
MB 016
Mikro Öğretim (2-0-4)
Ders İçeriği
2020-2021 Güz

Öğretim Üyesi

Doç. Dr. Oktay BEKTAŞ Oda No: A-320, Tel: 37095, e-mail: obektas@erciyes.edu.tr

Ders Zamanı ve Yeri

Pazartesi: 10.30-11.05 ve 11.20-11.55, Sınıf: **A-305**

Dersin tanımı

Fen eğitiminde kullanılacak öğrenme yöntemleri, teknikleri, öğrenme araçları nelerdir? Hangi tür materyallerden yararlanılmalıdır? Bir fen dersi nasıl planlanmalıdır? Bir fen dersine nasıl başlanmalıdır? Fen dersinde sınıf yönetimi nasıl sağlanmalıdır? Öğrencinin ilgisini çekecek ne tür etkinlikler yapılmalıdır? Ne tür ödevler ve projeler verilmelidir? Bir fen dersinde nasıl ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır? Bilimin doğası ve fen okur-yazarlığı nasıl kullanılmalıdır? Duyuşsal özelliklere (tutum, motivasyon, endişe v.b.) nasıl vurgu yapılmalıdır? 21. Yüzyıl becerilerini derslerine nasıl entegre etmelidir? STEM temelli eğitimin temel prensiplerini derslerine nasıl entegre etmelidir? Bir fen öğretmeni tahtayı nasıl kullanmalı, sesini nasıl ayarlamalıdır? Bir fen öğretmeni dersini nasıl bitirmelidir? Zamanı etkili nasıl kullanılmalıdır?

Dersin Amaçları

Ders sonunda öğrenciler;

1. Fen eğitiminde kullanılacak öğretim yöntemleri, teknikleri ve öğrenme araçlarını öğrenirler
2. Hangi tür materyallerden yararlanılacağı hakkında fikir yürütürler
3. Bir fen dersinin nasıl planlanacağı hakkında bilgi sahibi olurlar
4. Bir fen dersine nasıl başlanacağı hakkında bilgi sahibi olurlar.
5. Fen dersinde sınıf yönetiminin sağlanması hakkında öğrenirler
6. Öğrencinin ilgisini çekecek etkinlikler hazırlarlar.
7. Ödevler ve projeler vermeyi öğrenirler
8. “Bir fen dersinde nasıl ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır?” sorusuna cevap ararlar
9. Bilimin doğası ve fen okur- yazarlığı kavramlarını derslerinde kullanabilirler
10. Duyuşsal özelliklere (tutum, motivasyon, endişe v.b.) nasıl vurgu yapılacağını anlarlar
11. 21. Yüzyıl becerilerini derslerine entegre eder
12. STEM temelli eğitimin temel prensiplerini derslerine entegre eder
13. Bir fen öğretmenin tahtayı nasıl kullanacağı hakkında bilgi sahibi olur
14. Sesini etkili bir şekilde kullanmasını öğrenebilir
15. Dersi nasıl bitireceği hakkında fikir sahibi olur
16. Zamanı nasıl etkili kullanacağını öğrenir

Ders Programı		
Hafta	Aktivite	Projeler
1		
04 Ekim	<i>Pazartesi:</i> Tanışma, Derse giriş,	
	<i>Pazartesi:</i> Madde ve Değişim (Sınıf 5; Kazanım sayısı 6)	
2	1. Kişi: 2. Kişi: 3. Kişi: 4. Kişi 5. Kişi	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
11 Ekim		
	<i>Pazartesi:</i> Madde ve Isı (Sınıf 6; Kazanım s. 13)	
3	1.Kişi: 2. Kişi: 3. Kişi: 4. Kişi: 5. Kişi: 6. Kişi: 7. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
18 Ekim		
	<i>Pazartesi:</i> Saf Madde ve Karışımlar (Sınıf 7; Kazanım s.16)	
4	1.Kişi: 2. Kişi: 3. Kişi: 4. Kişi: 5. Kişi: 6. Kişi: 7. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
25 Ekim		
	<i>Pazartesi:</i> Madde ve Endüstri (Sınıf 8; Kazanım s.17)	
5	1.Kişi: 2. Kişi: 3. Kişi: 4. Kişi: 5. Kişi: 6. Kişi: 7. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
01 Kasım		
	<i>Pazartesi:</i> İnsan ve Çevre (Sınıf 5; Kazanım s.8)	
6	1.Kişi: 2. Kişi: 3. Kişi: 4. Kişi: 5. Kişi: 6. Kişi: 7. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
08 Kasım		
	<i>Pazartesi:</i> Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı Sınıf 6; Kazanım. s.11)	
7	1.Kişi: 2. Kişi: 3. Kişi: 4. Kişi: 5. Kişi: 6. Kişi: 7. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
15 Kasım		
8		
22 Kasım	<i>Pazartesi:</i> VİZE HAFTASI	

