AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konular ve Öğretimi							
Ders Kodu		İFB527		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bilim ve toplum arasındaki doğrudan ilişki insanlığın var oluşundan bu yana etkileşimli olarak ilerlemektedir. Toplum, ihtiyaçları doğrultusunda bilimde ilerleme kaydetmektedir ve bilimdeki ilerlemeler de toplum yaşamını doğrudan ya da dolaylı yollardan etkilemektedir. Bilim ve teknolojideki bu etkileşim toplum yaşamını her zaman olumlu yönde etkilediği söylenemez. Toplum yaşamına olumlu ve olumsuz etkileri olduğu düşünülen; karmaşık, açık uçlu, ve kesin cevabı olmayan tartışmalı konular sosyobilimsel konular (SBK) olarak bilinmektedir. Bu konular günlük hayatın gerçeklerini içermesi, ve genel olarak kesin çözümü olmayan konular olması nedeniye öğrencilerin ilgisini çekmektedir. Bu dersin amacı öğrencilere SBK hakkında bilgi vermek, öğrencilerin bu konular hakkında düşünmelerini sağlamak, kişisel, yerel, global sorunları etik ve ahlaki değerler çerçevesinde analiz etmelerine olanak sağlamaktır.								
Özet İçeriği		Bu dersin içeriği öğrencilere günlük hayatın içerisindeki fen ve teknolojik gelişimlerden kaynaklı ortaya çıkan sosyal problemlerin tartışılması, bu konular hakkında temel bilgi verilmesi, sosyobilimsel konular hakkında kanıtlara dayandırılarak argüman geliştirme becerisi öğretimi, ve SBS hakkına karar verirken ahlaki değerlerin kullanımı ve önemi hakkında bilgi vermekten oluşmaktadır. Ders genel olarak Fen teknoloji okuryazarlığı, Sosyobilimsel konular (SBK), SBK nın özellikleri ve boyutları, SBK'yı farklı kılan nedir?, bilimsel okuryazarlık- bilimin doğası ve SBK, SBK ve öğretim programı, SBK nasıl uygulanır, SBK belirlerken nelere dikkat edilmeli, SBK ve argümantasyon, sınıf ortamında SBK tartışma süreci nasıl yönetilmeli vb. konularını içermektedir.								
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
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	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Topçu, M. S. (2015) SosyoBilimsel Konular ve Öğretimi, Pegem Yayincilik. Sadler, T. D. (2009). Situated learning in science education: Socioscientific issues as contexts for practice. Studies in Science Education, 45(1), 1-42. Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. Journal of Research in Science Teaching, 42(1), 112-138. Zeidler, D. L. (2014). Socioscientific Issues as a Curriculum Emphasis: Th eory, Research and Practice. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), Handbook of Research on Science Education (pp. 697-725). Mahwa, NY: Routledge, Taylor and Francis. Zeidler, D. L., Walker, K. A., Ackett, W. A., & Simmons, M. L. (2002). Tangled up in views: Beliefs in the nature of science and responses to socioscientific dilemmas. Science Education, 86(3), 343-367.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Fen ve Teknoloji okuryazarlığı
2	Teorik	Sosyobilimsel konulara (SBK) giriş
3	Teorik	SBK'nın özellikleri ve boyutları
4	Teorik	SBK gelişimi ve tarihçesi
5	Teorik	SBK'nın fen eğitimindeki önemi
6	Teorik	SBK öğretimine yönelik öğretim çerçevesi
7	Teorik	SBK öğretimin yönelik örnek ders planları
8	Ara Sınav (Vize)	vize
9	Teorik	SBK ve ahlaki perspektif
10	Teorik	SBK ve sosyal medya
11	Teorik	SBK ve argümantasyon
12	Teorik	SBK uygulama alanları
13	Teorik	SBK'ya genel bir bakış
14	Teorik	SBK Örnekleri
15	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	14	2	3	70
Ödev	5	10	0	50
Okuma	5	9	0	45
Uygulama Sınavı	1	20	3	23
Ara Sınav	1	10	2	12
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	SBK nın fen eğitimindeki yeri ve öneminin farkına varma
2	SBK'nın genel özelliklerini bilme
3	SBK uygulamalarını bilme
4	SBK ve argümantasyon ilişkisini anlama
5	SBK temelli ders planlayabilme

Program Çıktıları *(Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Programı)*	
1	Fen eğitimi alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal bilgi birikimine sahip olabilme.
2	Fen eğitimi alanında sahip olduğu kuramsal bilgi birikimini öğrenme ortamlarında uygular.
3	Fen eğitimi alanındaki bilgileri farklı disiplinlerle bütünleştirir ve işlevsel bilgi üretir.
4	Kavram öğretiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin şekilde kullanır
5	Fen eğitimi alanındaki sorunlara bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm üretir.
6	Alanıyla ilgili bilgiyi eleştirel düşünerek değerlendirir.
7	Fen eğitimi alanında ekip çalışmalarına katılır.
8	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir.
9	En az bir yabancı dili yazılı ve sözlü iletişimde iyi düzeyde kullanır.
10	Fen eğitimi alanındaki ulusal ve uluslararası bilgiyi paylaşır.
11	Fen eğitiminde bilim-teknoloji- toplum ve çevre etkileşimlerini anlar ve değerlendirir.
12	Bilimi etik değerler çerçevesinde anlar ve çalışmalarında etik konularda hassas davranır.
13	Fen eğitimi alanında edindiği bilgileri farklı alanlarda kullanarak bilgiyi transfer etme becerilerine sahip olur.
14	Fen eğitimi alanındaki güncel gelişmeleri takip eder.
15	Alanıyla ilgili strateji ve uygulama planları geliştirir ve bu planları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	5	4	4
PÇ2	5	5	4	5	5
PÇ3	4	4	5	4	5
PÇ4	5	4	4	4	5
PÇ5	3	5	3	5	5
PÇ6	4	5	4	5	4
PÇ7	4	3	5	4	4
PÇ8	3	3	5	4	3
PÇ9	3	4	4	5	5
PÇ10	4	5	4	5	4
PÇ11	3	5	5	4	5
PÇ12	4	4	5	4	4
PÇ13	3	3	4	5	5
PÇ14	4	4	5	5	5
PÇ15	3	5	5	4	5