



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fen Öğretimi I							
Ders Kodu		FBÖ351		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğretmen adaylarına öğretim stratejisi, yöntem ve teknikleri nasıl kullanabilecekleri konusunda bilgi ve beceri kazandırmak							
Özet İçeriğı		Fen öğretiminin amaçları, fen okuryazarlığı; fen öğretiminde yaygın olarak kullanılan öğrenme kuramları, fen alanında yaygın olarak görülen kavram yanlışları, öğretim strateji, yöntem, teknikleri, materyaller ve uygulamaları (sunuş yoluyla öğretim stratejisi, buluş yoluyla öğrenme stratejisi, işbirlikçi öğrenme, gösteri); laboratuvar teknikleri, laboratuvar güvenliği, basit malzemelerin fen öğretiminde kullanılması, kavram öğretimi ve grafiksel araçların kullanımı (kavram haritası, v-diyagramı, bildiklerim-merak ettiklerim-öğrendiklerim çizelgeleri vb.) analogilerle öğretim tekniğı, birleştirici benzetme vb.); fen öğretiminde bilimsel modellerin kullanımı; öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Prof. Dr. Dilek KARIŞAN KORUCU							

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Çepni, S., Ayvaci, H. Ş., Akdeniz, A. R., Ayas, A. P., Özmen, H. & Yiğit, N. (2004). Fen ve Teknoloji Öğretimi. (3. Baskı): Canteğin Matbaası, Trabzon
2	Açıkgöz, K. (2002). Aktif Öğrenme (Birinci Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
3	Ayas, A., Çepni, S., Akdeniz, A.R. ve Yiğit, N., Özmen, H. ,ve Ayvaci, H.Ş. (2005). Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi (4. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
4	Çepni, S., Bayrakçeken, S., Yılmaz, A., Yücel, C., Semerci, Ç., Köse, E., Sezgin, F., Demircioğlu, G. & Gündoğdu, G. (2007). Ölçme ve Değerlendirme (1. Baskı). Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Fen öğretiminin amaçları,
2	Teorik	Fen okuryazarlığı
3	Teorik	Fen öğretiminde yaygın olarak kullanılan öğrenme kuramları
4	Teorik	Fen alanında yaygın olarak görülen kavram yanılgıları
5	Teorik	Öğretim strateji, yöntem, teknikleri, materyaller ve uygulamaları (sunuş yoluyla öğretim stratejisi); öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması
6	Teorik	Öğretim strateji, yöntem, teknikleri, materyaller ve uygulamaları (buluş yoluyla öğrenme stratejisi.); öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.
7	Teorik	Öğretim strateji, yöntem, teknikleri, materyaller ve uygulamaları (işbirlikli öğrenme, gösteri); öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması
8	Ara Sınav (Vize)	Vize
9	Teorik	Öğretim strateji, yöntem, teknikleri, materyaller ve uygulamaları (sorgulamaya dayalı öğrenme); öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.
10	Teorik	laboratuvar teknikleri, laboratuvar güvenliği, basit malzemelerin fen öğretiminde kullanılması, öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.
11	Teorik	Kavram öğretimi ve grafiksel araçların kullanımı (kavram haritası) öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.
12	Teorik	Kavram öğretimi ve grafiksel araçların kullanımı (bildiklerim-merak ettiklerim-öğrendiklerim çizelgeleri vb.) öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.
13	Teorik	Kavram öğretimi ve grafiksel araçların kullanımı (v-diyagramı, bildiklerim-merak ettiklerim-öğrendiklerim çizelgeleri vb.) öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.



14	Teorik	Analojilerle öğretim tekniği, birleştirici benzetme vb. öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması.
15	Teorik	Fen öğretiminde bilimsel modellerin kullanımı; öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını temel alan ders planı hazırlanması ve uygulanması
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ödev	2	15	1	32
PDÖ Raporu	1	1	10	11
Okuma	1	15	1	16
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	18	1	19
Toplam İş Yükü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Alana özgü temel kavramları açıklar.
2	Fen programının genel amaçlarını açıklar.
3	Fen öğretim programını inceler.
4	Fen öğretiminde yaygın olarak kullanılan öğrenme kuramlarını bilir.
5	Fen alanında yaygın olarak görülen kavram yanılgılarını bilir.
6	Fen alanında yaygın kullanılan öğretim stratejisi, yöntem ve teknikleri açıklar.
7	Laboratuvar güvenliğini ve tekniklerini bilir
8	Fen alanında kullanılan araç –gereç ve materyalleri kullanır
9	Kavram öğretimini bilir.
10	Grafiksel araçları kullanır.
11	Fen öğretiminde bilimsel modelleri kullanır.
12	Öğretim yöntem ve tekniklerin kullanımını temel alan ders planı hazırlar.

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 İlke ve İnkılaplarına 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	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9	ÖÇ10	ÖÇ11	ÖÇ12
PÇ1	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
PÇ3	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4
PÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5



PÇ6	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
PÇ7	4	5		4	4		4	4	5	4	4	5
PÇ8	4	4		4	4	4	4	4	5	4	4	5
PÇ9	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5
PÇ10	4		4	4	4		4	5	5	4	5	

