeleri, Bilgisayar Destekli Matematik Öğretiminde Yararlanılacak yazılımlar	
2	Geogebra yazılımının ara yüzünün tanıtımı	
3	Geogebra yazılımı kullanılarak çeşitli kavramların öğretimine yönelik içerikler hazırlama (Eğim, Tek Değişkenli Fonksiyonlarda Limit, Süreklilik, Türev ve İntegral)	
4	Geogebra yazılımı kullanılarak çeşitli kavramların öğretimine yönelik içerikler hazırlama (Elips, Hiperbol, Parabol)	
5	Geogebra yazılımı kullanılarak çeşitli kavramların öğretimine yönelik içerikler hazırlama (İki değişkenli fonksiyonların grafiklerinin çizimi, iki değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve kısmi türev)	
6	Geogebra yazılımı kullanılarak çeşitli kavramların öğretimine yönelik içerikler hazırlama (Pisagor Bağıntısı, Çokgenin iç açılar toplamına ilişkin kuralın keşfi, İkinci dereceden denklemlerin çözüm kümesinin bulunmasına yönelik geometrik modeller oluşturma)	
7	Geogebra yazılımının Veri işleme öğrenme alanında yer alan kavramların öğretiminde kullanımı	
8	Geogebra yazılımı kullanılarak çeşitli kavramların öğretimine yönelik içerikler hazırlama (Kesir kavramı, Kesirlerle toplama, çıkarma, çarpma ve bölme)	
9	TingerPlot programının tanıtımı, Veri İşleme öğrenme alanında yer alan kavramların öğretimi	

10	TingerPlot programının tanıtımı, Veri İşleme öğrenme alanında yer alan kavramların öğretimi	
11	Vustat programının tanıtımı, Veri İşleme öğrenme alanında yer alan kavramların öğretimi	
12	Probability Explorer yazılımının tanıtımı ve olasılıkla ilgili kavramların öğretimine yönelik içerikler oluşturma	
13	NLVM öğrenme ambarının tanıtımı ve kullanımı	
14	Öğrencilerin hazırladıkları içerikler üzerinde genel değerlendirme ve dönütler	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. <https://www.geogebra.org/m/cBYy6sgf>
2. <https://docplayer.biz.tr/26079-Geogebra-yardim-resmi-kullanim-kilavuzu-3-2.html>
3. <https://www.geogebra.org/>
4. Erdem Çekmez; Bilgisayar Temelli Dinamik Matematik, Nobel Yayıncılık

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	2	12
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	3	28
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	3	42
Uygulama	14	3	42
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma			
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması			
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı			
Final Sınavına Hazırlık			
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			
Dersin AKTS Kredisi			11

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
----	---------------------------	---	---	---	---	---

1	Geogebra yazılımını kullanarak öğrenme içerikleri oluşturur					
2	TingerPlot yazılımını kullanarak öğrenme içerikleri oluşturur					
3	Vustat yazılımını kullanarak öğrenme içerikleri oluşturur					
4	Probability Explorer yazılımını kullanarak öğrenme içerikleri oluşturur					
5	NLVM öğrenme ambarını etkili şekilde kullanır					

Bozok