



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fen Eğitiminde Bilim ve Felsefe							
Ders Kodu		İFB508		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bilimin doğası ve bilim felsefesinin içeriğini anlama							
Özet İçeriği		Bilim felsefesi, felsefi akımlar ve bilimin gelişimine etkisi							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
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	Scientific Evidence, R. Gott and S. Duggan
2	Teach it! Do it! Let's get to it!, A. Goldsworthy and M. Holmes
3	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
4	Science and Technology in World History, J. E. McClellan III, H. Dorn

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bilimin doğası
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
2	Teorik	Bilim felsefesi, felsefi akımlar ve bilimin gelişimine etkisi
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
3	Teorik	Bilim tarihi
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
4	Teorik	Epistemoloji ve ontoloji alanlarının bilimde kullanımı
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
5	Teorik	Bilimsel kavramların doğası, bilgiye nasıl ulaşıldığı
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
6	Teorik	Bilimsel bilgi ve özellikleri
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
7	Teorik	Bilimsel bilgi ve özellikleri
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
8	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Bilimsel yöntem
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
10	Teorik	Bilimsel yöntem
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
11	Teorik	Bilimsel düşünce, bilimsel sorgulama
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
12	Teorik	Bilimsel süreç becerilerini kullanabilme
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
13	Teorik	Bilim ve toplum: bilim sosyolojisi ve antropolojisi
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
14	Teorik	Bilim etiği
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım



15	Teorik	Türk fen eğitiminin dayandığı felsefi temeller
	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
16	Ön Hazırlık	Bilim Felsefesi, C. Yıldırım
	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu 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
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	20	3	23
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	Bilimin doğasını kavrar.
2	Bilim ve felsefenin ilişkisini kavrar.
3	Bilimin diğer alanlarla ilişkisini kavrar.
4	Bilimsel süreç becerilerini kavrar ve kullanabilir.
5	Bilimsel bilginin özelliklerini kavrar.

Program Çıktıları (Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Programı)

1	Fen eğitimi alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal bilgi birikimine sahip olabilmek.
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	5	5	5	5	5
PÇ3			4		5
PÇ6	3			3	5
PÇ8	5	5	5	5	5
PÇ11		2	3		5
PÇ12	3				
PÇ14		2	2	2	5

