

FEN ÖĞRETİMİNDE MATERYAL TASARIMI

1	Ders Adı:	FEN ÖĞRETİMİNDE MATERYAL TASARIMI
2	Ders Kodu:	FEN0004
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. DİLEK ZEREN ÖZER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç.Dr.Dilek ZEREN ÖZER dzeren@uludag.edu.tr Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi A Blk Z10
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı, Uygun Teknoloji Planlamasının Yapılması ve Yürütülmesi. Öğretim Materyalinin Seçimi. Materyallerin Tasarım ve Geliştirme İlkeleri. Tasarım Öğeleri. Ders Materyali Geliştirme. Öğretim Teknolojileri Yoluyla İki ve Üç Boyutlu Materyaller Geliştirilmesi: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi. Alana Özgü Teknolojik Araç-Gereçler ve Materyaller (Simülasyonlar. Animasyonlar. Sanal Sınıf ve Laboratuvar Ortamları. Kavram Karikatürleri. Bilimsel Ölçüm Yapan Araçlar, Çalışma Yaprakları. Slaytlar. Görsel Medya Gereçleri vb.) ile Fen Eğitiminde Kullanılabilecek Diğer Bilişim Teknolojileri (VWeb 2.0 Araçları. Mobil Uygulamalar. Öğrenci Yanıtlama Sistemleri. Öğrenme Yönetim Sistemleri. Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. Ölçme ve Değerlendirme Araçları vb.): Teknolojinin Entegre Edildiği Sınıf Ortamları. Etkileşimli Tahta ve Eğitim Portalı3n; Fen Öğretiminde Alana Özgü Bilişim Teknolojilerini Kullanma ve Geliştirme.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğretim teknolojilerindeki gelişime tarihsel olarak örnekler verir.
	2	iletişim sürecinde öğretim teknolojilerinin önem ve yerini açıklar.
	3	Öğretimde kullanılan araç gereçlere örnekler verir.

	4	Alana özgü teknolojik araç-gereçler ve materyalleri geliştirebilir.
	5	Öğretimde sık kullanılan araçların özelliklerini bilir.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Öğretim teknolojilerinin öğretim sürecindeki yeri ve kullanımı	
2	Uygun teknoloji planlamasının yapılması ve yürütülmesi	
3	Öğretim materyalinin seçimi	
4	Materyallerin tasarım ve geliştirme ilkeleri	
5	Tasarım öğeleri	
6	Ders materyali geliştirme	
7	Öğretim teknolojileri yoluyla iki ve üç boyutlu materyaller geliştirilmesi	
8	Teknolojik pedagojik alan bilgisi	
9	Ara Sınav	
10	Alana özgü teknolojik araç-gereçler ve materyaller (simülasyonlar, animasyonlar, sanal sınıf ve laboratuvar ortamları, kavram karikatürleri, bilimsel ölçüm yapan araçlar, çalışma yaprakları, slaytlar, görsel medya gereçleri vb.)	
11	Fen eğitiminde kullanılabilecek diğer bilişim teknolojileri (web 2.0 araçları, mobil uygulamalar, öğrenci yanıtlama sistemleri, öğrenme yönetim sistemleri, artırılmış gerçeklik uygulamaları, ölçme ve değerlendirme araçları vb.)	
12	Teknolojinin Entegre Edildiği Sınıf Ortamları	
13	Etkileşimli Tahta ve Eğitim Portalları	
14	Fen Öğretiminde Alana Özgü Bilişim Teknolojilerini Kullanma ve Geliştirme.	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Demirel, Ö. ve Eralp Altun (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı. Ankara Pegem –A Yayınları. Yıldız, R. (2004). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Konya: Nobel Yayın Dağıtım. Halis, İ. (2002). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Nobel Yayıncılık. Koşar, E. ve diğerleri . (2004) . Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Pegem –A Yayınları. Kaya, Zeki (2006). Öğretim Teknolojisi Ve Materyal Geliştirme, Pegema Yayıncılık. Seferoğlu, S.Sadi (2006). Öğretim Teknolojisi Ve Materyal Tasarımı, Pegema Yayıncılık. Kutlu, O.; Aladağ, H. (2006). Öğretim Teknolojisi Ve Materyal Geliştirme, Lisans Yayıncılık.
----	---	---

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	10.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	30.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	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	5.00	60.00
Ödevler	1	25.00	25.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			115.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.83
Dersin AKTS Kredisi			4.00

[illegible]

ÖK4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			