9 29 Kasım	<i>Pazartesi:</i> Canlılarda Üreme Büyüme ve Gelişme (Sınıf 7; Kazanım s. 7)	
	1. Kişi:	
	2. Kişi:	
	3. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
	4. Kişi:	
	5. Kişi:	
	6. Kişi:	
	7. Kişi:	
10 06 Aralık	<i>Pazartesi:</i> Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi (Sınıf 8; Kazanım s. 12)	
	1. Kişi:	
	2. Kişi:	
	3. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
	4. Kişi:	
	5. Kişi:	
	6. Kişi:	
	7. Kişi:	
11 13 Aralık	<i>Pazartesi:</i> Işığın Yayılması (Sınıf 5; Kazanım s. 6)	
	1. Kişi:	
	2. Kişi:	
	3. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
	4. Kişi:	
	5. Kişi:	
	6. Kişi:	
	7. Kişi:	
12 20 Aralık	<i>Pazartesi:</i> Ses ve Özellikleri (Sınıf 6; Kazanım s. 9)	
	1. Kişi:	
	2. Kişi:	
	3. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
	4. Kişi:	
	5. Kişi:	
	6. Kişi:	
	7. Kişi:	
13 27 Aralık	<i>Pazartesi:</i> Işığın madde ile etkileşimi (Sınıf 7; Kazanım s. 12)	
	1. Kişi:	
	2. Kişi:	
	3. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
	4. Kişi:	
	5. Kişi:	
	6. Kişi:	
	7. Kişi:	
14 03 Ocak	<i>Pazartesi:</i> Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi (Sınıf 8; Kazanım s. 11)	
	1. Kişi:	
	2. Kişi:	
	3. Kişi:	Seçtiği kazanıma göre dersini yürütme
	4. Kişi:	
	5. Kişi:	
	6. Kişi:	
	7. Kişi:	

Ders boyunca yapılması gerekenler

1. Video sunum hazırlama:

- Öğretmen adayları seçmiş olduğu veya öğretim üyesi tarafından atanmış olduğu ünitelerdeki kazanımlarla ilgili ders anlatımını sınıf dışı ortamda yapmalıdır. Bu ortam eğitim fakültesindeki herhangi bir boş sınıf, öğretmenlik uygulamasına gittiği okuldaki herhangi uygun bir ortam ve ev, yurt, kafe, müze, fabrika gibi okul dışı öğrenme ortamları olabilir. Öğretmen adayı konuyu en az 15 dakika sürecek şekilde karşısındaki grup ile yürütmeli ve bunu video kaydına almalıdır. Yürüteceği dersleri yüz yüze veya çevrim içi yapabilir. Bu dersler esnasında EK-1’de verilen öğrenme yöntemleri, teknikleri ve araçları ile ölçme araçlarından faydalanabilirler. Ek-1’de verilen Tablo-1 öneri niteliğindedir. Öğretmen adayının bu verilenleri kullanma zorunluluğu yoktur.
- Video kaydını, sorumlu olduğu haftanın ders saatine kadar öğretim üyesinin oktaybkts@gmail.com adresine göndermeli ya da videonun drive link bağlantısını yine aynı adrese maille göndermelidir. Gönderme esnasında Ek-2’de verilen “mail içeriği” kullanılmalıdır. Öğretim üyesi öğretmen adayının videosunu diğer öğretmen adayları ile Google drive ve ERUDM aracılığı ile paylaşacaktır.

