



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ
MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ

FEN ÖĞRETİMİ LABORATUVAR UYGULAMALARI 1 DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
FBE 303 AZ	Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1	5	Z	1+2+0	2	4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Fen eğitiminde laboratuvarın önemi ve amacı; laboratuvar çalışmalarının Fen Bilimleri programındaki yeri; laboratuvarda uygulanacak ve alınacak güvenlik önlemleri: deney malzemelerini, araç-gereçlerini tanıma, güvenlik kurallarına ve kılavuzlarına göre kullanma; laboratuvarda teknolojinin yeri ve kullanımı, Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması; basit ve ucuz malzemelerle deney yapma; deneylerde bilimsel süreç becerilerinin önemi; deneylerde öğrenci performanslarının (bilgi, beceri, tutum-değer) değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımlar
Dersin Amacı	Öğrencinin fen öğretiminde deneyin önemini kavraması ve deney tasarlama becerisi geliştirmesi.
Dersin Seviyesi	Lisans
Öğretim Yöntemi	() Örgün (x) Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Muharrem KIRAK
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	Yok
Kaynaklar	1. Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1-2, Pegem Akademi Yayıncılık.
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Laboratuvarda açık ve kapalı uçlu deneyler tasarlayabilir. 2. Deney sonuçlarını tartışabilir ve rapor haline getirebilir 3. Laboratuvar kullanımına yönelik bilgi ve becerilere sahip olabilir 4. Laboratuvar yaklaşımlarını ve deney çeşitlerini açıklayabilir. 5. Fizik, biyoloji ve kimya kavramlarına yönelik etkinlikler yapabilir.

DERS İÇERİĞİ

1.Hafta	Fen eğitiminde laboratuvarın önemi ve amacı, laboratuvar çalışmalarının Fen Bilimleri programındaki yeri
2.Hafta	Laboratuvarda uygulanacak ve alınacak güvenlik önlemleri
3.Hafta	Deney malzemelerini, araç-gereçlerini tanıma, güvenlik kurallarına ve kılavuzlarına göre kullanma
4.Hafta	Laboratuvarda teknolojinin yeri ve kullanımı
5.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
6.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
7.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
8.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
9.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre,

	yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
10.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
11.Hafta	Ortaokul 5. ve 6.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması
12.Hafta	Basit ve ucuz malzemelerle deney yapma
13.Hafta	Deneylerde bilimsel süreç becerilerinin önemi
14.Hafta	Deneylerde öğrenci performanslarının (bilgi, beceri, tutum-değer) değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımlar
15. Hafta	Final Sınavı

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	%10
Uygulama	8	%60
Forum	-	-
Kısa sınav	3	%30
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		%40
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	%60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	1	14
Uygulama	14	2	28
Okuma	7	2	14
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	4	2	8
Materyal Tasarlama, Uygulama	8	2	16
Rapor Hazırlama	8	1	8
Sunu Hazırlama	4	1	4
Sunum	3	1	3
Ara Sınav ve Ara Sınava Hazırlık	1	3	3
Final Sınavı ve Final Sınavına Hazırlık	1	3	3
Diğer			
Toplam İş Yüğü			101
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			4.04
Dersim AKTS Kredisi			≅3

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde alan bilgisine sahip olur.					x
2	Türk Eğitim Sisteminin yapısı ve tarihsel gelişimi hakkında yeterli bilgiye sahip olur.	x				
3	Öğretmenlik mesleği ve alanıyla ilgili pedagojik bilgi ve becerilere sahip olur, çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerini ve ölçme ve değerlendirme yöntemlerini bilir ve uygular.					x

