AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bilimsel Argumantasyona Dayalı Fen Öğretimi								
Ders Kodu	İFB615			Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	7	İş Yükü	180 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Fen öğretiminde argümantasyona dayalı örnek etkinlikler tasarlamak ve uygulamak dersin temel amacıdır.								
Özet İçeriği	Fen öğretiminde argümantasyona dayalı teknikleri öğrenerek, fen eğitimine uygulamak								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Ödevi	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	The Uses of Argument, S.E. Toulmin, Cambridge University Press, 2003, New York.
2	From Critical Thinking to Argument: A Portable Guide, s. Barnet, H. Bedau. White,-Falmer Press, 1995, London.
3	Perspective on Scientific Argumentation: Theory, Practice and Research, M. S. Khine, Springer, 2012, USA.
4	IDEAS Project materials, Osborne, J.; Erduran, S., 2004.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Argümantasyon nedir?
2	Teorik	Argümantasyonu geliştiren teknikler nelerdir?
3	Teorik	Argümantasyonu geliştiren teknikler ile ilgili örnekleri inceleme
4	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek etkinlikler tasarlama
5	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek etkinlikler tasarlama
6	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinlikleri sunma
7	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinlikleri sunma
8	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinlikleri sunma
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinliklerin uygulamasını yapma
11	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinliklerin uygulamasını yapma
12	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinliklerin uygulamasını yapma
13	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinliklerin uygulamasını yapma
14	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek tasarlanan etkinliklerin uygulamasını yapma
15	Teorik	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik uygulaması yapılan etkinlikleri değerlendirmek
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	15	2	3	75
Ödev	12	0	3	36
Proje	1	7	1	8
Okuma	11	0	3	33

Ara Sınav	1	8	2	10
Dönem Sonu Sınavı	1	16	2	18
			Toplam İş Yükü (Saat)	180
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Argümantasyonun önemini kavrar.
2	Argümantasyon tekniklerini öğrenir.
3	Argümantasyona yönelik örnek etkinlikleri inceler
4	Fen eğitiminde argümantasyonu geliştirmeye yönelik örnek etkinlikler tasarlar.
5	argümantasyon tekniklerini uygular.

Program Çıktıları *(Fen Bilgisi Eğitimi Doktora Programı)*	
1	Fen eğitimi alanında sahip olduğu kuramsal bilgi birikimini öğrenme ortamlarında uygular ve raporlaştırır.
2	Fen eğitimi alanındaki bilgileri farklı disiplinlerle bütünleştirir ve ürüne dönüştürür.
3	Bilgi ve iletişim teknolojilerini işlevsel şekilde kullanır.
4	Fen eğitimine bilimsel ve özgün katkı sağlar.
5	Alanıyla ilgili bilgiyi bilimsel sorgulama çerçevesinde değerlendirir.
6	Mesleki becerilerini geliştirir.
7	Fen eğitimi alanındaki ulusal ve uluslararası projelerde yer alır.
8	Bilim-teknoloji-toplum ve çevre arasındaki ilişkileri fen eğitimi alanında kullanır.
9	Bilimin gelişmesinde etik değerlere önem verir.
10	Fen eğitimi alanındaki güncel gelişmeleri takip eder.
11	Alanıyla ilgili strateji ve uygulama planları geliştirir ve yeni eğitim politikaları önerir.

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	4	
PÇ2	5	5	4	4	5
PÇ3	4	4	4	2	
PÇ4	4	5	5	5	5
PÇ5	4	5	3	2	
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	3	4	4	2	
PÇ8	3	2	2	2	5
PÇ9	5	2	2	3	
PÇ10	3	5	4	5	
PÇ11	4	5	2	3	