- c) Öğretmen adaylarının video ders hazırlama sürecinde kendilerine öğrenci rolünde yardım etmek için en az yedi öğretmen adayı görev almalıdır. Öğretmen adayına yardım eden diğer öğretmen adaylarının kim olduğunu ilgili öğretmen adayı ders koordinatörüne yazdırmalıdır. Ders koordinatörü ise Word ortamında bir tablo veya liste hazırlayarak öğretim üyesine teslim etmelidir. Ders koordinatörü vize zamanına kadar bir, vizeden final zamanına kadar ise diğer bir liste veya tablo oluşturmalıdır.
- d) Öğretmen adayı ders hazırlama süreçlerinde diğer öğretmen adayları dışında öğretmenlik uygulaması okulundaki öğrencilerle de çalışabilir. Öğrencilerin videoda görev alabilmesi için okul yönetiminden ve ailesinden izin alınmalıdır. Öğretmen adayı bu izin için Ek-3'te verilen izin belgesini kullanmalıdır.
- e) Öğretim üyesi derse gelmeden önce ilgili haftanın sorumluları kendi videolarını sınıftaki akıl tahtanın masaüstünde hazır etmelidir. Böylece öğretim üyesi sınıfa geldiğinde zoom platformunda paylaşmak üzere hazır halde olan videoları masaüstünde bulabilecektir.
- 2. Ders Esnası Tartışma:**
- a) Öğretmen adaylarının hazırlamış oldukları video dersler puanla değerlendirilmeyecektir. Onların videoları sınıf ortamına getirmeleri yeterlidir. Puanlama sistemi aşağıda "Ölçme değerlendirme" bölümünde açıklanmıştır. Videolar ders ortamında açılarak en az 3 en fazla 5 dk olmak üzere öğretmen adayları ve öğretim üyesi tarafından izlenecektir. Videoların hangi kısımlarının izleneceğine öğretim üyesi karar verecektir. İzleme işleminden sonra ilgili öğretmen adayının eksi ve artıları üzerinden öğretim üyesi ve öğretmen adayları fikirlerini ifade edecektir. Bu fikirler pedagojik alan bilgisi, fen alan bilgisi ve genel kültür alanları üzerinden açıklanacaktır. Tekrar etmek gerekirse, videodaki ders sunumunun bahsedilen alanlar açısından yetersiz olduğuna karar verilse bile bu durum öğretmen adayının puanına negatif yansımayacaktır.
- b) Ders esnasında söz alarak düşüncesini ifade etmek öğretmen adayına tartışma puanı kazandıracaktır. Bu puanın miktarı "Ölçme Değerlendirme" bölümünde verilmiştir.
- 3. Ders Sonrası Etkinlik/Akran Değerlendirme Raporu ve Öğretim Üyesi İletişimi:**
- a) Ders ortamında tartışılmayan video dersler öğretmen adayları tarafından daha sonra Word ortamında oluşturdukları bir raporla değerlendirilecektir. Bu raporda sayfa sınırı yoktur. İsteyen istediği kadar yazabilecektir. Raporun içeriği ders ortamında yapılan tartışmaların doğrultusunda olacaktır. Genel olarak yukarıda bahsedilen üç alan (pedagojik alan bilgisi, fen alan bilgisi ve genel kültür) başlığı doğrultusunda olacaktır. Raporlar vize ve final zamanı olacak şekilde iki defa teslim edilecektir. Teslimler Turnitin programı üzerinden olacaktır.
- b) Ders sonrasında, öğretmen adayının öğretim üyesi ile yapacağı iletişim (konusu hakkında danışma, kendi gelişimi hakkında fikir alışverişinde bulunma vs.) kendisine puan kazandıracaktır. Öğretim üyesi danışma saatlerini odasının kapısına asacaktır. Öğretmen adayı bu saatlerden kendisine uygun olan saatte isterse gelebilecek, öğretim üyesi uygunsa onunla konuşabilecektir.
- 4. Devam durumu:**
- Ders boyunca devam etme zorunluluğu vardır. Teorik ders olduğundan dolayı %70 zorunluluk vardır. Bu durumda bir öğretmen adayı dönem boyunca yapılacak 28 saatin 20 saatine gelmekle yükümlüdür. Ancak, bu derste devam durumuna puan verilmemektedir. Bu bakımdan ne kadar çok devam o kadar çok puan demektir. Öğretmen adayının tartışmalara katılmadan sadece dinleyici olarak derslerde olması bu puanı kendisine kazandıracaktır.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME

VİZE-

1. Ders Videosu Hazırlama %30
2. Sınıf içi Tartışma Aktif Katılım %25
3. Akran Değerlendirme Raporu %20
4. Öğretim Üyesi İle İletişim %15
5. Devam Durumu Pasif Dinleyici %10

