



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları II							
Ders Kodu		FBÖ352		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Ortaokul fen öğretim programı konu içeriğine uygun basit ve ucuz malzemelerle yapılan deneyleri öğrenmek.							
Özet İçeriğı		Basit ve ucuz malzemeye yapılan deneyler: bu deneylerde kullanılabilcek fizik, kimya ve biyoloji malzeme örnekleri; basit ve ucuz malzemelerle deney yapma; laboratuvarde teknolojinin yeri ve kullanımı; deneylerde kazandırılacak bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi; Ortaokul 7. ve 8. 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, yürütölmesi ve raporlanması; deneylerde öğrenci performanslarının (bilgi, beceri, tutum-değer) değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımlar.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Hilal AKTAMIŞ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Fen Bilimleri Laboratuvar Uygulamaları Naciye Şimşek Yasemin Çınar, Nobel Akademik Yayıncılık, 2017
2	Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1-2, Mehmet Yılmaz, Alev Doğan, İlbelge Dökme, Palme Yayınları, 2010.
3	Fen Bilgisi Laboratuvar Deneyleri, Tohit Güneş, Dilek Çelikler, M. Handan Güneş, Sibel Demir Kaçan, Anı Yayınları, 2016.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Basit ve ucuz malzemeye yapılan deneyler.
2	Teorik	Basit ve ucuz malzemeye yapılan deneylerde kullanılabilcek malzemeler
3	Uygulama	Basit ve ucuz malzemelerle deney yapma
4	Uygulama	Basit ve ucuz malzemelerle deney yapma
5	Teorik	Laboratuvarde eğitim teknolojilerinin önemi ve kullanım alanları
6	Uygulama	Laboratuvarde teknolojinin yeri ve kullanımı
7	Uygulama	Laboratuvarde teknolojinin yeri ve kullanımı
8	Ara Sınav (Vize)	Vize
9	Teorik	Deneylerde kazandırılacak bilimsel süreç becerileri
10	Teorik	Deneylerde kazandırılacak bilimsel süreç becerileri
11	Uygulama	Ortaokul 7. ve 8. Sınıflarında farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı deneyler
12	Uygulama	Ortaokul 7. ve 8. Sınıflarında farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı deneyler
13	Teorik	Deneylerde öğrenci performanslarının değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımlar.
14	Uygulama	Deneylerde öğrenci performanslarının değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımlar.
15	Uygulama	Genel Değerlendirme
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ödev	14	1	1	28
Bireysel Çalışma	12	0	1	12
Ara Sınav	1	6	1	7



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Basit ve ucuz malzemelerle deney yapabilir.
2	Laboratuvarda teknolojiyi kullanabilir.
3	Ortaokul 7. ve 8. Sınıfına uygun deneyleri yürütebilir
4	Bilimsel süreç becerilerine hakim olur.
5	Deneylerde öğrenci performanslarının değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımları bilir.

Program Çıktıları (Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı)

1	Öğrenim süreci içinde mesleği ile ilgili alan bilgisini teorik ve uygulamalı olarak kazanabilme,
2	Öğrenim süreci içinde alanı ile ilgili yapılacak planlara uygun yaklaşım, strateji, yöntem, teknik ve teknolojileri kullanma yeterliliğini kazanabilme,
3	Öğrenim süreci içinde öğretmenlik meslek becerisini kazanabilme,
4	Öğrenim sürecinde alanı ile ilgili öğretmenlik bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıklarını gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde uygulayabilme,
5	Çağdaş eğitim yaklaşımlarını ve dayandığı felsefeleri kavrayabilme,
6	Alanı ile ilgili anlama, anlatma, yorumlama, değerlendirme, farkında olma, girişimci olma, iletişim kurma, bireyi tanıma gibi temel becerileri kazanabilme
7	Atatürk İlike ve İnkılâplarına bağlı, çağdaş, demokratik, laik, ülkesini koruyan ve geliştiren, milletine sahip çıkan, insan haklarına saygılı, doğayı koruyan, ayrımcı olmayan, gelenek ve göreneklerine bağlı, değerlerine sahip çıkan bireyler olabilme,
8	Öğrenim süreci içinde spor, sanat ve kültürel alanlarda kendilerini geliştirebilme,
9	Hayat boyu öğrenmeyi ilke edinen bireyler olabilme,
10	Sosyal, ekonomik, teknolojik ve bilimsel alanlardaki gelişmeleri takip eden, Dünya sorunlarının temel nedenlerini anlayarak bu sorunların çözümlerine katkıda bulunmaya çalışan birey vizyonu kazanabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	4	4	5	5
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	5	5	5	5	4
PÇ5	4	5	4	5	5
PÇ6	5	4	4	5	5
PÇ7	4	4	4	5	4
PÇ8	4	4		5	5
PÇ9	4	4	4	4	5
PÇ10	5	4	4		4

