

FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİNDE 21.YÜZYIL BECERİLERİ

1	Ders Adı:	FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİNDE 21.YÜZYIL BECERİLERİ
2	Ders Kodu:	FEN5120
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
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:	İngilizce
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. DİLEK ZEREN ÖZER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doktorasını/uzmanlığını aynı alandan almış öğretim elemanları
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı A Blok Görükle /BURSA Tel: 0 224 2942254 E-posta: dzeren@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersi alan öğrencilerin, 21.yy beceri ve yeterliliklerini neler olduğuna yönelik olarak bilgi sahibi olmalarını sağlamak, öğretmen ve öğrencilerin bu becerilerin fen eğitimiyle gelişimin nasıl sağlanacağına yönelik bilgilendirmek ve fen eğitiminde 21 yl becerilerine ilişkin alanda yapılan çalışmaların analizi, örnek araştırmaların sunumunu gerçekleştirmek ve yeni bilimsel araştırmaların planlanması sağlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders, TYYÇ Temel alan yeterliliklerinin 7. Düzey (yüksek lisans) Bilgi basamağında, 7.1 ve 7.2 Beceriler basamağında 7.1 Yetkinlikler basamağında Yetkinlikler-Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği 7.1 ve 7.3 Yetkinlikler-Öğrenme 7.1 Yetkinlikler-İletişim ve Sosyal Yetkinlik 7.1 ve 7.5 Yetkinlikler-Alana özgü Yetkinlik 7.3. Temel alan yeterliliklerinin (TYYÇ) gelişmesine katkı sağlamaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	21.YY becerilerini tanıır.
	2	Fen eğitiminde 21.yy becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlik tasarlar.
	3	21.YY becerilerin gelişimine yönelik ölçme ve değerlendirme tekniklerini bilir ve uygular.

	4	21 YY becerilerine yönelik bilimsel bir araştırma tasarlar.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Tanışma, öğrenci çalışma gruplarının oluşturulması, ders kapsamı, içeriği ve değerlendirmelerin tanıtımı	
2	Öğrenme ve yenilenme becerileri inovasyon, yaratıcılık ve yenilenme	
3	Öğrenme ve yenilenme becerileri • iletişim ve işbirliği • eleştirel düşünme ve problem çözme	
4	Bilgi; medya ve teknoloji becerileri • bilgi okuryazarlığı • medya okuryazarlığı	
5	Bilgi; medya ve teknoloji becerileri Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı 21. yy becerileri ve stem	
6	c) Yaşam ve kariyer becerileri Girişimcilik ve benlik yönetimi	
7	c) Yaşam ve kariyer becerileri Üretkenlik ve hesap verilebilirlik	
8	c) Yaşam ve kariyer becerileri Esneklik ve adapte olunabilirlik	
9	c) yaşam ve kariyer becerileri Sosyal ve kültürler arası beceriler	
10	c) yaşam ve kariyer becerileri Liderlik ve sorumluluk	
11	Öğretmen eğitiminde ve fen eğitiminde 21.yüzyıl becerileri	
12	Fen eğitiminde 21 yıl becerilerine ilişkin alanda yapılan çalışmaların analizi (literatür analizi), örnek araştırmaların sunumu ve yeni bilimsel araştırmaların planlanması	
13	Fen eğitiminde 21 yıl becerilerine ilişkin alanda yapılan çalışmaların analizi (literatür analizi), örnek araştırmaların sunumu ve yeni bilimsel araştırmaların planlanması	
14	Fen eğitiminde 21 yıl becerilerine ilişkin alanda yapılan çalışmaların analizi (literatür analizi), örnek araştırmaların sunumu ve yeni bilimsel araştırmaların planlanması	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları). Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 1(2), 15-29. Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES), 51(1), 183-201. Gürültü, E., Aslan, M., & Bülent, A. L. C. I. (2019). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(4), 780-798. DÜZGÜNER, T. T., KARABULUT, H., & KARİPER, A. 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE İLGİLİ YAPILMIŞ OLAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(1), 179-199.
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	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		Ödev ve geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır.

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)	0	0.00	0.00
Ödevler	1	35.00	35.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	25.00	25.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			138.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.77
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	5	1	1	4	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	4	5	2	5	2	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0

ÖK3	5	2	2	2	3	4	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	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							