



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fen Eğitiminde Sorgulamaya Dayalı Öğrenme							
Ders Kodu		İSÖ565		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	124 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Fen öğretiminde araştırmaya/sorgulamaya dayalı öğrenme uygulamalarını kavratmak dersin temel amacıdır.							
Özet İçeriğı		Yapılandırmacı öğretim kuramı, Yapılandırmacı öğretim kuramına uygun modeller, Sorgulamaya dayalı öğrenmenin basamakları, Fen öğretiminde sorgulamaya dayalı öğrenme uygulamaları, Sorgulayıcı-araştırma yöntemlerinin felsefesi ve tarihçesi, Sorgulayıcı-araştırma yoluyla öğrenme öğrencilere ne kazandırır, Sorgulamaya dayalı öğrenmeye ilişkin alanyazın taraması, Sorgulayıcı-araştırma ve hands-on öğretim teknikleri,Sorgulayıcı-araştırma ile ilgili süreç becerileri, Sorgulayıcı-araştırma aktivitelerinin hazırlanması, Sorgulayıcı-araştırma aktivitelerinin hazırlanması, Sorgulayıcı-araştırma sınıflarında ölçme değerlendirme							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands.
2	The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995, London.
3	Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Yapılandırmacı öğretim kuramı
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana Yönelik Makaleler
2	Teorik	Yapılandırmacı öğretim kuramına uygun modeller
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana Yönelik Makaleler
3	Teorik	Sorgulamaya dayalı öğrenmenin basamakları
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
4	Teorik	Fen öğretiminde sorgulamaya dayalı öğrenme uygulamaları



4	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
5	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma yöntemlerinin felsefesi ve tarihçesi
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
6	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma yoluyla öğrenme öğrencilere ne kazandırır
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
7	Teorik	Sorgulamaya dayalı öğrenmeye ilişkin alanyazın taraması
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA.
8	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma ve hands-on öğretim teknikleri
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
9	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
10	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma ile ilgili süreç becerileri
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
11	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma aktivitelerinin hazırlanması



11	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
12	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma aktivitelerinin hazırlanması
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
13	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma sınıflarında ölçme değerlendirme
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
14	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma sınıflarında ölçme değerlendirme
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
15	Teorik	Sorgulayıcı-araştırma sınıflarında ölçme değerlendirme
	Ön Hazırlık	Constructivism in Science Education, M.R. Matthews, Kluwer Academic Publishers, 1998, Netherlands. The Content of Science – A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning, P. J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White,-Falmer Press, 1995 Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms, D.R. Baker, M.D. Piburn, Allyn & Bacon, 1997, USA. Alana yönelik makaleler
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	YARIYIL SONU SINAVI

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Dönem Ödevi	14	0	2	28
Okuma	14	0	2	28
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
Toplam İş Yükü (Saat)				124
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Fen kavramlarının günlük yaşamla ilişkilendirmesi
2	Sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımlarını bilmesi
3	Sorgulamaya dayalı öğrenmede öğretmen ve öğrenci rollerini bilmesi
4	Sorgulamaya dayalı öğrenmeye göre ders planlaması ve uygulayabilmesi
5	Sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımlarını bilmesi

Program Çıktıları (Sınıf Eğitimi Yüksek Lisans Programı)

1	Sınıf öğretmenliği alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal ve uygulamalı güncel bilgi birikimi geliştirebilme
2	Lisans düzeyinde edindiği bilgileri bilimsel alanda kullanabilme
3	Sınıf öğretmenliği alanındaki bilgileri farklı disiplin alanlarındaki bilgilerle bütünleştirip yeni bilgiler oluşturabilme
4	Sınıf öğretmenliği alanındaki sorunlara nicel ve nitel bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm önerileri getirebilme
5	Sınıf öğretmenliği alanıyla ilgili bilimsel çalışmalarında bilişim teknolojilerini kullanabilme
6	Sınıf öğretmenliği alanındaki bir problemi saptama, probleme çözüm yolları geliştirme, çözme, sonuçları değerlendirme ve gerektiğinde uygulayabilme
7	Üstlendiği bilimsel çalışmaları bağımsız ya da işbirliğine dayalı olarak yürütebilme
8	Sınıf öğretmenliği alanındaki güncel gelişmeleri ve yaptığı çalışmaları alanındaki ve dışındaki gruplara yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir biçimde aktarabilme
9	Sınıf öğretmenliği alanıyla ilgili geliştirilen strateji, politika ve uygulamaları ve bunlardan elde edilen sonuçları değerlendirebilme
10	Alanı ile ilgili bir araştırmada verilerin toplanması, yorumlanması, raporlaştırılması aşamalarını etik ilkelere uyarak gerçekleştirebilme
11	Sınıf öğretmenliği alanıyla ilgili bilimsel, sosyal, kültürel ve toplumsal sorumluluklarını, bilme, benimseme ve yerine getirebilme
12	Sınıf öğretmenliği alanında özümsemiştiği bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda uygulayabilme.
13	Sınıf Öğretmenliği alanını geliştiren ve bilime katkısı bulunan bir tez yazabilme.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	4	5	4	5
PÇ3	4	4	4	4
PÇ6	4	3	5	4

