

BİLİMİN DOĞASI ve BİLİM TARİHİ

1	Ders Adı:	BİLİMİN DOĞASI ve BİLİM TARİHİ
2	Ders Kodu:	FEN2101
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Salih Çepni
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	cepnisalih@yahoo.com
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı fen bilgisi eğitimi öğrencilerinin bilimin gelişimi ve özelliklerini incelemelerini ve öğrenmelerini; tarihsel açıdan bilim ve bilimsel bilgi hakkındaki düşüncelerini gözden geçirmek ve bu düşünceleri yansıtmak; fen ve teknoloji programındaki bilim ve bilimsel bilgi konularının yerini ve önemini anlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bilgi ve bilimin doğasını tanımlar.
	2	Öğrenciler bilimsel bilginin tarihsel gelişimi ışığında nasıl yayıldığını ve değişim geçirdiğini açıklayabilir.
	3	Bilimsel bilginin doğasının ne olduğunu kavrayarak modern bilimin özelliklerini öğrenir.
	4	Olayları bilimsel olarak sorgular.
	5	Bilimsel düşünme ve bilimsel sorgulama özelliklerini öğretmenlik hayatında kullanmak ve öğrencilerine kazandırmak için gerekli öğretim faaliyetleri ile ilgili öneriler geliştirir.
	6	Bilim tarihinde yer alan fen alanında çalışma yapmış bilim insanlarını tanır: Galileo, Newton, Einstein vb.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Bilimin doğası nedir?	
2	Bilimsel bilginin özellikleri	

3	Bilim tarihinin amacı ve gelişmesi	
4	Mısır ve Mezopotamya'da bilim	
5	Antik Yunan' da bilim	
6	Helenistik dönemde bilim	
7	Romalılarda bilim	
8	Ara Sınav	
9	Ortaçağ düşüncesinin niteliği	
10	İslam dünyasında bilim	
11	İslam biliminin batıya etkisi ve gerileme nedenleri	
12	Skolastik dönemde bilim	
13	Rönesans ve modern bilim	
14	Final Sınavı	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Yıldırım, C. (2008). Bilim Tarihi, Ankara: Remzi Kitabevi. Doğan, N., Çakıroğlu, J., Bilican, K. & Çavuş, S. (2009). Bilimin Doğası ve Öğretimi, Ankara: Pegem Akademi.
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	12	4.00	48.00
Ödevler	12	3.00	36.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			114.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.80
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	4	0	2	3	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
ÖK2	2	5	0	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
ÖK3	3	3	0	3	0	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0
ÖK4	0	4	2	4	3	0	0	2	4	2	1	4	0	0	1	0
ÖK5	0	0	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5
ÖK6	0	0	0	3	0	1	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			