FİNAL

1. Ders Videosu Hazırlama %30
2. Sınıf içi Tartışma Aktif Katılım %25
3. Akran Değerlendirme Raporu %20
4. Öğretim Üyesi İle İletişim %15
5. Devam Durumu Pasif Dinleyici %10

TURNITIN

Öğretmen adaylarının hazırlamış olduğu videolar ve raporlar intihal programı olan Turnitin programında değerlendirilecektir. Aşağıda kopya çekme politikası başlığı altında yazılan hususlara öğretmen adaylarının dikkat etmesi gerekmektedir. Turnitin programında %25 ve üzeri intihal çıkması durumunda öğretmen adayının videosu ve raporu değerlendirme dışı tutulacaktır.

Kopya Çekme Politikası

Kopya çekmek, çekmeye teşebbüs etmek, internetten veya başka bir yerden aynen alıntı yapmak gibi eylemler üniversite yönetmeliğine göre suçtur. Bu durumlarla karşılaşıldığında ilgili öğretmen adayı hakkında gerekli yasal prosedürler devreye sokulacaktır.

Ders/Sınıf Adı: Mikro Öğretim 2021 2022 Güz
Sınıf Numarası: 31961013
Kayıt Anahtarı: mikro123

Referanslar Kitaplar:

Alkan, C ve Kurt, M (2014). *Özel Öğretim Yöntemleri*. (4.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
Yaman, S. ve Karamustafaoglu, O. (2013). *Fen Eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri I-II*. Ankara: Anı Yayıncılık

EK-1: Öğretmen adaylarının derslerinde kullanılması önerilen öğrenme yöntem, teknik ve araçları

Tablo-1: Önerilen öğrenme stratejileri

Yöntem/Model/Kuram	Teknik	Araç	Ölçme Aracı
Yaratıcı Drama	Rol Oynama	Kavram Karikatürü	Açık Uçlu
Düz Anlatım	Beyin Fırtınası	Animasyon	Çoktan seçmeli
Gösteri	Kartopu	Analoji	Boşluk Doldurma
5E Öğrenme Döngüsü	Tahmin/Gözlem/Açıklama	Yapılandırılmış Grid	Eşleştirme
İşbirlikçi Öğrenme	İstasyon	Tanılayıcı Dal. Ağaç	Doğru Yanlış
Soru-Cevap	Altı Şapka	Deney	Portfolyo
Tartışma	Kartopu	Fen okuryazarlığı	Kavram Haritası
Çoklu Zeka Kuramı	Kendi kendine Açıklama	Bulmaca	Kavram Karikatürü
Proje Tabanlı Öğrenme	Özet Çıkarma	Çalışma Kağıdı	Kahoot
Probleme Dayalı Öğrenme	Köşeleme	Model	
STEM eğitimine dayalı	Çember	Video	
Argümantasyona dayalı	Akvaryum	Poster	
Bilimin Doğasına Dayalı	Vızıltı	Slayt	
Sorgulayıcı Öğrenme	Philips 66	Kavram Haritası	
Ters Yüz Öğrenme		Web 2.0 araçları	
Laboratuvara Dayalı		Padlet	
Okul Dışı Öğrenme		EdPuzzle	
Senaryo Temelli Öğrenme		Arduino	
Eğitsel Oyun		Algoodo	

EK-2: Mail İçeriği

Konu: Öğretmen adayının adı soyadı_MB016_Hafta X sunumu

EK: Öğretmen adayının adı soyadı_MB016_Hafta X sunumu

Merhaba Hocam,

Ekte, mikro ğretim dersinde bu haftanın konuları arasında olan sunumla ilgili hazırlamış olduğum video dokümanı bulunmaktadır.

Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

YA DA

Merhaba Hocam,

Ekte, mikro ğretim dersinde bu haftanın konuları arasında olan sunumla ilgili hazırlamış olduğum video dokümanının linki bulunmaktadır.

Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

EK-3: Öğrenci Onay/İzin Belgesi

.../..../.....

.....'nın Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalında yürütülen MB016 kodlu Mikro Öğretim dersinde kullanmak üzere hazırladığı ders videosunda, aşağıda adı ve soyadı verilen öğrencimin görev almasını ve görüntülerinin sadece derste kullanılmasını onaylıyorum.

Öğrenci Adı-Soyadı:

Sorumlu Veli Adı-Soyadı:

İmza:

Sorumlu Okul Müdürü veya Müdür Yardımcısı:

İmza: