



GELECEĞE NEFES ALIN – MESLEKİ EĞİTİMDE HİBRİT EĞİTİMİ

Proje No: 2021-2-PL01-KA220-VET-000050664

Proje ıktısı 1: Mesleki Eğitim ve Öğretim Okullarında Hibrit Eğitim Metodolojisi

IPSantarém tarafından geliştirilmiştir

Aralık 2023



Destek verenler



1. Instituto Politécnico de Santarém

Bento Cavadas (Koordinasyon)
Ana Torres (Koordinasyon)



Polska Fundacja Ośrodków
Wspomagania Rozwoju Gospodarczego
„OIC Poland” w Lublinie

2. OIC Poland Foundation in Lublin

Justyna Raszczyk



3. PROGRESS Kalińska, Talik spółka jawna

Wieslaw Talik



4. G.G. Eurosuccess Consulting Limited

Giorgos Giorgakis



5. Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Songül ŞEN



6. C.M. Skoulidi & Sia E.E.

Charitini-Maria Skoulidi
Gregory Archimandritis
Panagiotis G. Anastassopoulos

*Reviewed by Michał Wiechetek, PhD, psycholog, eđitmen, arařtırma ve ođretim kadrosu üyesi,
Psikoloji Enstitüsü, Lublin John Paul II Katolik Üniversitesi*

ISBN: 978-83-950897-5-6

İçindekiler

1	Giriş.....	5
2	Mesleki eğitim ve öğretim okulları için eğitimin geleceği: Hibrit eğitimi.....	7
2.1	Yüz yüze eğitimden çevrimiçi eğitime	7
2.2	Hibrit eğitim modeli	8
2.3	Hibrit eğitimin faydaları ve zorlukları	10
3	Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitim modeli	14
3.1	Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitim modelinin özellikleri.....	14
3.2	7E öğretim modeli	17
3.3	Ders Örnekleri	19
4	Şirketlerin mesleki eğitim ve öğretimde hibrit eğitimindeki rolü	21
5	Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitimcisinin yetkinlik profili	26
6	Mesleki eğitim ve öğretimde hibrit eğitiminde eğitimcilerin rolü	32
6.1	MEÖ hibrit kursunu oluşturun ve öğrenme hedeflerinizi belirleyin	33
6.2	Hibrit öğrenme alanınızı düzenleyin	36
6.3	Görevleri öğrencilerinize ayrıntılı olarak açıklayın	39
6.4	Yüz yüze ve çevrimiçi sınıfları yönetmek için en iyi stratejileri belirleme	42
6.5	Oyunlaştırmanın temellerini anlamak.....	45
6.6	Öğrencilere yönelik aktif öğrenme stratejilerinin kullanımı	47
6.7	Sınıfınıza en uygun BİT çözümlerini kullanın	52
6.8	Öğrencileri motive ve odaklanmış olarak tutun.....	57
6.9	Tüm öğrencilerin dahil edilmesini teşvik edin.....	62
6.10	Öğrencilerin nasıl değerlendirileceğini belirleyin.....	66
6.11	Akran işbirliği.....	72
6.12	Hibrit eğitiminde etiğe dikkat edin.....	74

7	Mesleki eğitim ve öğretimde hibrit eğitimini zenginleştirecek BİT	77
7.1	Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitimi için tesis ve ekipmanlar.....	77
7.2	Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmenleri ve öğrencileri arasındaki iletişimi teşvik etmek için BİT kaynakları.....	82
7.3	Teknik Destek	93
8	Kapanış açıklamaları	95
9	Referanslar	96

1 Giriş

hVET Projesi

hVET projesinin temel amacı, Mesleki Eğitim ve Öğretim okullarını pandemi sonrası yeni eğitime hazırlamaktır. Proje, Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcileri, eğitimler, uygulayıcılar ve öğrenciler için bir dizi özel araç, kaynak ve materyal içeren bir hibrit eğitim modeli oluşturarak, test ederek ve uygulayarak bu hedefe ulaşmayı amaçlamaktadır. Araçlar, öğrenciler arasında katılım ve işbirliğini teşvik etmek, öğrencilerin motivasyonunu artırmak ve eğitim kesintilerine rağmen hem pedagojik personele hem de öğrencilere ilham vermek için bu yeni hibrit ortamda etkili olmaları için Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcilerini destekleyecektir. Gelecekteki olası eğitim kesintileri yeni salgın hastalıkların yanı sıra sıcak hava dalgaları ve sel gibi savaş ve iklim değişikliği etkilerinden de kaynaklanabilir.

hVET projesi web sayfası: <https://hvet.eu/>

hVET klavuz

Bu kılavuz, Mesleki Eğitim ve Öğretim okullarında öğretme ve öğrenme için yeni bir paradigma sunmakta ve Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcileri ve öğrencileri için en iyi öğretme ve öğrenme deneyimlerini sağlamak üzere çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin en iyi özelliklerinin optimize edildiği hibrit bir eğitim modeli sunmaktadır.

İkinci bölümde, "Mesleki Eğitim ve Öğretim okulları için eğitimin geleceği: Hibrit eğitim" başlıklı ikinci bölümde, e-öğrenme modellerine odaklanılarak yüz yüze eğitimden çevrimiçi öğrenmeye geçiş incelenecektir. Ardından, hibrit eğitimin faydaları ve zorlukları vurgulanarak hibrit eğitimin kavramsallaştırılması sunulacaktır.

Bu girişten sonra, eğitimciler üçüncü bölümde 7E öğretim modeline dayanan hVET hibrit eğitim modelinin temel özelliklerini öğreneceklerdir.

İkinci bölümde, "Mesleki Eğitim ve Öğretim okulları için eğitimin geleceği: Hibrit eğitim" başlıklı ikinci bölümde, e-öğrenme modellerine odaklanılarak yüz yüze eğitimden çevrimiçi öğrenmeye geçiş incelenecektir. Ardından, hibrit eğitimin faydaları ve zorlukları vurgulanarak hibrit eğitimin kavramsallaştırılması sunulacaktır.

Bu girişten sonra, eğitimciler üçüncü bölümde 7E öğretim modeline dayanan hVET hibrit eğitim modelinin temel özelliklerini öğreneceklerdir.

Hibrit eğitim modelinin şirketlerle güçlü bir bağlantısı vardır ve bu bağlantılar dördüncü bölüm olan "Şirketlerin mesleki eğitim ve öğretim hibrit eğitimindeki rolü "nde incelenmiştir.

Beşinci bölüm olan "Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitimcisinin yetkinlik profili", hibrit bir eğitim modeli yürütecek olan Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcisi için sekiz yetkinlikten oluşan bir liste sunmaktadır.

Temel bölüm, Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcisinin hibrit eğitimi uygulaması için çeşitli fikirler, stratejiler ve ipuçları sunan altıncı bölümdür.

Hibrit eğitim modelinin büyük ölçüde BİT'e bağlı olduğu göz önünde bulundurularak, son bölümde Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcisinin hibrit eğitimi yetkin bir şekilde yürütmesi için gereken tesisler, ekipman, BİT kaynakları ve teknik destek hakkında içerik sunulmaktadır.

Hedef Kitle

Bu kılavuz, Mesleki eğitim ve öğretim eğitimcileri, MEÖ müdürleri, MEÖ memurları ve MEÖ eğitimiyle ilgilenen diğer profesyoneller için hazırlanmıştır. MEÖ eğitimi ile ilgilenenler, MEÖ eğitiminin geleceğinin hazırlanması için gelişmiş hibrit eğitim tekniklerini ve araçlarını öğrenebilirler.

2 Mesleki eğitim ve öğretim okulları için eğitimin geleceği: Hibrit eğitimi

2.1 Yüz yüze eğitimden çevrimiçi eğitime

Uzaktan eğitimin tanımı

Eğitim sağlamanın birçok yolu vardır, yüz yüze veya yüz yüze (F2F) öğrenme en yaygın olanıdır. Ancak, uzaktan eğitim ve son zamanlarda e-öğrenme eğitimde giderek artan bir alana sahiptir. Uzaktan eğitim, eğitimcilerin ve öğrencilerin fiziksel olarak ayrı olduğu herhangi bir öğrenme ortamı olarak tanımlanabilir (Martin, 2003). Uzaktan öğrenme, düşük teknoloji yazışma kurslarından yüksek teknoloji süreçlere kadar gerçekleştirilebilir (Martin, 2003).

e-öğrenmenin tanımı

E-öğrenmenin ilk tanımı, onu uzaktan öğrenmenin bir alt kümesi olarak nitelendirmiş ve öğrenmeyi teşvik etmek için esas olarak ses, video ve bilgisayar dağıtım modlarını (Şekil 1) kullanmıştır (Martin, 2003).



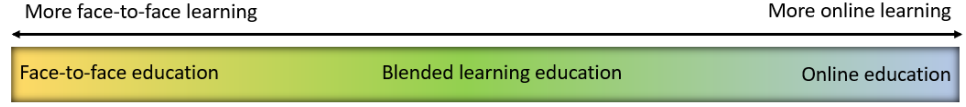
Şekil 1. e-öğrenme ortamları(Kredi: [Pixabay](#))

e- öğrenme modelleri

Daha sonra, e-öğrenme karmaşılaştırıldı ve iki ana modelde düzenlendi:

- Harmanlanmış öğrenme (b-öğrenme), F2F öğretimi desteklemek için çevrimiçi kendi hızında öğrenmeyi kullanan bir modeldir, ancak yine de öncelikle eğitimcilerin ve öğrencilerin öğretim süresinin çoğunda fiziksel olarak bulunmalarına odaklanmaktadır (ViewSoinc, 2021).
- Tamamen çevrimiçi olan bir kurs olan çevrimiçi öğrenme (ViewSoinc, 2021).

Şekil 2, önceki modellerin ana fikirlerini yakalayan bir görsel sunmaktadır.



Şekil 2. Yüz yüze, harmanlanmış ve çevrimiçi öğrenme modellerinin görseli (Kredi: Yazarlar).

B-öğrenme bazen hibrit öğrenme ile aynı anlamda kullanılır, ancak hVET projesinde sonraki bölümlerde sunulan hibrit öğrenme karakterizasyonu kullanılacaktır.

Eğitimi eğitimi ve mesleki gelişim stratejileri, yüz yüze ve uzaktan öğrenmeyi birleştiren kursların, faaliyetlerin ve kaynakların tasarımını kolaylaştıracak pedagojik yetkinliklerin güçlendirilmesi amacıyla hizmet etmelidir (UNESCO/IBE, 2021).

2.2 Hibrit eğitim modeli

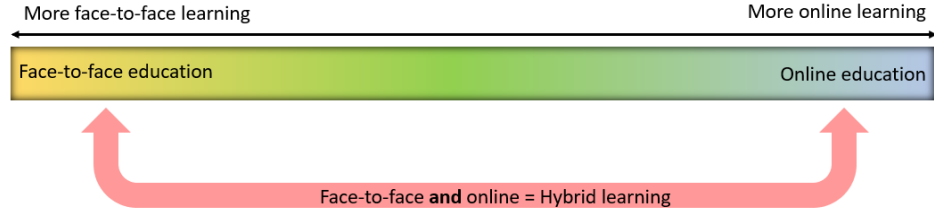
Hibrit eğitimi nedir?

Hibrit eğitim, 21. yüzyılın başından bu yana eğitim araştırmacılarının sürekli ilgisini çeken bir temadır. Hibrit eğitim modeli, çevrimiçi eğitimin özelliklerini ve tipik olarak yüz yüze sınıf eğitimi karakterize eden etkileşimi birleştirir ve geleneksel olmayan yetişkin öğrencilerin taleplerine cevap vermek için oluşturulmuştur (Martin, 2003). Gamage ve diğerleri (2022), hibrit bir öğrenme ve öğretme yöntemine geçmenin, yalnızca çevrimiçi bir yöntemden daha iyi bir karar olacağını, çünkü çevrimiçi platformların insan kontrolünün ötesinde dezavantajları olduğunu belirtmektedir.

Hibrit eğitimin çerçevesi

Bazen karma öğrenmeye hibrit öğrenmeyle aynı anlam yüklenir, ancak ViewSonic (2021) karma öğrenmenin dijital teknolojileri, özellikle de web tabanlı öğrenme araçlarını entegre eden tüm eğitimi kapsadığını düşünürken, hibrit öğrenmenin özellikle aynı anda canlı ve uzaktan öğretilen eşzamanlı derslere atıfta bulunduğunu belirtmektedir. College of DuPage (s.d.) hibrit öğrenimi, yüz yüze ve çevrimiçi öğretim arasında uyumlu bir deneyim olarak nitelendirmektedir. Bülow'a (2022) göre, senkronize hibrit öğretimde, farklı konumlardaki öğrenciler, bazıları yerinde ve diğerleri çevrimiçi olarak, ortak bir öğrenme alanında öğrenmeye katılırlar. Edinburgh Üniversitesi (2021) de öğretime odaklanmakta ve hibrit öğretimin, öğrencilerin kampüs içi oturumlara, aynı saat dilimindeki dijital oturumlara veya farklı bir saat dilimindeki dijital oturumlara katılabilecekleri dijital ve kampüs içi etkinliklerin bir karışımından oluştuğunu göz önünde bulundurarak bu yaklaşımı daha da

genişletmektedir. Hibrit eğitimi diğer modellerle birlikte çerçeveleyen bir görsel Şekil 3'te sunulmuştur.



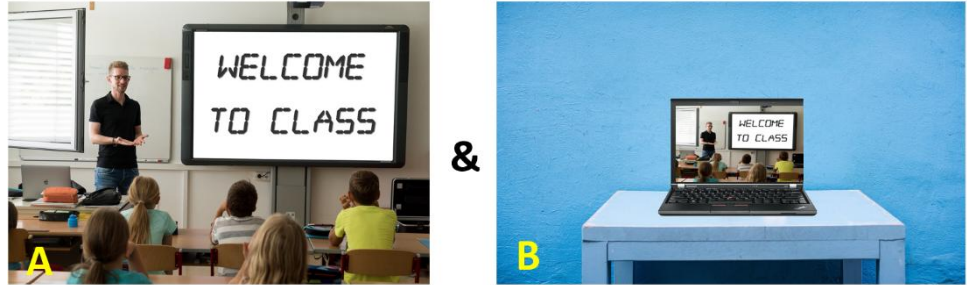
Şekil 3. Hibrit model. Hibrit modelin yüz yüze ve çevrimiçi eğitim modelleri ile ilişkisi (Kredi: Yazarlar).

Hibrit eğitim modeli

Önceki fikirleri göz önünde bulundurarak, hVET projesinde eğitimcilerin rolünü dikkate alarak hibrit bir eğitim modeli için aşağıdaki tanımlı oluşturduk:

Hibrit eğitim modeli, bazı öğrencilerin sınıf içi, yüz yüze (F2F) eğitim alırken, diğer öğrencilerin sınıf dışı, çevrimiçi eğitim almasıdır.

Hibrit eğitim modeli, bazı öğrencilerin bir sınıfa yüz yüze katılmasına izin verirken, diğerleri herhangi bir yerden çevrimiçi olarak sınıfa katılabilir (Neelakandan, 2021) (Şekil 4).



Şekil 4. Hibrit eğitim modeli Hibrit eğitim modeli, aynı anda hem yüz yüze (A) hem de çevrimiçi (B) dersler anlamına gelir (Kredi: Pixabay'den uyarlanmıştır).

Dahası, hibrit modeller çoğulcudur, çünkü tek bir organizasyon modeli anlamına gelmezler ve tüm eğitim merkezleri için eşit ve aynı şekilde işlev görmezler (UNESCO/IBE, 2021). İyi hibrit öğrenme uygulamaları, düzenli öğrenen-öğretmen teması, öğrenen-öğrenen işbirliği anları, aktif öğrenme metodolojileri, öğrenenlerin çalışmalarına hızlı geri bildirim, daha iyi zaman yönetimi, gelişmiş bilimsel söylem ve farklı yeteneklere saygı ile karakterize edilir (Martin, 2003). Bu özellikleri göz önünde bulundurarak, Mesleki Eğitim ve Öğretim ortamları için genişletilmiş bir hibrit eğitim tanımı öneriyoruz:

Mesleki Eğitim ve Öğretim ortamları için hibrit eğitimin tanımı

Mesleki Eğitim ve Öğretim ortamları için hibrit eğitimde bazı öğrenciler sınıf içi, yüz yüze eğitim alırken diğerleri sınıf dışı, çevrimiçi eğitime tabi tutulur. Hibrit eğitim, öğretmenlerin şirketlerle yakın işbirliği içinde Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin bilgi ve becerilerini geliştirmek için BİT araçlarını kullanarak çevrimiçi ve yüz yüze öğrencilere aynı anda öğretmek için kullanabilecekleri aktif öğrenme yaklaşımlarına odaklanmalıdır. Bu model, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerini hibrit eğitimin ana katılımcıları olarak kabul eder ve BİT çözümlerini kullanan tüm katılımcılar arasında etkileşim, katılım ve işbirliğini varsayar. Hibrit öğrenme yoluyla, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencileri, önceki bilgileri, hızları, motivasyonları ve becerilerine göre, aynı zamanda şirketlerin ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurarak, bilgi ve mesleki becerilerini yüzyüze veya çevrimiçi durumlarda aktif olarak geliştirmelidir.

2.3 Hibrit eğitimin faydaları ve zorlukları

Benefits

Esneklik ve uygun fiyat

Esneklik (Neelakandan, 2021) ve uygun fiyat (Neelakandan, 2021) hibrit eğitimin genel faydaları olarak bildirilmiştir. Hibrit eğitim, geleneksel yüz yüze öğrenimi çevrimiçi bileşenlerle birleştirerek esneklik sunar. Bu esneklik, öğrenme programı ve öğrenme yeri konusunda hem öğrencilere hem de eğitimcilere fayda sağlamaktadır. Ekonomiklikle ilgili olarak, hibrit eğitim hem öğrenciler hem de eğitim kurumları için maliyet tasarrufu sağlayabilir ve eğitimi daha geniş bir öğrenci kitlesi için daha erişilebilir hale getirebilir. Ekonomiklik, işe gidip gelme maliyetlerinin azalması, daha düşük altyapı maliyetleri, çevrimiçi kaynaklara erişim, zaman ve kaynak optimizasyonu gibi faydaların sonucudur.

Motivasyon

Birey kendi öğrenmesinin öznesi olmaya, öğrendiklerini uygulamaya, kendini değerlendirmeye motive olur (Rurato vd., t.y.).

Öğrenme sahipliği

Hibrit öğretim, öğrencilerin öğrenmelerini daha fazla sahiplenmelerine de olanak tanıyabilir (Frimming, Bower ve Choi, 2013). Öğrenciler, ilerlemelerinin belirli anlarında kendi hızlarında çalışma özgürlüğüne sahip olabilirler.

Açıklık

Kurs tekliflerinin çeşitliliği ve genişliği, engellerin ve erişim gereksinimlerinin ortadan kaldırılması, farklı öğrenme ihtiyaçları olan büyük ve dağınık bir nüfusa hizmet edilmesi (Rurato vd., t.y.).

Aktif katılım

Öğrenciler, kendilerini farklı bakış açılarına maruz bırakan, kendi görüşlerini ifade etmelerine ve keşfetmelerine olanak tanıyan ve kendi fikirlerini formüle etmelerine destek olan bir çevrimiçi öğrenme ortamının yaratılmasını takdir ediyor gibi görünmektedir (Martin, 2003).

Öğrencilerle daha fazla temas

Eğitmciler, çevrimiçi sınıflarda (Şekil 5) geleneksel yüz yüze sınıflara kıyasla öğrencilerle daha fazla temas kurduklarını bildirmişlerdir ve bu durum öğrenci motivasyonu ile ilişkili olduğu için önemlidir (Martin, 2003).



Şekil 5. Hibrit Eğitim Bazen hibrit eğitim, eğitmen ve öğrenciler arasındaki iletişimi geliştirir (Kredi: Pixabay'den uyarlanmıştır).

Benzer performans

Hibrit öğrenme kurslarındaki öğrenciler, geleneksel yüz yüze sınıflara eşit veya daha yüksek düzeyde öğrenme çıktılarını elde etmiştir (Martin, 2003).

Zorluklar

Hibrit eğitim, eğitmenler için zorlayıcıdır ve uygulamalı bileşeni yüksek olan mesleki eğitim kurslarında uygulanması zor olabilir.

Adaptasyon

Bu nedenle, hibrit Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitiminin uygulanması, yüz yüze ve çevrimiçi olarak aynı anda kullanılacak uyarılma ve özel kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle, karşılaşılan zorluklardan biri, kaliteli eğitmen-öğrenci etkileşimini korurken, eşzamansız öğrenmenin en büyük avantajı olan öğrenen tarafından herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde yaklaşılabilmesi gerçeğinden yararlanacak en uygun çevrimiçi ve yüz yüze eğitim karışımını bulmaktır (Martin, 2003).

Bilişim Teknolojileri sorunları

Uygun olmayan ekipmanlar, altyapılar, eğitim platformları ve teknik destek de hibrit eğitimin önündeki diğer kısıtlardır, çünkü öğretmenler ve öğrenciler hibrit dersler için büyük ölçüde teknolojik düzene bağımlıdır. Dijital teknolojilere ve ekipmana büyük ölçüde bağımlı olan bu modelin

düzdün bir şekilde geliştirilmesini engelleyebilecek bazı kısıtlamalar vardır; örneğin kişisel bilgisayar veya dizüstü bilgisayar olmayan, dijital eğitimi yetersiz olan veya internete erişimi zayıf olan öğrenciler gibi. Dizüstü bilgisayarlar, kameralar, hoparlörler, mikrofonlar gibi cihazların konuşmak, görölmek ve aynı anda duyulmak için farklı açılardan kurulması gerekir. Hibrit eğitim sağlamak için istikrarlı internet bağlantıları şarttır (Hussain & Shahzad, 2019; Rasheed, Kamsin & Abdullah, 2022). Eğitimciler, öğrencilerin ev ortamlarındaki veya çevrimiçi öğrenme için kullandıkları diğer alanlardaki koşullarına gereken önemi vermelidir. Eğitimciler ayrıca kursu düzdün bir şekilde yönetebilmek için BİT teknolojileri konusunda rahatlık yaşamalıdır (Martin, 2003).

Eğitimcinin tarzı

Akıcı ve daha az yapılandırılmış bir öğretim tarzına sahip olan eğitimcilerin hibrit eğitimde daha başarılı olduğu görölmektedir (Martin, 2003).

Dayanıklılık

Eğitimcilerin yalnızca çevrimiçi ve yüz yüze öğretimin kendi başlarına güçlü yönlerine değil, aynı zamanda daha uzun vadede birbirlerini nasıl besleyebileceklerine de aşına olmaları gerekir (College of DuPage, s.d.). Hibrit öğrenme ortamlarında ders vermenin bir diğer zorluğu da Shifaza ve arkadaşlarının (2022) "öğrencilerin iki farklı ortamda aynı anda öğrenmelerine dikkat etmesi gereken öğretmenin üzerindeki ağır zihinsel yük" (s. 21) konusunda uyarıda bulunan çalışmasında belirtilmiştir.

*Müfredat
organizasyonunu
yeniden
düşünmek*

Hibrit modeller, müfredattaki bilgi organizasyonu ve hiyerarşisinin yanı sıra grup ve kişiselleştirilmiş eğitim sürelerinin de yeniden düşünüldüğünü gerektirir (UNESCO/IBE, 2021). Bu, her öğrencinin belirlenen hedefler ve öğrenme çıktılarıyla etkileşim kurmak, bunları geliştirmek ve elde etmek için farklı yüz yüze ve sanal eğitim kombinasyonlarına ihtiyaç duyabileceği anlayışına dayanmaktadır (UNESCO/IBE, 2021).

Gözetim

Hibrit eğitim müfredatı, öğrencilerin yüz yüze gözetimle geliştirilmesi gereken becerilerini ve çevrimiçi ortamları kullanarak doğrudan gözetim olmadan geliştirilebilecek becerilerini açıkça belirlemelidir. Örneğin, sürücüler, kimyasal analistler veya hemşireler gibi mesleklerle ilgili olanlar gibi bazı beceriler güvenlik nedenleriyle öğrencilerin gözetimi olmadan gerçekleştirilemez. Bu durumlarda, bir eğitmen tarafından yakın gözetim gereklidir.

*Öğrencileri
motive etmek*

Bir diğer zorluk da mesleki eğitim ve öğretim öğrencilerinin ilgisini çekmek ve zaman içinde motive olmalarını sağlamaktır. Shifaza ve diğerleri (2022), Tehri'de yaptıkları çalışmada bazı öğrencilerin motivasyon eksikliği ve can sıkıntısından bahsettiğini bildirmiştir. Bu nedenle, öğretim ve müfredatı

öğrenciler için anlamlı ve ilgili hale getirmek için personel ve öğrencilerin ortak çalışması önemlidir.

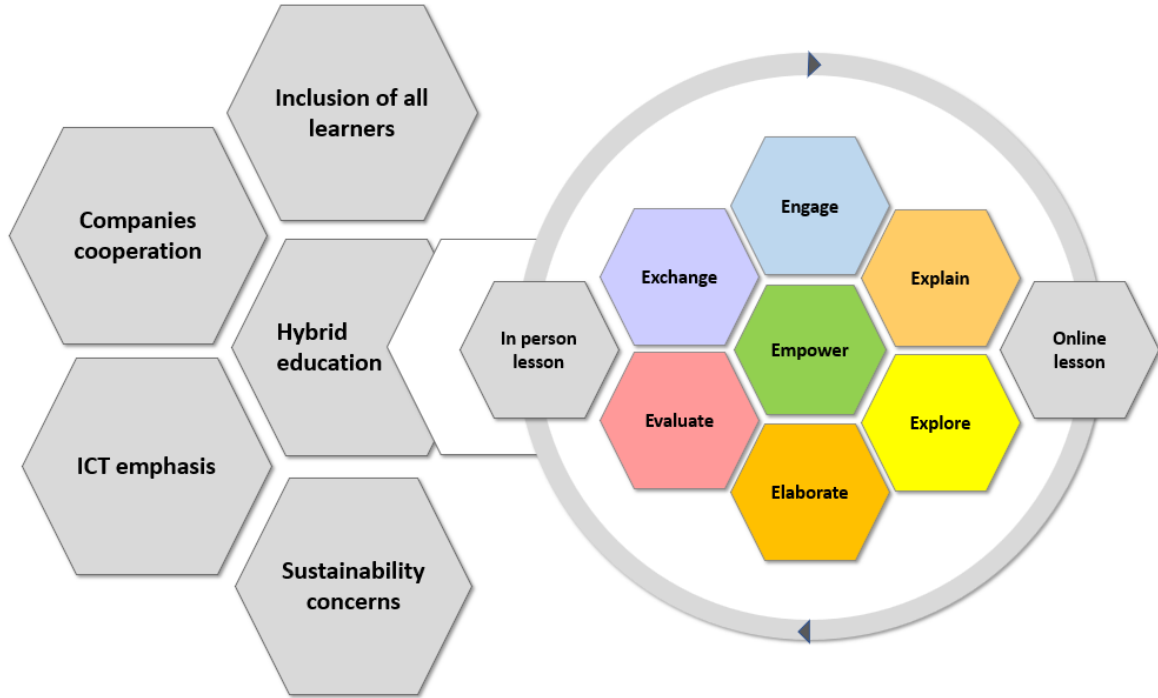
Frimming ve diğerleri (2013), yüz yüze sınıflardaki öğrencilerin çevrimiçi eğitim alanlara kıyasla daha iyi katılım ve bağlılık gösterdiğini belirtmiştir. Shifaza ve diğerleri (2022) ayrıca, uzaktaki öğrencilerin yüz yüze öğrenenlere, teknolojiye ve mekana dahil olma ve grup üyeliği duyguları konusunda belirsizlik hissedebileceklerini vurgulamıştır. Shifaza ve diğerleri (2022), iki farklı ortamda yanıt vermek için dersin tekrarlanması ve yavaşlatılmasıyla öğrenmenin kesintiye uğrayabileceğini vurgulamaktadır.

3 Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitim modeli

Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modeli, bazı öğrenciler sınıf içi, yüz yüze (F2F) eğitim alırken diğer öğrenciler sınıf dışı, çevrimiçi eğitim aldığı anda eğitimcilere çalışmalarını hazırlamaları için bir çerçeve sağlar.

3.1 Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitim modelinin özellikleri

Bir sonraki görsel, Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modelinin temel özelliklerini sunmaktadır (Şekil 6). Model, proje için araştırma, saha çalışması ve proje katılımcılarının didaktik, mesleki eğitim ve çevrimiçi eğitim konusundaki deneyimlerine dayalı olarak geliştirilmiştir.



Şekil 6. Mesleki Eğitim ve Öğretim Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modeli (Kredi: Yazarlar).

Teorik yaklaşım

Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit öğrenme modelinin teorik yaklaşımı, öğrenmenin sosyal doğasına dayanır ve kapsayıcı bir öğrenme ortamını teşvik etmek için işbirliğine dayalı öğrenmeyi teşvik eder. Bu model, tüm Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerine ihtiyaçlarına, ritimlerine ve motivasyonlarına göre ulaşma iddiasındadır. Bu hibrit modelle, öğrenciler fiziksel olarak orada bulunmasalar bile, derslere çevrimiçi olarak katılabildikleri için onlara eşit fırsatlar verilmektedir. Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit öğrenme modeli kapsayıcıdır ve Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerini temel katılımcıları olarak kabul eder ve eğitimcilerin eğitim hedeflerine ulaşmak için kullanabilecekleri aktif öğrenme stratejilerine ve eğitim teknolojilerine odaklanır. Mesleki Eğitim ve Öğretim modelinin temel hedeflerinden biri, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin yeterliliklerini geliştirerek güçlenmeleridir. Ayrıca, hibrit MEÖ modeli farklı öğretme ve öğrenme yöntemleri için daha fazla esneklik sağlar.

Dahil etme

Herkes için beceri geliştirme yoluyla fırsatlara eşit erişimin teşvik edilmesi nedeniyle tüm öğrencilerin dahil edilmesi MEÖ eğitiminde oldukça önemlidir. Bu, öğrenme farklılıklarını ele alarak ve öğrencilerin farklı bakış açılarından, deneyimlerinden ve önceki becerilerinden yararlanarak yapılabilir. Sosyal entegrasyonu teşvik etmek ve öğrenciler arasında empati ve hoşgörü oluşturmak, MEÖ ortamlarına dahil olmanın başarısı için çok önemlidir.

Şirket işbirliği

Model aynı zamanda şirketlerin ihtiyaçlarına onlarla yakın bir işbirliği içinde yaklaşmaktadır. Aslında şirketler bu modelin kilit oyuncularından biridir. Öğretim planlaması ve öğretim faaliyetleri, özellikle öğrencilerin staj yapacakları şirketlerin ihtiyaçları ile yakın işbirliği içinde oluşturulmalıdır. Bu modelin çevrimiçi modalitesi, öğrencileri COVID-19 pandemisinden sonra yaygın bir uygulama olan uzaktan çalışmaya hazırlamaktadır. Öğrenenlerin özerkliğini teşvik etmeye odaklanan bu model, öğrenenlerde serbest meslek için gerekli yeterlilikleri ve tutumları da geliştirebilir.

BiT vurgusu

Model aynı zamanda BiT'e de vurgu yapmaktadır. Ekipman ve hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin dijital eğitimi bu modelin etkinliği için esastır.

Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik, bu model kapsamındaki tüm eylemlerin enine kesen bir kaygısıdır. Bianchi ve diğerlerine (2022) göre sürdürülebilirlik, "insan faaliyetlerinin gezegensel sınırları aşmamasını sağlayarak tüm yaşam formlarının ve gezegenin ihtiyaçlarına öncelik vermek anlamına gelmektedir" (s. 12). Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencileri, doğanın bir parçası olduklarını ve doğaya bağımlı olduklarını akıllarında tutmalı ve bu

zihniyet işyerlerinde harekete geçirilmelidir. Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencileri işyerlerinde sürdürülebilirliğin temsilcileri olmalıdır.

3.2 7E öğretim modeli

7E öğretim modeli

Bağlantı

Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modelinin önemli bir özelliği, aşağıdaki öğretim anlarını içeren 7E öğretim modeline dayanmasıdır: Katılım, Açıklama, Keşfetme, Detaylandırma, Değerlendirme (Bybee, 2006), Değişim (Kähkönen, 2016) ve Güçlendirme (Reis & Marques, 2016). Önceki öğretim anlarının her biri MEÖ eğitimine uyarlanmış ve sonraki bölümlerde daha ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Modelimizde, önceki öğretim anları sıralı değildir.

Bağlantı kurma anında, mesleki eğitim ve öğretim öğrencilerinin çalışılan konu veya problemle ilgili ön bilgilerini anlamak ve önceki ve yeni öğrenme deneyimleri arasındaki bağlantıları teşvik etmek önemlidir. Öğrencileri motive etmek ve mevcut görevlerin öğrenme hedeflerine yönelik düşüncelerini düzenlemek bu anın bir başka amacıdır. Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcileri olarak rolümüz, problemi ya da görevi tanıtmak ve kısaca keşfetmek ve öğrencilerde bilişsel bir rahatsızlık yaratarak onları daha fazla bilgi edinmeye, konuyu ya da problemi daha iyi keşfetmeye ve anlamaya yönlendirmektir.

Açıklama

Açıklama anı, MEÖ öğrencilerinin dikkatini bir kavram veya sürecin bilimsel ayrıntılarına odaklamak için kullanılır. Mesleki Eğitim ve Öğretim öğretmenlerinin Açıklama anındaki hedeflerinden biri, öğrencilerin kavramları, becerileri, değerleri ve tutumları anladıklarını göstermeleri için fırsatlar sağlamaktır. Gerektiğinde, MEÖ eğitimcileri, MEÖ öğrencilerini kavramları veya süreçleri anlama yolunda desteklemeli, örneğin doğrudan açıklamalar yapmalı veya onları daha fazla sorgulamaya yönlendirmelidir. Amaç, sınıfta doğru bilimsel bir ortak dil oluşturmaktır.

Keşfetme

Keşfetme anında, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencileri yeni fikirler üretmelerine, soruları ve hipotezleri keşfetmelerine, bir araştırma için metodoloji tasarımlarına ve araştırma yapmalarına yardımcı olacak uygulamalı ve zihinsel faaliyetlere katılmalıdır. Bu aşamada, öğrencilere sorgulamalarında yardımcı olmak için laboratuvar, dijital ve diğer kaynaklar sağlanır. Mesleki Eğitim ve Öğretim öğretmenlerinin rolü, faaliyetleri tanıtmak ve öğrencilere ilk fikirlerini göz önünde bulundurarak sorunu ele almaları için zaman ve alan sağlamaktır. Talep edildiğinde, MEÖ eğitimcileri öğrencilere araştırma tasarımında rehberlik etmeli, şüphelerini netleştirmeli veya olası bir cevaba giden yolu bulmalarına yardımcı olmalıdır. Bu noktada, grup tartışmalarını ve işbirlikçi öğrenmeyi teşvik etmek, öğrencilere fikirlerini sunma ve akranlarından geri bildirim alma fırsatı vermek çok önemlidir. Bazı görevlerde, öğrenciler bir soruna toplu

yanıtlar elde etmek için kullanılacak verileri toplamak ve paylaşmak için birlikte çalışmalıdır.

Ayrıntı

Ayrıntılı an, önceki görevlerde ele alınan bilimsel konuların daha derin bir kavrayışını geliştirerek Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerini yeni öğrenme deneyimlerine dahil etmek için kullanılır. Amaçlardan biri, öğrencilerin bilgilerini önceki durumlarla ilişkili olsa da yeni durumlara aktarmaktır. Bu aşamada, grup tartışmaları ve işbirlikçi öğrenme de öğrenme sürecinde temel bir role sahiptir.

Değişim

Değişim anı, MEÖ öğrencileri grupları veya bireysel öğrenciler tarafından öğrendiklerinin sunumunu içerir. Bu anda, öğrenciler farklı dijital kaynakları kullanarak sözlü olarak veya ayrıntılı bilgi sentezi sunmalı, uygun bilimsel dili kullanmalı ve akranları ve/veya MEÖ eğitmeni tarafından sorulan soruları yanıtlamaya hazır olmalıdır.

Değerlendirme

Değerlendirme anı, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin öğrenme ve becerilerini değerlendirmeleri için fırsatlar sunar. Bu anda, olası kavram yanlışlarını değiştirmek için öğrencilere geri bildirim vermek çok önemlidir. Öğrenme dizisi sırasında veya sonunda daha resmi bir değerlendirme anı da olabilir. Değerlendirme anının temel amacı, öğrencinin öğrenme hedeflerine ulaşip ulaşmadığını belirlemektir.

Gelişim

Gelişim anının amacı, tartışmalar yoluyla Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin sosyo-bilimsel konular hakkında farkındalıklarını artırmak ve sorunun çözümüne yardımcı olmak için bu bilginin topluma aktarılmasını teşvik etmektir.

3.3 Ders Örnekleri

Giriş

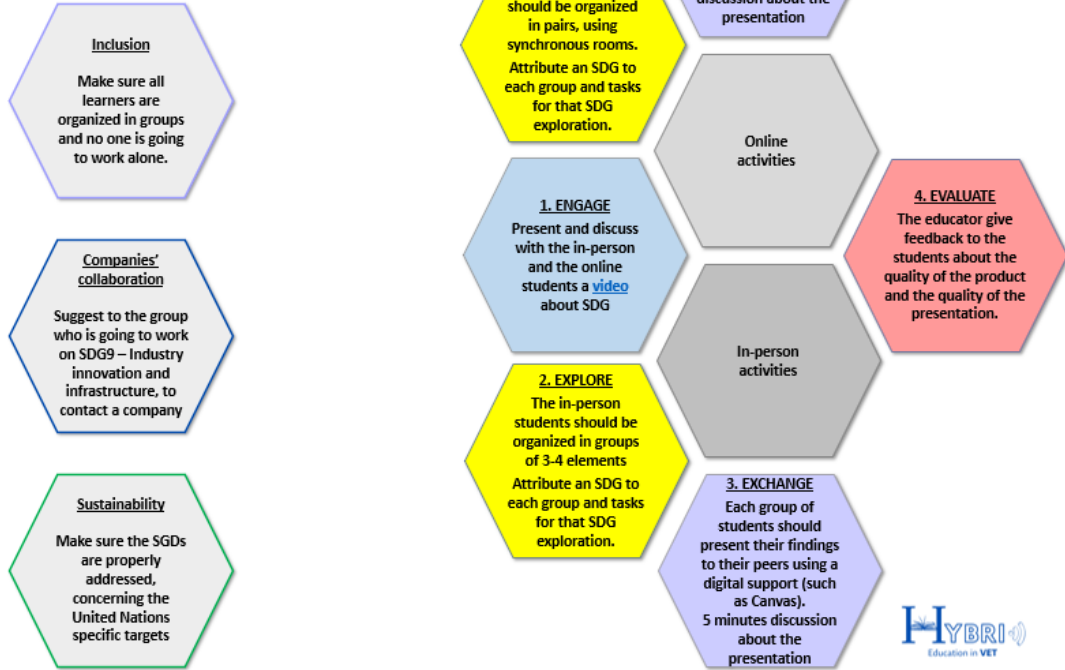
Bir sonraki bölümde açıklanan dersler, Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modelinin nasıl kullanılabileceğini göstermektedir (bkz. Şekil 7 ve Şekil 8).

İpuçları

Hibrit eğitimde tüm 7E öğretim anlarını tek bir derste kullanmanız gerekmediğini unutmayın. Buradaki fikir, dersinize daha uygun olan öğretim anlarını seçmektir.

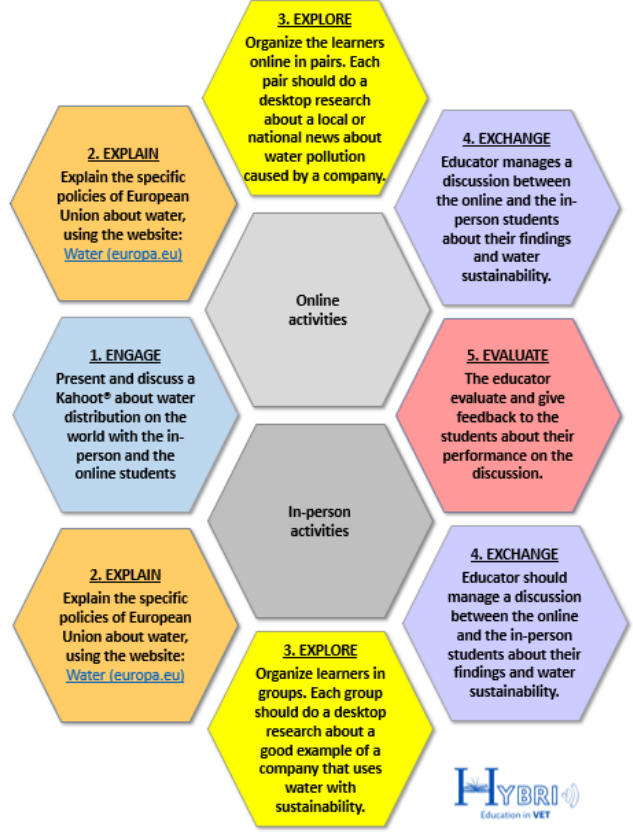
Ders planının unsurlarının önerilen altıgen şekli, çevrimiçi ve yüz yüze faaliyetler arasındaki bağlantıyı göstermek için iyi bir fikirdir

Lesson Plan	
Modality	Hybrid lesson
Date	___/___/___
Time	10h00 – 12h00
Classroom	VET 1
Learning goals	Understand the characteristics of each SDG; Create a digital presentation to explain the features of the designated SDG



Şekil 7. Mesleki Eğitim ve Öğretim Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modelinin ders örneği (Kredi: Yazarlar).

Lesson Plan	
Modality	Hybrid lesson
Date	___/___/___
Time	10h00 – 12h00
Classroom	VET 2
Learning goals	Understand the impact of industry on water



Şekil 8. Mesleki Eğitim ve Öğretim Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modelinin ders örneği (Kredi: Yazarlar).

4 Şirketlerin mesleki eğitim ve öğretimde hibrit eğitimdeki rolü

Başlangıç

Bir şirkette hibrit eğitim nasıl organize edilir?

Şirketlerin Mesleki Eğitim ve Öğretimdeki rolü çok önemlidir. Şirketlerin katılımı olmadan, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin işgücü piyasasına girmeye hazırlanması bugün olduğu kadar yüksek bir seviyede olmayacaktır. Şirketlerin eğitime katılımı sayesinde öğrenciler gerçek çalışma koşullarında pratik beceriler ve nitelikler geliştirebilirler.

Bu bölümde, hibrit mesleki eğitim ve öğretimin farklı mesleki koşullarında işverenin rolü araştırılacaktır.

Eğitmenlerin ve öğrencilerin uygun şekilde hazırlanmasından sonra işverenin hibrit bir biçimde MEÖ vermesi mümkündür. İşveren tarafından organize edilen hibrit eğitim, işverenin eğitim verdiği meslek veya sektöre bağlı olarak çeşitli şekillerde olabilir. Bilgisayar ekipmanının gerekli olduğu becerilerin (örneğin grafik tasarımcı, muhasebeci, programcı, bilgisayar ağı yöneticisi gibi meslekler) hibrit öğrenimi, öğrencinin özel ekipman, cihaz ve çalışacak bir yer ile donatılması gereken mesleklere (örneğin duvarcı, berber, marangoz, çilingir, tamirci) kıyasla farklı görünecektir. Bazı beceriler güvenlik nedeniyle işverenin gözetimi olmadan gerçekleştirilemez, bu nedenle sürücü, kimyasal analist veya hemşire gibi mesleklerde eğitmenin sıkı gözetimi gereklidir. Hibrit eğitimde, doğrudan gözetim olmadan hangi becerilerin geliştirilebileceğini tam olarak tanımlamak gerekir.

İşverenleri hibrit eğitim vermeye hazırlamanın önemli bir unsuru da online kırtasiye derslerine aynı anda katılabilecek kişi sayısını belirlemektir. Bu sayı sektöre (mesleğe) ve güvenlik koşullarına da bağlıdır.

Eğitimin bilgisayar ekipmanı kullanılarak gerçekleştirildiği mesleklerde MEÖ hibrit eğitiminde işverenin rolü

Çoğu profesyonel görevin bilgisayar ekipmanı kullanılarak gerçekleştirildiği sektörlerde, eğitim de aynı şekilde yürütülür. İşverenler genellikle belirli parametrelere ve özel yazılımlara sahip bilgisayarlara sahiptir. Öğrenciler, bu işverenlerle pratik eğitim sırasında aynı donanım ve yazılım üzerinde çalışırlar. Hibrit eğitimde, işverenin öğrenciyi bir bilgisayar ve yazılımla donatması yeterlidir. Bazen, şirketin özelliklerine bağlı olarak, öğrenci özel yazılımı kendi bilgisayarına yükleyebilir. İşveren, lisansın üreticinin telif hakkı ve ticari haklarını ihlal etmeden sağlandığından emin olmalıdır.

Mesleki Eğitim ve Öğretimde, bir öğrenci çevrimiçi olarak katıldığında, işveren Zoom, Teams, WebEx gibi anlık mesajlaşma programlarını kullanarak öğrenciyle sürekli iletişim kurabilir. Öğrenci görevleri yerine getirir, çalışmalarının sonuçlarını sürekli olarak sunar ve eğitmenden geri

bildirim alır. Bu eğitim biçiminde bir öğrencinin çalışma istasyonunun bir örneği Şekil 9'da sunulmuştur.



- 1 | Webkamerası
- 2 | Bilgisayar ekranı
- 3 | Ses sistemi (mikrofon ile bağlantılı).
- 4 | Klavye
- 5 | Fare
- 6 | Çalışma istasyonu (parametreler ve yazılım işveren tarafından belirlenir).
- 7 | Ergonomik sandalye
- 8 | Akıllı telefon üzerinden bağlanma imkanı.

Şekil 9. Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitiminde bir öğrenci tarafından kullanılacak iş istasyonu örneği (Credits: <https://lordjahu.pl/> adresinden uyarlanmıştır)

Öğretme ve öğrenmeyi kolaylaştırmak için eğitimler, çeşitli yazılım işlevlerinin nasıl kullanılacağına ilişkin yönergeleri ve kısa eğitim videolarını önceden hazırlayabilirler. Bu, öğrencinin öğrenmesini büyük ölçüde kolaylaştıracaktır.

Mesleki Eğitim ve Öğretimin bu tür hibrit bir biçimde organize edilmesinde, uzaktan eğitimde olduğu gibi bilgisayarda çalışma sırasında ergonomi ilkelerinin yanı sıra sağlık ve güvenlik kurallarının da hatırlanması önemlidir.

Tamirci, kuaför veya BT uzmanı gibi mesleklerde, pratik görevler özel ekipman kullanımını gerektirebilir. Görevler, öğrencinin kendini eğittiği belirli bir şirketin gerçek müşterisine haneler getirmeyecek şekilde simüle edilmiş gerçeklikte gerçekleştirilmelidir. İşveren, öğrencinin evde hangi faaliyetleri yapabileceğini dikkatlice analiz etmeli ve hibrit formda eğitime başlamadan önce onu uygun araçlarla donatmalıdır.

Öğrencinin yeni beceriler geliştirebilmesi için, şirkette 'fiziksel olarak' öğrenen öğrencilerin eğitime sürekli erişimi olmalı ve faaliyetleri sürekli olarak düzeltilmelidir. Hibrit bir biçimde, bir öğrenci çevrimiçi olarak katıldığında, ders başlamadan önce iş istasyonunu hazır bulundurmalıdır. Eğitimci bir gösteri yapar, bireysel faaliyetlerin nasıl gerçekleştirileceğini gösterir ve öğrenciler bunları eğitmenin gözetimi altında gerçekleştirir. Çevrimiçi olan bir öğrenci ve eğitmeni sürekli iletişim halinde olmalıdır, bu da anlık mesajlaşma yoluyla sağlanabilir (örn. Zoom®, Microsoft Teams®). Bu, öğrencinin bir kamera ve mikrofon ile donatılması gerektiği anlamına

Eğitimin özel ekipman kullanımı ile gerçekleştirildiği mesleklerde MEÖ hibrit eğitiminde işverenin rolü

gelir. Kamera, eğitimcinin öğrencinin ne yaptığına dair güncel bir görüşe sahip olması için hareketli olmalıdır.

Şirketteki iş pozisyonlarının uygun bir görüntüsü de çok önemlidir. Görevlerin yerine getirildiği işyerinde kameralar, öğrencinin mevcut alanı görebileceği şekilde yerleştirilmelidir (Şekil 10'daki üretim holü görüntüsü örneği).



Şekil 10. Mesleki eğitim veren bir şirketteki üretim salonundan bir görünüm örneği (Kredi: <http://zkrem.pl/>)

Öğrenci, görevi tamamlamak için gerekli aletlerin, çalışma malzemelerinin ve ek unsurların hangi istasyonlardan alındığını görebilmelidir. Ek bir kamera doğrudan görevi yerine getiren kişiye yönlendirilmelidir (Şekil 11).



Şekil 11. Bir kamera görüntüsü örneği (Kredi: <https://www.oferteo.pl/>)

Mükemmel durum, eğitmenin bir mobil kamera ile donatıldığı ve faaliyetlerini gerçek zamanlı olarak kaydettiği bir durumdur.

Bu şekilde düzenlenen mesleki eğitimin etkinliğinin garantisi, eğitmen ve on-line derslere katılan öğrenci arasındaki iyi iletişimidir.

Eğitmenin doğrudan gözetiminin gerekli olduğu mesleklerde mesleki eğitim ve öğretim hibrit eğitiminde işverenin rolü

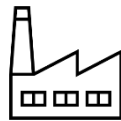
Güvenlik nedeniyle sürekli eğitmen gözetiminin gerekli olduğu sektör ve mesleklerde, bazı profesyonel görevlerin hibrit eğitimde gerçekleştirilmesi mümkün olmayabilir. Çevrimiçi bir derse katılan bir öğrenci, böyle bir ders sırasında yalnızca eğitmenin ve yüz yüze öğrenen diğer öğrencilerin çalışmalarını gözlemleyebilecektir. Hibrit öğrenciye anlık mesajlaşma yoluyla iletişim kurma ve çalışma ortamını kaydetme imkanı sağlanmalıdır.

Hibrit eğitimde ticari sırların korunması

Some of Her şirketin bazı faaliyetleri ticari sır kapsamındadır. Özellikle, şirketler üretim süreçlerini, salon ekipmanlarını veya bireysel faaliyetleri gerçekleştirmenin benzersiz yolunu korur. Bu bilgiler gizlidir ve şirketle ilgisi olmayan üçüncü taraflara açıklanamaz. Bireysel çalışanlara hangi bilgilerin açıklanacağına yönetim kurulu ve direktör karar verir. Bilgilerin açıklanmasının belirlenmesinde öğrenciler ihmal edilemez. Kayıt, internet erişimi ve anlık mesajlaşma programlarının kullanıldığı hibrit eğitim, bilgi sızıntılarına elverişlidir. Bu nedenle hibrit eğitime başlamadan önce hem eğitmenler hem de öğrenciler ticari sırların nasıl korunacağını öğrenecekleri kapsamlı bir eğitimden geçmelidir. Gizliliğin korunması, hibrit dersi kısmen görebilecek olan öğrencilerin aile üyeleri için de geçerlidir. Şirketler ayrıca güvenli bir internet bağlantısı sağlamalıdır.

Özet

Eğitim şekli ne olursa olsun şirketlerin mesleki eğitim ve öğretimdeki rolü tartışılmazdır. Şirketlerin katılımı olmadan, öğrencilerin işgücü piyasasına girmeye hazırlanması bugün olduğu kadar yüksek bir seviyede olmazdı. Eğitmenlerin ve öğrencilerin uygun şekilde hazırlanmasının ardından bir işverenle birlikte hibrit bir biçimde mesleki eğitim mümkündür. Hibrit bir biçimde sunulabilecek içeriğin belirlenmesi ve öğrencilere ve eğitmenlere doğru ekipmanın sağlanması başarının garantisidir.



Hibrit Mesleki Eğitim ve Öğretimin işverenin tesislerinde uygulanma olasılığı, öğrencinin eğitim aldığı mesleğe bağlı olarak değişmektedir. Özel ekipman veya bir eğitmen tarafından sürekli gözetim gerektiren bazı mesleklerde hibrit mesleki eğitimin uygulanması mümkün olmayabilir. Bununla

birlikte, okulların hibrit mesleki eğitim ve öğretimin benimsenmesinde işverenleri desteklemesi, deneyimlerini paylaşması ve öğrenme sürecinin organize edilmesi ve yönetilmesine yardımcı olması büyük önem taşımaktadır.

5 Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitimcisinin yetkinlik profili

Başlangıç

Mesleki hibrit eğitimin başarısı, esas olarak bu dersleri yürüten eğitimcinin yetkinliklerine bağlıdır. Bu bölümde mesleki hibrit eğitimcinin yetkinlik profilini bulacaksınız.

Yetkinlik profili

Yetkinlik kavramı, örgüt sosyolojisi, felsefe, hukuk ve yönetim psikolojisi alanlarındaki konuları ele alan literatürde sıklıkla yer almaktadır. Bu kavramın disiplinler arası olması tanımlama güçlükleri yaratmakta, ayrıca beceriler, yetenekler, potansiyel, nitelikler gibi çok sayıda eşanlamlı terim yetkinlik kavramının evrensel bir tanımının yapılmasını zorlaştırmaktadır (Rakowska, Sitko-Lutek, 2000; Antczak, 2008). Organizasyon, iş pozisyonu, çalışan için görevlerin uygulanmasında en önemli yetkinliklere atıfta bulunan anahtar yetkinlikler kavramı yaygınlaşmıştır (Oleksyn, 2010). Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi belgesinde anahtar yetkinlikler, duruma uygun bilgi, beceri ve tutumların bir kombinasyonu olarak tanımlanmakta, kendini gerçekleştirme ve kişisel gelişim, sosyal entegrasyon ve istihdamın yanı sıra aktif bir vatandaş olmaya hizmet etmektedir (Recommendation..., 2006). Avrupa Birliği, Üye Devletlere hayat boyu öğrenme stratejisinin bir parçası olarak sekiz temel yetkinlik geliştirmelerini tavsiye etmektedir.

Yetkinlikler nedir?

Yetkinliklerin ana bileşenleri nelerdir?

Rakowska ve Sitko-Lutek (2000), literatür taramasına dayanarak, yetkinlikleri becerilerden daha geniş bir kavram olarak tanımlamaktadır. Yetkinlik düzeyi bilgiye, kişilik özelliklerine, kişisel yeteneklere, niteliklere ve deneyime, bunları kullanma becerisine, tutumlara ve motivasyona bağlıdır. Walkowiak (2007) ise yetkinliğin bileşenlerini şu şekilde sıralamaktadır: bilgi, beceri, tutum, kişilik özellikleri, deneyim ve davranış. Musioł-Urbańczyk (2010) çeşitli yazarlar tarafından yapılan yetkinlik tanımlarını analiz etmiştir. Yetkinliğin en sık tekrarlanan bileşenleri şunlardır: bilgi, beceriler, tutumlar, kişilik özellikleri ve deneyim. Analiz edilen tanımların %94'ünde bilgi ve beceriler, %47'sinde tutumlar, %29'unda kişilik özellikleri ve deneyim, %18'inde güdüler ve davranışlar, %12'sinde ise yetenekler yer almaktadır (Musioł-Urbańczyk, 2010).

Boyatzis (1982) yetkinlikleri, bir kişide var olan potansiyel olarak tanımlar ve bu potansiyelin, organizasyonun çevresi içinde belirli bir pozisyondaki gereklilikleri karşılamaya katkıda bulunan ve dolayısıyla istenen sonuçları getiren davranışlara yol açtığını belirtir.

Davranışsal yetkinlik modeli çalışan davranışını vurgular. Yetkin bir çalışan, belirlenen hedefe ulaşmak için nasıl davranması gerektiğini bilen (bilgi), uygun eylemleri gerçekleştirebilen (beceri) ve belirli bir şekilde davranmayı isteyen (motivasyon) kişidir (Armstrong, 2007; Jurek, 2008). Davranışsal yetkinlik modeline göre davranış, sahip olunan yetkinliklerin bir sonucudur. Bu tür bir yetkinlik yaklaşımı, iş yerinde yüksek verimlilik elde eden bireylerin davranış, tutum ve yeteneklerine odaklanır (Rankin, 2001). McClelland'ın (1973) öncü yetkinlik kavramı, belirli görevlerin yerine getirilmesiyle ilgili kriterlerin önemini vurgulamaktadır. McClelland, yetkinliklerin teşhisinde, belirli iş türlerinde en iyi sonuçları elde eden kişileri ayırt eden davranışları analiz etmenin çok daha değerli olduğunu bulmuştur (Adams, 1997).

Oleksyn (2006) yetkinliğin unsurlarını şu şekilde sıralamaktadır: iç motivasyon, yetenekler ve yatkınlıklar, bilgi, deneyim ve pratik beceriler, sağlık ve zindelik, diğer psikofiziksel özellikler, tutum ve davranışlar, harekete geçmek için resmi yetki.

Dolayısıyla, bilgi, yetenek ve belirli bir şekilde davranma motivasyonu yetkinliklerin temel belirleyicileridir. Bu şekilde anlaşılan yetkinlikler öğrenme sürecine tabidir ve zaman içindeki değişim hızları çevreye ve kalıcı eğilimlere (kişilik, zeka) bağlıdır.

Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitimci yetkinliklerini nasıl anlıyoruz?

Yetkinlik profili nedir?

Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitimcisinin yetkinliklerinin tanımı aşağıdaki gibidir:

Bir dizi gözlemlenebilir özellik: bilgi, beceri, tutum ve yetenekler, eğitimcinin MEÖ hibrit eğitimini etkili bir şekilde yürütmesini sağlayan kişilik özellikleri. Bu şekilde anlaşılan yetkinlikler deneyim, uygulama, eğitim veya diğer gelişim biçimleri yoluyla ölçülebilir, geliştirilebilir ve iyileştirilebilir.

Yetkinlik profili, ideal bir çalışanın özelliklerinin ve becerilerinin ayrıntılı bir listesi ve açıklamasıdır - belirli bir pozisyondaki görevlerin etkili bir şekilde yerine getirilmesi için gerekli olan bir dizi temel yetkinlik.

Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitimcisinin Sekiz temel yetkinliği

Aşağıda sunulan Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitimcisinin yetkinlik profili, hVET projesinin başlangıcında beş ortak ülkede (Kıbrıs, Yunanistan, Portekiz, Polonya, Türkiye) gerçekleştirilen literatür taraması ve Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcileri ve eğitimcilerin araştırma sonuçlarına dayanarak geliştirilmiştir. Toplamda 110 Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcisi anketlere, 23 Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcisi de odak grup

görüşmelerine katılmıştır. Bu araştırma 2022/23 akademik yılında gerçekleştirilmiştir (Şekil 12).



Şekil 12. Mesleki Eğitim ve Öğretim Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitimcisinin yetkinlik profili (Kredi: Yazarlar).

Bu yetkinlikler aşağıdaki şekilde anlaşılmaktadır:

Esneklik

Uygun eğitim kararları vermek, denge kurmak: çevrimiçi ve yüz yüze, öğrenmenin bireyselleştirilmesi. Hem çevrimiçi hem de yüz yüze öğrenenler için değişen eğitim koşullarına etkili bir şekilde uyum sağlama ve eğitim hedefini karşılayacak şekilde ayarlama becerisidir. Ayrıca, zorluklarla başa çıkma ve zihinsel dayanıklılık da dahil olmak üzere değişimi yönetme ve buna uygun şekilde yanıt verme yeteneğidir (bkz. Dainty, Mei-I, Moore, 2005a, 2005b; Muzio, Fisher, Thomas, Peters, 2007; Erarslan, 2023; Da'as, 2019).

Açıklık

Yeni yöntemlerin ve öğretim biçimlerinin kullanımına odaklanma, yeni fikirlere merak ve açıklık, yenilikçi prosedürleri uygulamaya isteklilik. Aynı zamanda öğrenme ve kendini geliştirme kolaylığı, dünya ve eğitim alanındaki yenilikler hakkında merakın yanı sıra açık bir zihin, rutini değiştirme istekliliği, MEÖ eğitimine yeni bir yaklaşımdır (bkz. Crary, 2019; Gastager, Hagenauer, Moser & Rottensteiner, 2022).

Yaratıcılık

Yeni ve uygun fikirler, sorun çözümleri veya içgörüler üretme becerisi. MEÖ eğitiminde inisiyatif alma ve yenilikçi eylemler. Yeni ve değerli fikirler üretmek için çok çeşitli teknikleri kullanma becerisi. Aynı zamanda eleştirel düşünme ve problem çözme becerisidir - problemin temel bileşenlerini belirleme, bir çözüm veya çözümler bulmak için veri toplama ve analiz etme becerisi (bkz. Runco, 2004; Calavia, Blanco & Casas, 2021).

*Hibrit Eğitiminde
iletişim*

Çevrimiçi ve yüz yüze öğrencilerle yeterli yazılı ve sözlü iletişimi kapsar. Aynı zamanda dinleme becerilerini ve hibrit eğitimde mevcut tüm iletişim araçlarının uygun şekilde uygulanmasını da içerir. Ayrıca, iletişim farklılıklarının anlaşılmasını ve eğitim başarısı için engel oluşturabilecek faktörlerin belirlenmesini içerir. İletişim kurmak, ödevleri net bir şekilde iletmek ve her iki öğrenci grubuna da talimatlar sağlamak için gereklidir (bkz. Bjekić, Zlatić & Bojović, 2020; Etzold, Krüger, 2021).

*Dijital
okuryazarlık*

Hibrit Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitiminde BİT araçlarını kullanmak için pedagojik yeterlilik; öğretim sürecini iyileştiren modern teknolojiler hakkında bilgi. Öğretim için dijital teknolojilerin kendine güvenen, eleştirel ve sorumlu bir şekilde kullanılması ve bunlarla etkileşim içinde olunması. Hibrit eğitimde öğretme ve öğrenmeyi desteklemek için uzaktan iletişim çevrimiçi platformlarını, dijital araçları ve uygulamaları bilmek ve yaratıcı bir şekilde kullanmak (bkz. Falloon, 2020; Potyrała, Tomczyk, 2021).

*Hibrit eğitiminde
grup yönetimi*

Planlanan didaktik hedeflere ulaşmak için bir grup öğrencideki süreçlerin, olguların, olayların, etkilerin yanı sıra çevrimiçi ve yüz yüze öğrencilerin davranışlarının etkili bir şekilde şekillendirilmesi. Grupta neler olup bittiğine dikkat etmek (örneğin, çevrimiçi ve yüz yüze öğrencilerin beden dili, sınıftaki etkinlikleri) ve sınıf ekibinin ve uzaktan öğrenen öğrencinin çalışmalarını koordine etme becerisi. Kursiyerlere rehberlik etme ve onları motive etme becerisi (bkz. Tuckman, 1965; Thomas, 2009; Kozak, 2010).

*Geliştirme
sürecinin ve hibrit
öğrenme
sürecinin
tasarlanması*

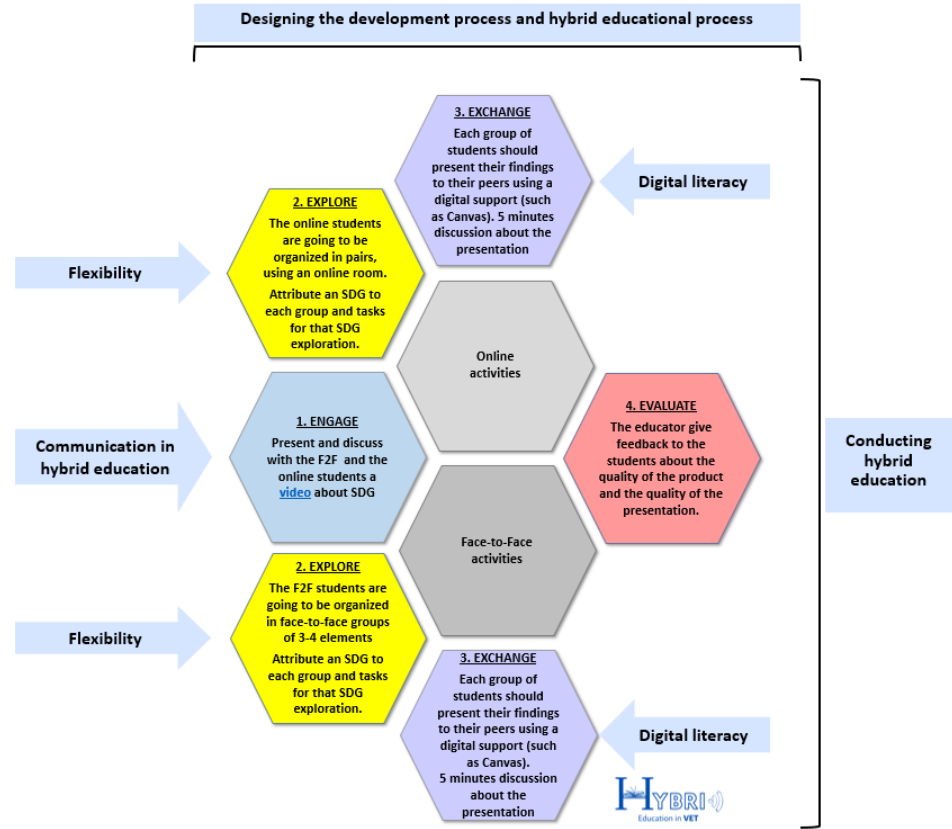
Hibrit eğitimin özelliğine göre ayarlanmış bir eğitim süreci ve MEÖ ders planı tasarlama becerisi. Hibrit eğitimin biçim ve yöntemleri hakkında bilgi ve geleneksel yöntemleri hibrit eğitimin özgünlüğüne uyarlama becerisi. Her iki öğrenci grubu için aktiviteleri tanımlama ve içerik oluşturma becerisi. Hibrit öğrenmeyi hedefe uygun hale getirme teknikleri bilgisi (bkz. Kozak, Łaguna, 2015; Żak, Matras, 2018).

*Hibrit eğitimin
yürütülmesi*

Mesleki eğitim ders planının hibrit bir biçimde etkili bir şekilde uygulanması. Aynı anda hem yüz yüze hem de çevrimiçi öğrenenler için farklı öğretim yöntem ve tekniklerini etkinleştirme becerisi. İki öğrenci grubu arasında işbirliği kurma ve iletişimi destekleme becerisi (bkz. Kozak, Łaguna, 2015; Żak, Matras, 2018).

*Hibrit eğitimde
Mesleki Eğitim ve
Öğretim
eğitmenlerinin
yetkinliklerinin
harekete
geçirilmesi*

Bir sonraki görsel, belirli MEÖ eğitimci yetkinliklerinin hibrit bir ortamda nasıl etkili öğretime dönüştürülebileceğini göstermektedir (Şekil 13).



Şekil 13. Mesleki Eğitim ve Öğretim Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitimcisinin yetkinlik profili mobilizasyonu örneği (Kredi: Yazarlar).

Bir önceki örnekte, geliştirme sürecini ve hibrit eğitim sürecini tasarlama yetkinliği, ders planının oluşturulmasında ve yüz yüze ve çevrimiçi öğrenciler için gerekli kaynakların toplanması veya oluşturulmasında harekete geçirilir. Hibrit eğitimde iletişim kurma yetkinliği esas olarak Etkileşim anında harekete geçirilir. Eğitimci, dinleme becerilerini ve hibrit eğitimde mevcut tüm iletişim araçlarının uygun şekilde uygulanmasını harekete geçirmeli, SGD videosunun sunumunu ve tartışmasını dinamikleştirmelidir. Esneklik, esas olarak keşfetme anında harekete geçirilen bir yetkinliktir çünkü eğitimci, yüz yüze ve çevrimiçi öğrencileri aynı anda yönetmeli ve bireysel öğrenmelerine de dikkat etmelidir. Dijital okuryazarlık yetkinliği birçok öğretim anında, ancak özellikle değişim anında harekete geçirilir çünkü Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmeni, öğrencilerin BİT araçlarını kullanmalarına yardımcı olmak için pedagojik yetkinliğini kullanmalıdır. Hibrit eğitimin yürütülmesi tüm süreçte harekete geçirilir, çünkü Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmeni ders planını hibrit bir ortamda etkili bir şekilde uygulamalıdır.

Özet

MEÖ hibrit eğitimci yetkinlik profili, eğitimcinin tutumu ve eğitime yaklaşımıyla ilgili bilişsel yetkinlikleri, öğrenenle iletişim kurma ve sürdürme ile ilgili kişilerarası yetkinlikleri ve aynı zamanda sınıfta ve çevrimiçi olarak bulunan öğrenenlerle ders hazırlama ve sunma ile ilgili teknik ve metodolojik yetkinlikleri içerir.



Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitimci yetkinliklerinizin seviyesini ölçmek istiyorsanız, <https://htc.oic.lublin.pl/> adresindeki testi tamamlayabilirsiniz.

Testi tamamlamak ve yukarıda belirtilen sekiz yetkinliğin seviyesine ilişkin geri bildirim almak ücretsizdir.

6 Mesleki eğitim ve öğretimde hibrit eğitimde eğitimcilerin rolü

Giriş

Hibrit eğitim ortamlarının oluşturulması sırasında eğitimciler, temel eğitimden itibaren eğitimdeki en temel unsurları belirlemeye, çeşitli konulara yaklaşımda süreklilik ve akışkanlık sağlamaya ve eğitim seviyeleri arasında kesinti veya ara vermeden her öğrencinin öğrenme ilerlemesine öncelik vermeye odaklanmalıdır (UNESCO/IBE, 2021). Eğitimcilerin önemli rollerinden biri de temel bilgi ve yetkinliklerin detaylı bir şekilde seçilmesi, önceliklendirilmesi ve sıralanmasıdır (UNESCO/IBE, 2021).

Hibrit eğitim modellerini kullanan bir eğitimcinin temel özelliklerinden biri çok yönlülüktür. Çok yönlü eğitimciler, her bir öğrencinin ihtiyaçlarına göre farklı öğrenme ortamlarını birleştirme becerisine sahiptir (UNESCO/IBE, 2021). Bir diğer kilit nokta ise bilginin sınırlar veya engeller olmaksızın üretilmesi, dolaşımı ve yayılması için alanlar yaratacak teknolojilerde uzmanlaşmaktır (UNESCO/IBE, 2021). Aşağıdaki bölümde, Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencileri için hibrit eğitim verecek olan eğitimcilere yönelik bazı ipuçları sunulmaktadır.

Öğrenen yeterliliklerinin tam olarak geliştirilmesi için, Eğitim ve Becerilerin Geleceği'nde yayınlanan kılavuz ilkelere uygun olarak: Günümüzün karmaşık ve zorlu dünyasında Eğitim 2030'da (OECD, 2018) yayınlanan kılavuz ilkelere uygun olarak, öğrenen yaşam boyunca yaşam boyu öğrenen failliği (aktif bir ajan olarak) ile ortaya çıkar. Öğrenenlerin kendi gelişim süreçlerine aktif katılımı, dünyaya ve başkalarına karşı sorumluluk duygusu anlamına gelir.

Öğrenen eylemliliği kavramı, hedefleri ve bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için gerekli eylemleri belirleme becerisini gerektirir. Eğitimcinin her bir öğreneni tek bir öğrenen olarak ve onları çevreleyen bağlamı da bir öğrenme koşulu olarak anlaması gerekir. Böylece, her eğitimci kendi öğrenme süreci boyunca gelişen işbirlikçi ve aktif bir rol üstlenir. Ayrıca, öğrenenler ve eğitimciler arasındaki kişisel ilişki, Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitiminde öğrenenleri motive etmek ve özel ihtiyaçlarına cevap vermek için gereklidir.

Sonraki bölümlerde Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcilerine bazı hibrit eğitim stratejileri ve fikirleri sunulmaktadır.

6.1 MEÖ hibrit kursunu oluşturun ve öğrenme hedeflerinizi belirleyin

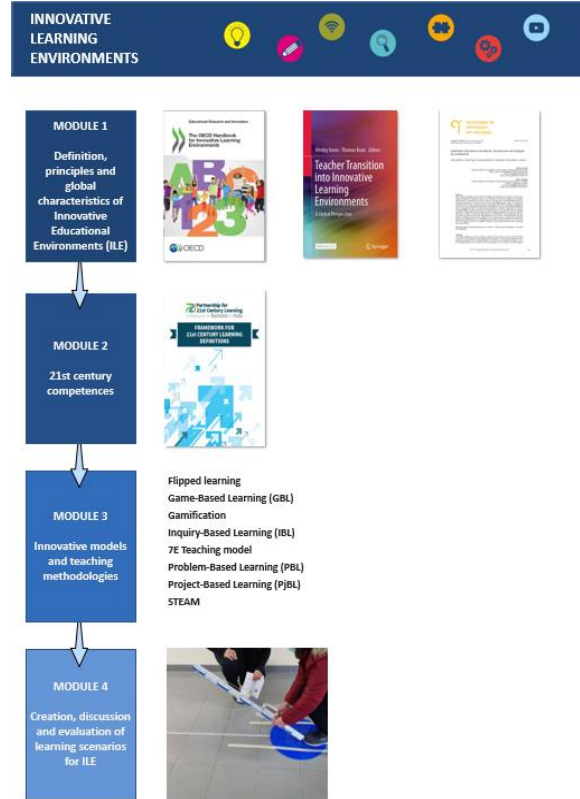
Başlangıç

Çevrimiçi bir kurs oluşturmak zaman, çaba ve sürekli bağlılık gerektirir. Eğitimcilerin müfredatı geliştirmek için kullandıkları mesleki beceri, bilgi ve yetenekler, onlara giderek daha büyük sınıflarla başa çıkma, günümüz toplumunda ihtiyaç duyulan bilgi ve becerileri geliştirmeye yardımcı olacak şekilde öğretme, giderek çeşitlenen bir öğrenci kitlesine uygun öğretim yöntemleri geliştirme ve çeşitli farklı sunum modlarıyla başa çıkma gibi zorluklarla yüzleşen bir eğitimci ajansı rolü verir (Ordu, 2021). Bir Öğrenme ve Yönetim Sistemi platformunda (LMS) MEÖ hibrit kursunun oluşturulması ve öğrenme hedeflerinin belirlenmesi, bir MEÖ eğitimcisi olarak çalışmanızın ilk görevlerinden bazılarıdır.

Bu bölümde bunu nasıl yapacağınıza dair bazı faydalı örnekler bulacaksınız!

Kursun organizasyonu

Kursu düzenlemek için öncelikle ele alınacak ana konuları ve öğrencilerin ulaşmasını istediğiniz öğrenme hedeflerini tanımlamalısınız. Bir fikir de içeriği LMS platformunda modüller halinde düzenlemektir. Şekil 14'te gösterildiği gibi kurs organizasyonunuza bir görsel eklemek, modüllerin küresel bir organizasyonuna sahip olan öğrencileriniz için çok yararlı olabilir.



Şekil 14. Yenilikçi Öğrenme Ortamları Yenilikçi Öğrenme Ortamları ile ilgili bir kursun modül organizasyonu (Kredi: Yazarlar).

Öğrenme hedefleri

Modüllere hem çevrimiçi hem de yüz yüze öğrenciler tarafından erişilebilir, bu da hibrit sınıfı yönetmenize yardımcı olacaktır. Ardından, mantıksal bir öğrenme akışı sağlamak için modüllerin içeriğini derslere ayırın.

Modülün öğrenme hedeflerinin neler olacağını net bir şekilde tanımlayın. Öğrencilerinizin kursun sonunda hangi becerileri, bilgileri veya sonuçları elde etmelerini istediğinizi belirleyin.

Bu hedefleri belirleyerek, öğrencilerinize temel beklentiyi açıklayabilirsiniz. Yüzyüze ve çevrimiçi öğrenenler, oturum veya modül sonunda ulaşmaları beklenen öğrenme hedeflerinin neler olduğu konusunda aynı anda bilgilendirilmelidir.

Öğrenme yönetim sistemi

Kursunuzu barındırmak ve yürütmek için ihtiyaçlarınıza en uygun Öğrenme Yönetim Sistemi (LMS) platformunu seçin.

Muhtemelen kurumunuzda zaten kullanabileceğiniz bir platform vardır. Ancak yoksa Moodle®, Udemy®, Teachable®, Thinkific®, Google Classroom® ve Coursera® gibi bazı popüler platformları kullanmayı tercih edebilirsiniz.

Kullanım kolaylığı ve özelleştirme seçenekleri gibi faktörleri göz önünde bulundurun. Öğrencilerinizden yerine getirmelerini isteyeceğiniz görevlerin çevrimiçi ve yüz yüze gerçekleştirilmesi gerektiğini unutmayın.

İçerik üretimi

Videolar, slaytlar, yazılı materyaller, sınavlar, ödevler ve her türlü ek kaynak dahil olmak üzere kurs içeriğinizi geliştirin. İçeriğin ilgi çekici, iyi yapılandırılmış ve öğrenme hedeflerinizle uyumlu olduğundan emin olun. Öğrenme hedeflerini tanımlarken öğrencilerin ön bilgilerini göz önünde bulundurun.

Materyali hibrit bağlama uyarlarken bu soruları akılda tutmak faydalı olabilir:

- Eğitim hangi mesleki/mesleki materyalleri içermelidir?
- Hangi kısım uygulamaya dayanıyor?
- Hangi kısım teoriye dayanıyor?
- Görev kişisel gelişimi nasıl teşvik edebilir?
- Öğrenci tek başına ne yapabilir?
- Öğrenci çiftler/gruplar halinde ne yapabilir?

- Materyallerin eğitimci tarafından öğretilmesi gerekiyor mu?
- İçerik yüz yüze toplantılar gerektiriyor mu?

Çevrimiçi veya fiziksel olarak derslere katılmalarına bakılmaksızın, öğrencilerin dersten önce tamamlamaları gereken ön çalışmalar atayın. Bu, hazırlıklı gelmelerini sağlar ve hibrit etkileşimlerin etkinliğini en üst düzeye çıkarır. Ayrıca, öğrenmeyi pekiştirmek ve düşünme fırsatları sağlamak için son çalışma atayın.

Uyum ve değişim

Kursunuzu öğrenci geri bildirimlerine ve değişen sektör trendlerine göre uyarlamaya ve değiştirmeye hazır olun.

Özet

Hibrit eğitimde öğrenme alanının düzenlenmesi, katılımı, işbirliğini, etkili iletişimi ve yüz yüze ve uzaktan öğrenme deneyimlerinin sorunsuz entegrasyonunu teşvik eden elverişli ve kapsayıcı bir ortam yaratmak için hayati önem taşımaktadır.



Kursunuzu herkese açmadan önce, küçük bir beta test grubu davet ederek kursu gözden geçirmelerini ve geri bildirimde bulunmalarını sağlayın.

İçeriği iyileştirmek, sorunları ele almak ve sorunsuz bir öğrenme deneyimi sağlamak için onların girdilerini kullanın.

6.2 Hibrit öğrenme alanınızı düzenleyin

Başlangıç

Hibrit eğitim için uygun bir öğrenme alanına sahip olmak, bu eğitim metodolojisini kullanmanız için çok önemlidir.

Bu bölümde, fiziksel alan ve ekipmana odaklanarak bunun nasıl yapılacağına dair bazı faydalı örnekler bulacaksınız!

Fiziksel alan

Mesleki eğitimde kullanılan alanın, gerçekleştirilebilecek görev türlerini etkilediğini unutmayın. Bu nedenle, fiziksel alanınızı (sandalyeler ve masalar, teknolojik ekipman ve diğer malzemeler) hibrit sınıfınızdan önce düzenlemelisiniz. Sonraki görseller farklı ortamlar için öneriler sunmaktadır (Şekil 15; Şekil 16).



1 | Bilgi sunmak ve yüz yüze öğrenenlerin meslektaşlarını çevrimiçi olarak izleyebilmeleri için kullanılabilen akıllı tahta.

2 | Eğitimci tarafından kullanılan ve kameranın kendisine dönük olduğu dizüstü bilgisayar. Dizüstü bilgisayar öğrencilere doğru çevrilebilir, böylece çevrimiçi öğrenciler yüz yüze öğrencilerini görebilirler.

3 | Gerekliğinde kullanılacak ek projeksiyon ekipmanı.

4 | Eğitimci alanı.

5 | Yüz yüze öğrenenler tarafından kullanılacak yazma destekli sandalyeler.

Şekil 15. Mesleki Eğitim ve Öğretim Mesleki eğitim ve öğretim hibrit eğitimi için fiziksel mekân örneği: PISantarém'in CreativeLab_Sci&Math alanı (Kredi: Yazarlar).



- 1 | Eğitimci alanı.
- 2 | Ses sistemi ekipmanları.
- 3 | Eğitimci tarafından kendisine doğrultulmuş bir kamera ile kullanılan dizüstü bilgisayar.
- 4 | Projeksiyon ekipmanı.
- 5 | Kolayca yönlendirilebilen tripodlu fotoğraf makinesi.
- 6 | Yüz yüze öğrenenler tarafından kullanılacak masa ve sandalyeler.

Şekil 16. Mesleki Eğitim Mesleki eğitim ve öğretim hibrit eğitimi için fiziksel mekan örneği: PISantarém'in ITE Laboratuvar alanı (Kredi: Yazarlar).

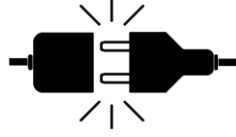
Hibrit eğitim vermek için seçilen alan ortamından bağımsız olarak, öğrencinin katılımını sağlamak ve yıpranmayı azaltmak için video ve ses açısından ders kalitesinin iyi olması gerektiğinin farkında olmalısınız (Gamage ve ark., 2022).

Hibrit eğitimde öğrenme alanının düzenlenmesi, katılımı, işbirliğini, etkili iletişimi ve yüz yüze ve uzaktan öğrenme deneyimlerinin sorunsuz entegrasyonunu teşvik eden elverişli ve kapsayıcı bir ortam yaratmak için hayati önem taşımaktadır.

Özet



Hibrit Mesleki Eğitim ve Öğretim Sınıfında rahat bir yer seçin, böylece hem yüz yüze hem de çevrimiçi öğrenciler sizi net bir şekilde görebilir ve duyabilir!



Tüm ekipmanların fişlere düzgün şekilde bağlandığından ve şarj edildiğinden emin olun! Hibrit dersiniz sırasında dizüstü bilgisayarınızın çökmesini istemezsiniz!

6.3 Görevleri öğrencilerinize ayrıntılı olarak açıklayın

Başlangıç

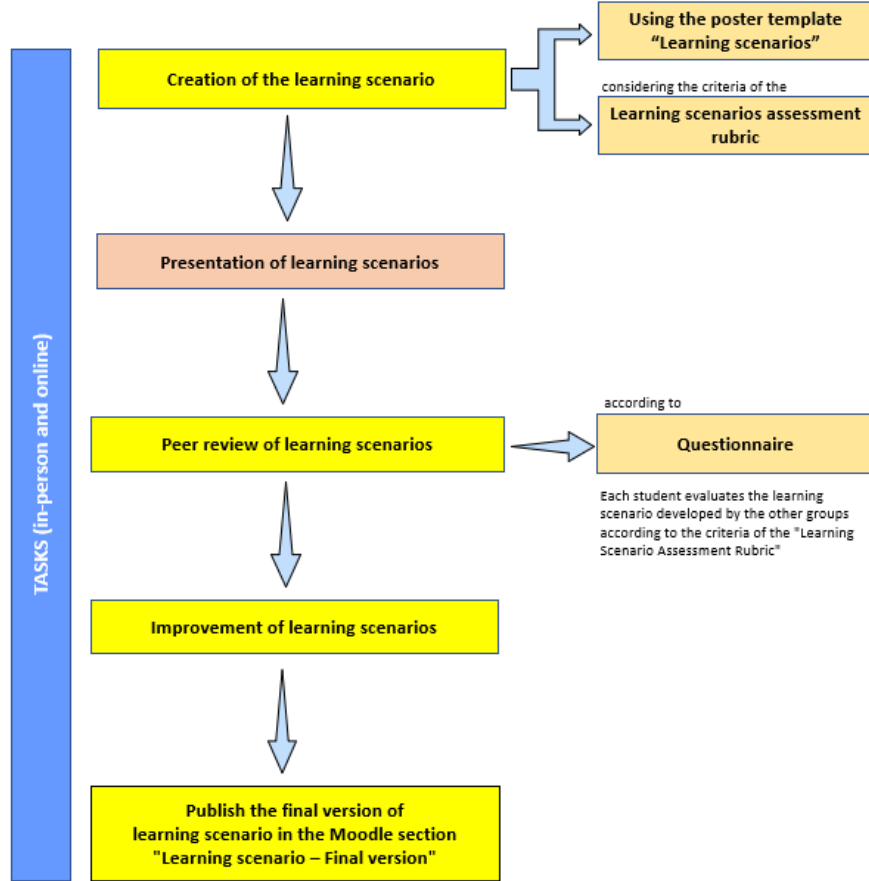
Yüz yüze ve çevrimiçi öğrencileriniz sınıfınızda nasıl gezinebilecekleri konusunda net bir şekilde bilgilendirilmelidir. Bu amaçla, görevleri, hedefleri ve bunların kronolojik sırasını içeren bir çizelge, tablo veya zaman çizelgesi gibi görseller çok yardımcı olacaktır.

Görevlerin açıklanması için öneriler

Öğrenme yönetim sistemini (LMS), çevrimiçi öğrencilerinizin bilgileri ve görevlerini kolayca bulabilecekleri şekilde yeterli zaman ayırarak düzenleyin.

Öğrencilerinize yüz yüze ve çevrimiçi dersler sırasında kendilerinden ne beklendiğini dikkatlice açıklamak çok değerlidir çünkü kendilerini sınıf dinamikleri içinde kolayca konumlandırabilirler. İyi düzenlenmiş bir görsel bu konuda size yardımcı olabilir (Şekil 17)

Görsellerin kullanımı



Şekil 17. Bir Mesleki Eğitim ve Öğretim çocuk bakım kursunda görev sunumu için varsayımsal bir görsel örneği (Kredi: Yazarlar).

Açık ve özlü bir dil kullanın

Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerine görevleri açıklarken, anlaşılması kolay bir dil kullanmak önemlidir. Gerekli olmadıkça jargondan veya karmaşık terminolojiden kaçının ve mesajınızı etkili bir şekilde iletmek için

açık ve özlü bir dil kullanmaya odaklanın. Bir sonraki örnekte, Erken Çocukluk Eğitimi ve Bakımı Mesleki Eğitim ve Öğretimine devam eden Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerine bir öğrenme senaryosu oluşturulması önerilmektedir.

Örnek: Lütfen anaokulu çocukları için su tasarrufu hakkında uygulamalı bir etkinlik senaryosu oluşturun.

*Adım adım
talimatlar
sağlayın*

Görevi daha küçük, yönetilebilir adımlara ayırın. Bu yaklaşım, öğrencilerin görevi tamamlamak için gereken eylem sırasını anlamalarına yardımcı olur. Her adımı net bir şekilde vurgulamak için madde işaretleri veya numaralandırma kullanın.

Örnek:

- Su tasarrufu hakkında bir giriş oluşturun.
- Girişten sonra anaokulu öğrencilerinin fikirlerini ifade edebilecekleri bir tartışma anı oluşturun.
- Su tasarrufu ile ilgili uygulamalı etkinliği dikkatlice açıklayın.
- Girişten sonra uygulamalı etkinlikten sonra bir sonuç anı oluşturun.

Görevleri gösterin

Metin veya görsel gösterimler, öğrencilerin görevleri anlamalarına ve hatırlamalarına yardımcı olmada oldukça etkili olabilir.

Örnek:

1. Giriş:

- Çocukları bir daire şeklinde toplayın ve onlara nehirler, okyanuslar ve sudaki yaşam gibi suyla ilgili resimler veya illüstrasyonlar göstermeye başlayın.

2. Tartışma:

- Onlarla suyun önemini ve su tasarrufunun neden gerekli olduğunu tartışın. "Suyu ne için kullanırsınız?" ve "Su tasarrufu yapmak neden önemlidir?" gibi ilgilerini çekecek sorular sorun.
- Evde, okulda ve günlük rutinlerinde (banyo gibi) su tasarrufu yapmak için yapabilecekleri basit eylemleri tartışın.

3. Uygulamalı etkinlik:

- Odanın ortasına içi su dolu büyük şeffaf bir leğen ya da kap yerleştirin. Leğenin üzerindeki ilk su çizgisini bir kalemle işaretleyin.
- Çocuklardan bir çizgi oluşturmalarını isteyin.
- Her çocuğa boş bir şişe ya da bardak verin.

- Sanki musluk akıyormuş gibi sırayla büyük kaptan kendi şişelerine veya bardaklarına su dökmelerini söyleyin. - Suyu yere dökmeleri beklenmektedir!
- Daha sonra, her çocuk suyu leğene geri boşaltmalıdır. Leğen üzerindeki son su çizgisini bir kalemle işaretleyin.
- Suyu akıllıca kullanmamız ve israf etmememiz gerektiğini vurgulayarak ne kadar suyun boşa gittiğini görmeleri için onları teşvik edin.

Gerekçe ve bağlam sağlayın

Görevin arkasındaki amacı ve genel çocuk eğitimi sürecine nasıl uyduğunu açıklayın. Gerekçenin anlaşılması, öğrencilerin görevi daha geniş bir resme bağlamasına yardımcı olur ve onları eleştirel düşünmeye teşvik eder.

Uygulamalı gösterimler sağlayın

Öğrencilerin adımları ve teknikleri ilk elden gözlemlenmelerini sağlamak için görevin canlı gösterimlerini gerçekleştirin. Her bir eylemi açıklayın, önemli ayrıntıları vurgulayın ve alet ve ekipmanların doğru kullanımını gösterin. Öğrencileri soru sormaya ve belirsizlikleri netleştirmeye teşvik edin.

Soruları teşvik edin ve geri bildirim sağlayın

Öğrencilerin soru sorarken kendilerini rahat hissedecekleri açık ve destekleyici bir öğrenme ortamı yaratın. Net olmayan bir şey varsa açıklama istemeleri için onları teşvik edin. Ayrıca, becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak için performansları hakkında yapıcı geri bildirim sağlayın.

Özet

Hibrit eğitimde öğrenenlere görevlerle ilgili ayrıntılı açıklamalar sunmak, açıklığı teşvik etmek, kafa karışıklığını azaltmak, eşit öğrenme fırsatları sağlamak ve öğrenen başarısını desteklemek için çok önemlidir.



İşinizi kolaylaştırmak için, öğrenme yönetim sisteminin yüz yüze öğrenenler tarafından da bilgileri okumak ve sınıf süresi boyunca görevleri takip etmek için kullanılabileceğini unutmayın.

6.4 Yüz yüze ve çevrimiçi sınıfları yönetmek için en iyi stratejileri belirleme

Başlangıç

Bir hibrit eğitim eğitmeni olarak zor bir göreviniz olacak: yüz yüze bir sınıfı ve çevrimiçi bir sınıfı aynı anda yönetmek. MEÖ hibrit eğitiminde, etkili iletişim ve herkes arasında işbirliği çok önemlidir.

Bir sonraki bölümde bu zor görevde size yardımcı olacak bazı fikirler sunulmaktadır.

Stratejiler

Sık sık LMS kullanın

Hem yüz yüze hem de çevrimiçi öğrencilerinize bilgi paylaşmak veya sunmak için öğrenim yönetim sistemindeki kursunuzun içeriğini rutin olarak kullanın.

Öğrencilerinizin çalışma gruplarının yapısı hakkında önceden düşünün

Bazen sadece çevrimiçi öğrencilerden veya sadece yüz yüze öğrencilerden oluşan çalışma grupları oluşturmak tercih edilir. Her ikisini de sık sık karıştırmayın çünkü bunu yönetmek zor olacaktır. Bununla birlikte, yüz yüze gruplar ve çevrimiçi gruplar ders sırasında bazı toplu tartışmalarda tartışmalı ve bilgi paylaşmalıdır.

Öğrencilerinize geri bildirim verin

Olası bir istisna, laboratuvarlar veya diğer tür materyallerle yapılan uygulamalı görevlerdir. Bu durumda, her bir yüz yüze öğrenci grubu, bir veya iki çevrimiçi öğrenciyi gruplarına entegre etmeli ve bir dizüstü bilgisayar, tablet veya akıllı telefon kullanılmalıdır, böylece onlar da pratik görevlere katılabilir ve gözlemleyebilirler.

Teneffüs yapın

Başarılı bir hibrit kursun yüzyüze ve çevrimiçi öğrenciler arasında kurulan ilişkilere bağlı olduğunu unutmayın.

Öğrencilere düzenli geri bildirim sağlayın. Bazıları sürekli geri bildirime ihtiyaç duyacaktır, ancak diğerleri daha fazla özerklikle çalışmayı tercih edecek ve yalnızca zaman zaman geri bildiriminizi isteyecektir. Çevrimiçi öğrencilerinize bireysel veya toplu olarak mesaj göndermek için çevrimiçi platformun sohbet işlevini kullanın.

Hatalarınızdan öğrenin

Kendinize ve öğrencilerinize mola verin. Siz ve öğrencileriniz yorgun hissettiğinizde, rahatlamak için 5 dakika veya on dakika ara verin. Sürekli ve yorucu bir çalışma sizin performansınız ve öğrencilerinizin öğrenmesi için verimli olmayacaktır.

Tecrübelerinizi paylaşın

Şu anda hibrit eğitim konusunda deneyimli çok fazla eğitimci olmadığını unutmayın. Bu nedenle hatalar yaygın olacaktır. Hatalarınızla öğrenin, notlar alın, materyallerinizi ve öğretim sıranızı yeniden tasarlayın ve geliştirin. Bir sonraki ders daha iyi olacak!

Öğrencilerinizi dinleyin

*Hibrit eğitimini
çeşitlendirin*

*Öğrencileri
ödevlerle aşırı
yüklemeyin*

*Teknik sorunlarla
başta çıkmaya
hazırlıklı olun*

*Yüz yüze ve
çevrimiçi
öğrenenlerin
birbirleriyle
işbirliği yapmaları
için stratejiler
kullanın*

**Mikro
öğrenme**
*Mikro
öğrenmenin
tanımı*

*Micro
öğrenmenin
faydaları*

*Mikro öğrenmede
basitlik çok
önemlidir*

Görsel düşünün

Deneyimlerinizi ve sorunlarınızı hibrit eğitimle uğraşan diğer meslektaşlarınızla paylaşın. Hibrit eğitim eğitimcileri arasında bir öğrenme topluluğu oluşturabilirseniz, bu, ilgili herkes için çok yararlı olacaktır.

Öğrencilerinize düzenli olarak öğrenimlerinin nasıl gittiğini ve performanslarını artırmak için bir şeyler geliştirip geliştiremeyeceğinizi sorun. Muhtemelen bazı değerli bilgiler alacaksınız.

Öğrenmeyi bireyselleştirmek için F2F ve çevrimiçi eğitim kaynaklarının sağladığı tüm olanakları kullanın.

Çevrimiçi öğrencilerinizi ödevlerle aşırı yüklemeyin. Bazen eğitimciler çevrimiçi öğrencilere daha fazla ödev verirler çünkü bunları başarmak için daha fazla zamanları olduğunu düşünürler. Ancak durum böyle olmayabilir. yüz yüze ve çevrimiçi öğrencilerinize aynı sayıda ödev vermeye çalışın.

BT'ye yakın olun. Teknik sorunlar sık sık yaşanacaktır. Herhangi bir teknik sorunu çözmek için kurumunuzun BT teknisyeniyle kolayca iletişim kurabileceğiniz bir form düzenleyin.

Hibrit Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitiminde yüz yüze ve çevrimiçi öğrenciler arasındaki işbirliği ve etkileşim esastır. Biri yüz yüze öğrencilerden, diğeri ise çevrimiçi öğrencilerden oluşan iki ayrı öğrenme grubunun oluşturulmasından kaçınılmalıdır. Öğrencilerin işbirliğini teşvik etmek için bölüm 6.6'da sunulan aktif öğrenme stratejilerini ve bölüm 7.2'de sunulan ICT kaynaklarını kullanabilirsiniz.

Mikro öğrenme, çok özel alanlara veya fikirlere odaklanan küçük öğrenme görevlerinden oluşan bir programdır (Cheatle & Wilson, s.d.). Özellikleri nedeniyle mikro öğrenme, çalışanların gelişimini desteklemek için daha çevik, esnek, uygun fiyatlı ve yönetilebilir bir yol olabilir (Cheatle & Wilson, s.d.).

Öğrenciler için bazı faydalar şunlardır: mikro öğrenme günlük iş akışına uyar; mikro öğrenme doğal öğrenme sürecimizle çalışır; mikro öğrenme, bilgiyi kullanımı kolay kısa patlamalar halinde sunar ve bugün bilgi tüketme şeklimize iyi uyum sağlar; mikro öğrenme birimlerinin meslektaşlarla paylaşılması daha kolaydır (Cheatle & Wilson, s.d.). Daha sonra, mikro öğrenme içeriği hazırlamanıza yardımcı olacak bazı ipuçları sunulmaktadır.

Mikro öğrenmede, öğrenciye aşırı yük yüklemekten kaçının. Her bir mikro varlık, bilgi kırıntılarına ve tek bir ana fikre odaklanmalıdır. Karmaşık, önemli bilgiler bu öğrenme yaklaşımı için uygun değildir (Cheatle & Wilson, s.d.).

Mikro öğrenme içeriğine kolay erişim

Zaman içinde izleyin, gözden geçirin ve iyileştirin

Etkili bir mikro öğrenme içeriği, harika sosyal medya içeriğine benzer - talep üzerine, ilgi çekici ve medya açısından zengin. Görüntüler, grafikler ve infografikler genellikle öğrencilerin ilgisini çekmeye yardımcı olur. Mikro öğrenme birimleriniz arasında güçlü, tutarlı bir stil ve tutarlı kılavuzlara sahip olduğunuzdan emin olun (Cheatle & Wilson, s.d.).

Mikro öğrenme içeriğinin değerli olabilmesi için bulunması çok kolay olmalıdır. Kullanıcıların LMS'nizde bulmasını kolaylaştırmak için kendi içeriğinizi kategorize etme ve ayrıntılı bir şekilde açıklama konusunda dikkatli olduğunuzdan emin olun (Cheatle & Wilson, s.d.).

Mikro öğrenme içeriğinizi gözden geçirmek ve güncellemek için yönetilebilir bir süreç tanımlayın. Örneğin, belirli bir yazılım platformuyla ilgili mikro öğrenme içeriğinin yeni yazılım sürümlerine uygun olarak güncellenmesi gerekecektir (Cheatle & Wilson, s.d.).

Mikro öğrenme nedir hakkında daha fazla bilgi edinmek için bu videoyu izleyin. (Riis, 2020).

Özet

Senkron ve asenkron öğretim stratejilerinin bir kombinasyonunu uygulamak, kesintisiz iletişim ve içerik sunumu için teknolojiden yararlanmak, bir topluluk duygusunu teşvik etmek ve esneklik ve uyarlanabilirliğe öncelik vermek, hibrit eğitimde hem yüz yüze hem de çevrimiçi sınıfları yönetmek için etkili stratejiler olabilir.



Belirli bir sorunun yanıtlandığı 2-3 dakikalık kısa bir video, mikro öğrenme gerçekleştiriminin etkili bir yoludur.

6.5 Oyunlaştırmanın temellerini anlamak

Başlangıç

Oyun öğelerinin ve mekaniklerinin oyun dışı bağlamlara stratejik entegrasyonu olan oyunlaştırma, eğitimde büyüleyici bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır (Şekil 18). Eğitimcilere öğrenci motivasyonunu, katılımını ve öğrenme çıktıları artırmak için güçlü bir araç sunmaktadır. Bu bölümde, oyunlaştırmanın temel kavramlarını inceleyerek puanlar, rozetler ve zorluklar gibi oyun unsurlarının sürükleyici ve dinamik öğrenme deneyimleri yaratmak için nasıl ustaca kullanılabileceğini araştıracağız. Oyunlaştırmanın temel ilkelerini anlayarak, eğitimciler geleneksel sınıf ortamında devrim yaratma ve öğrencilerin öğrenme tutkusunu ateşleme potansiyelini kullanabilirler.

Oyunlaştırma

"Oyunlaştırmanın altında yatan ilkeleri kavrayarak, eğitimciler dönüştürücü gücünü açığa çıkarabilir ve dinamik ve eğlenceli bir öğrenme ortamı geliştirebilir".



Şekil 18. hVET projesi oyunu: Hibrit gizem (Kredi: Yazarlar).

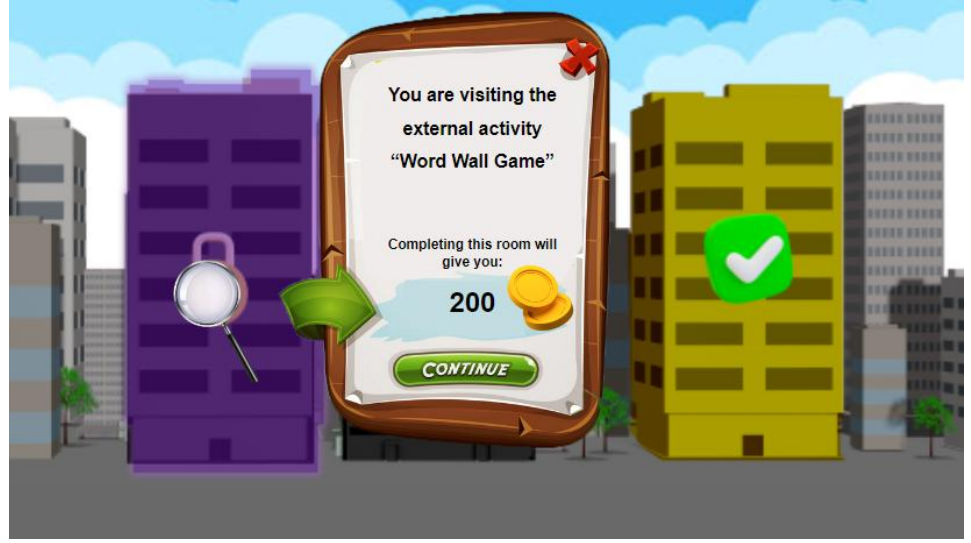
Oyun öğelerini eğitim bağlamlarına uygulayan yenilikçi bir yaklaşım olan oyunlaştırma, öğrenme sürecinde öğrenci katılımı ve motivasyonunda devrim yaratma potansiyeli nedeniyle dikkatleri üzerine çekmiştir. Bu bölümde, oyunlaştırmanın temellerini inceleyerek, oyun mekaniklerinin dahil edilmesinin coşkuyu nasıl artırabileceğini ve anlayışı nasıl derinleştirebileceğini araştırıyoruz. Oyunlaştırmanın altında yatan ilkeleri kavrayan eğitimciler, oyunlaştırmanın dönüştürücü gücünü ortaya çıkarabilir ve dinamik ve eğlenceli bir öğrenme ortamını teşvik edebilirler.

Oyunlaştırmanın tanımı

Oyunlaştırmanın ne olduğunu ve geleneksel oyunlardan farkını açıklayın. Oyunlaştırmanın eğitimde kullanım amacını ve öğrenci motivasyonu ve öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini tartışınız.

Oyunlaştırmanın elementleri

Puanlar, rozetler, liderlik tabloları ve meydan okumalar gibi çeşitli oyun unsurlarını ve bunların katılımı ve rekabeti teşvik etmek için eğitim faaliyetlerine nasıl entegre edilebileceğini keşfedin (Şekil 19).



Şekil 19. hVET proje oyununda verilen puanlar: Hibrit gizem (Krediler: Yazarlar).

*Farklı derslerde
oyunlaştırma*

Durum çalışmaları

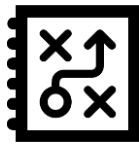
Özet

HYBRI Education in VET
TIP!

Farklı konu alanlarında oyunlaştırma örnekleri sergileyerek, eğitimcilerin oyun öğelerini çeşitli konulara ve öğrenme hedeflerine nasıl uygulayabileceklerini gösterin.

Eğitim ortamlarında başarılı oyunlaştırma uygulamalarının gerçek dünyadan örneklerini sunarak öğrenci katılımı ve başarısı üzerindeki olumlu etkileri vurgulayın.

Bu üniteye oyunlaştırma hakkında öğrenilen temel kavramları özetleyin. Oyun öğelerinin eğitimde kullanılmasının potansiyel faydalarını ve etkili bir oyunlaştırma için özenli tasarımın ve öğrenme hedefleriyle uyumun önemini vurgulayın.



Oyunlaştırmanın eğitimi bir oyuna dönüştürmek değil, öğrenmeyi geliştirmek için oyun öğelerini stratejik olarak kullanmak olduğunu unutmayın. Anlamli ve amaca yönelik oyunlaştırılmış deneyimler yaratmak için oyun mekaniklerini öğrenme hedefleriyle uyumlu hale getirmeye odaklanın.

6.6 Öğrencilere yönelik aktif öğrenme stratejilerinin kullanımı

Başlangıç

Öğrencilerin doğrudan katılımını sağlayan aktif öğrenme stratejileri, kalıcılığı ve motivasyonu önemli ölçüde artırma potansiyeline sahiptir. Eğitimciler, öğrencileri öğrenme sürecinin merkezine yerleştirerek tartışma, problem çözme, vaka çalışmaları ve grup çalışması gibi teknikler uygulamalıdır.

Aktif öğrenme stratejileri

Öğrencilerin çevrimiçi ve yüz yüze bileşenler arasında geçiş yaptığı hibrit eğitim alanında, yüksek düzeyde öğrenci motivasyonunu ve odağını korumak çok önemli bir zorluk haline gelmektedir. Bunu ele almak için eğitimciler, öğrencileri doğrudan dahil eden ve meşgul eden aktif öğrenme stratejilerini benimsemelidir. Öğrencileri öğrenme deneyimlerinin merkezine yerleştirerek ve tartışmalar, problem çözme, vaka çalışmaları ve grup çalışması gibi teknikler kullanarak, eğitimciler öğrencilerin ilgisini, hevesini ve öğrenme yolculuklarına devam etme kararlılığını ateşleyebilirler.

Öğrencilere yönelik aktif öğrenme stratejileri

Aktif öğrenme yaklaşımlarında, eğitimci birincil bilgi kaynağı olmak yerine, kolaylaştırıcı veya rehber rolünü üstlenir, öğrencileri keşiflerinde destekler ve gerekli kaynakları ve rehberliği sağlar (Şekil 20). Bu bölümde, hibrit bir bağlamda uygulanabilecek, daha derin bir anlayış, akılda tutma ve dinamik ve etkileşimli bir eğitim ortamını teşvik eden çeşitli aktif öğrenme yöntemlerini inceleyeceğiz.



Şekil 20. Aktif öğrenme yaklaşımlarına örnekler (Kredi: Yazarlar).

Hibrit bir bağlamda uygulanabilecek birçok aktif öğrenme stratejisi vardır:

- **Düşün-Eşleştir-Paylaş:** Öğrenciler bir konu hakkında bireysel olarak düşünür, ardından fikirlerini tüm sınıfla paylaşmadan önce düşüncelerini tartışmak için eşleşirler. Bu yaklaşım aktif katılımı ve farklı bakış açılarını teşvik eder.
- **Küçük grup tartışmaları:** Öğrencileri belirli bir konuyu tartışmak üzere küçük gruplar halinde organize etmek, işbirliğine dayalı

öğrenmeyi teşvik eder ve aktif katılımı destekler. Her grup, eleştirel düşünmeyi teşvik ederek tartıştıkları kilit noktaları rapor edebilir.

- **Ters yüz edilmiş öğrenme:** Ters yüz edilmiş bir öğrenme modelinde, öğrenciler içeriğe evde çevrimiçi olarak erişir ve daha sonra bilgilerini yüz yüze sınıfta pratik etkinlikler ve tartışmalar yoluyla uygularlar. Bu yaklaşım daha etkileşimli ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerine olanak tanır.
- **Problem/Proje-Tabanlı Öğrenme:** Öğrencileri gerçek dünya sorunları veya projeleriyle meşgul etmek, onları bilgi ve becerilerini pratik durumlara uygulamaya zorlar. Bu yaklaşım, problem çözme yeteneklerini besler ve eleştirel düşünceyi geliştirir.
- **Münazara:** İlgili konularda tartışmalar düzenlemek, öğrencilerin farklı bakış açılarını göz önünde bulundururken tartışmacı ve ikna edici becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Eleştirel analizi teşvik eder ve fikirleri sunma konusunda güven oluşturur.
- **Akran öğretimi:** Öğrencilerin eğitimcinin rehberliğinde dersler oluşturmaya ve sunmasına izin vermek aktif öğrenmeyi teşvik eder. Akran öğretimi, sorumluluk ve liderlik duygusu sağlarken anlayışı pekiştirir.

Daha sonra, aktif öğrenme yaklaşımlarının bazı örnekleri detaylandırılacaktır.

Sorgulamaya dayalı öğrenme

Sorgulamaya Dayalı Öğrenme (IBL) konuların ve soruların öğrenen odaklı araştırılmasına ve keşfedilmesine odaklanan bir eğitim yaklaşımıdır. Öğrenenlerin eğitimcilerden pasif bir şekilde bilgi almak yerine bilgiyi keşfetme sürecine aktif olarak katıldıkları, öğrenen merkezli ve aktif bir öğrenme yöntemidir. Bu yaklaşım genellikle bilim ve araştırmaya dayalı konularda kullanılır, ancak genel öğrenme çıktılarını geliştirmek için çeşitli disiplinlere uyarlanabilir. IBL tipik olarak şu ilkeleri takip eder:

Soru sorma: Öğrenciler çevrelerindeki dünya veya belirli bir çalışma konusu hakkında sorular sormaya teşvik edilir. Bu sorular, öğrenme yolculuklarının başlangıç noktası haline gelir.

Araştırma: Öğrencilere sorularının yanıtlarını keşfetme ve araştırma özgürlüğü verilir. Çözüm bulmak için çeşitli kaynaklar kullanabilir, deneyler yapabilir veya uygulamalı etkinliklere katılabilirler.

İşbirliği: genellikle öğrencilerin fikirlerini paylaşabilecekleri, birbirlerinden öğrenebilecekleri ve sorunları çözmek için birlikte çalışabilecekleri grup çalışmasını ve işbirliğini içerir.

Kritik düşünme: öğrencilerin bilgiyi analiz etmesi, sonuçlar çıkarması ve farklı bilgi parçaları arasında bağlantılar kurması gerektiğinden eleştirel düşünme becerilerini geliştirir.

Yansıma: süreci boyunca, öğrenciler bulgularını ve öğrenme deneyimlerini yansıtmaya teşvik edilir, bu da anlayışlarını pekiştirmelerine ve daha fazla soru düşünmelerine yardımcı olur.

Proje tabanlı öğrenme

Proje Tabanlı Öğrenme öğrencilerin gerçek dünyadaki bir sorunu çözmeyi veya karmaşık bir soruyu ele almayı içeren genişletilmiş bir projeyi tamamlamalarını merkeze alan bir eğitim yaklaşımıdır. Aktif öğrenmeyi, işbirliğini, eleştirel düşünmeyi ve bilgi ve becerilerin pratik uygulamasını teşvik eden öğrenci merkezli bir yöntemdir (Şekil 21).



Şekil 21. Proje tabanlı öğrenme örneği (Krediler: [Pixabay](#))

Proje tabanlı öğrenme süreci genellikle proje seçimi, planlama, araştırma, uygulama ve değerlendirme gibi çeşitli aşamaları içerir. Başından sonuna kadar bir projeye dahil olarak, öğrenciler konu hakkında daha derin bir anlayış kazanır, problem çözme yeteneklerini geliştirir ve gerçek yaşam bağlamlarında uygulanabilir temel beceriler edinirler. PjBL, çeşitli eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanılmaktadır ve daha derin öğrenmeyi ve öğrenci motivasyonunu teşvik etmenin etkili bir yolu olduğu kanıtlanmıştır.

Proje tabanlı öğrenmenin Ana elementleri şunları içerir:

Gerçek Dünya ile İlişkilendirme: Projeler, pratik uygulamalara veya gerçek hayattaki durumlarla bağlantılara sahip olacak şekilde tasarlanmıştır, bu da öğrenme deneyimini öğrenciler için anlamlı ve ilgi çekici hale getirir.

Soru sorma ve Araştırma: Öğrenciler soru sormaya ve projenin çeşitli yönlerini keşfetmeye teşvik edilir. Bu, merakı teşvik eder ve konu hakkında daha derin bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olur.

Aktif dahil olma: Öğrenciler proje için planlama, araştırma ve çözüm üretme süreçlerine aktif olarak dahil olduklarından aktif öğrenmeyi teşvik eder.

İşbirliği: Projeler genellikle ekip çalışması gerektirir ve öğrencilerin birlikte çalışmasına, fikirlerini paylaşmasına ve birbirlerinin güçlü yönlerinden ve bakış açılarından öğrenmesine olanak tanır.

Analitik düşünme ve problem çözme: Öğrencileri bilgiyi analiz etmeye, eleştirel düşünmeye ve projenin zorluklarına yenilikçi çözümler geliştirmek için bilgi ve becerilerini uygulamaya teşvik eder.

Sunum ve İletişim: Projenin sonunda, öğrenciler genellikle bulgularını veya yarattıklarını akranlarına, eğitimcilere ve hatta daha geniş bir kitleye sunarlar. Bu, iletişim becerilerini geliştirmeye yardımcı olur ve özgüven oluşturur.

Ters yüz edilmiş öğrenme

Ters yüz edilmiş sınıf olarak da bilinen ters yüz edilmiş öğrenme, geleneksel öğretim yaklaşımını tersine çeviren bir eğitim stratejisidir. Ters yüz edilmiş bir sınıfta, tipik içerik sunumu ve ev ödevi sırası tersine çevrilir. Öğrenciler, genellikle önceden kaydedilmiş video dersler, çevrimiçi kaynaklar veya okumalar aracılığıyla sınıf dışında yeni materyaller öğrenir ve sınıf zamanı aktif öğrenme etkinlikleri, tartışma ve problem çözme için kullanılır.

Ters yüz sınıf modelleri, eğitim içeriğini geleneksel sınıf ortamının dışında sunmak için teknolojiden yararlanır; bu da çevrimiçi kaynakların ve dijital araçların kullanılabilirliği ile daha uygulanabilir hale gelmiştir. Odak noktasını sınıfta pasif içerik tüketiminden aktif öğrenmeye ve problem çözmeye kaydıran ters yüz edilmiş sınıf yaklaşımı, öğrencinin öğrenme çıktılarını geliştirmeyi ve hibrit öğrenme için uygun olan daha dinamik ve etkileşimli bir öğrenme deneyimini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Ters yüz öğrenmenin bazı temel bileşenleri şunlardır:

Sınıf öncesi öğrenme: Öğrencilere, sınıfa gelmeden önce eğitim materyallerini çalışma görevi verilir. Bu, içeriğe kendi hızlarında erişmelerini ve gerektiğinde gözden geçirmelerini sağlar.

Sınıf Aktiviteleri: Sınıf zamanı, sınıf öncesi aşamada öğrenilen kavramları pekiştiren etkileşimli ve uygulamalı etkinliklere ayrılmıştır. Bunlar arasında

tartışmalar, grup çalışmaları, problem çözme alıştırmaları, simülasyonlar ve bilginin pratik uygulamaları yer alabilir.

Bireyselleştirilmiş öğrenme: Öğrenciler, kendi öğrenme hızlarına ve tercihlerine göre sınıf öncesi materyallerde ilerleme esnekliğine sahiptir. Bu kişiselleştirilmiş yaklaşım, farklı öğrenme stillerine ve yeteneklerine hitap edebilir.

Hızlı dönüt: Sınıf içi etkinlikler sırasında, öğrenciler eğitimciden ve akranlarından anında geri bildirim alabilir, şüphelerini netleştirmelerine ve anlayışlarını sağlamlaştırılmalarına yardımcı olabilir.

Aktif öğrenmeyi teşvik etme stratejileri

Tharayil ve diğerleri (2018), eğitimcinin aktif öğrenmeyi teşvik etmek için uygulayabileceği bazı stratejiler sunmaktadır: (a) amacı açıklamak, (b) ders beklentilerini açıklamak ve (c) etkinlik beklentilerini açıklamak. Kolaylaştırma stratejileri aşağıdakileri içerir: (a) katılımcı olmayanlara yaklaşmak, (b) teşvik edici bir tutum sergilemek, (c) katılıma not vermek, (d) odada dolaşmak, (e) soru sormak, (f) bir rutin geliştirmek, (g) katılım için etkinlikler tasarlamak ve (h) aşamalı adımlar kullanmak (s.1).

Hibrit ortamlar için yenilikçi eğitim kaynakları oluşturma becerisi ve hibrit eğitim bağlamlarında belirli stratejilerin kullanımı (örneğin, dersin başında dersin amacını tanımlamak öğrencilerin çalışması için gereklidir).

Özet

Öğrencilerin aktif katılımına öncelik veren aktif öğrenme stratejilerinin uygulanması, kalıcılığın, motivasyonun ve eleştirel düşünmenin artmasını sağlayabilir. Düşün-Eşleş-Paylaş, küçük grup tartışmaları ve gerçek dünyadan problem çözme gibi teknikleri bir araya getiren eğitimciler, konunun daha derinlemesine anlaşılmasını sağlayan dinamik ve etkileşimli öğrenme ortamları yaratır.



Her zaman aynı aktif öğrenme yaklaşımını kullanmayın. Yaklaşımları çeşitlendirerek, öğrencilerinizde farklı becerilerin gelişmesini teşvik edeceksiniz.

6.7 Sınıfınıza en uygun BİT çözümlerini kullanın

Başlangıç

Doğru bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) araçlarını seçmek, yüz yüze ve çevrimiçi öğrenmeyi harmanlayan etkili bir hibrit eğitim modeli için çok önemlidir. Video konferans platformlarından öğrenme yönetim sistemlerine ve işbirliği araçlarına kadar çok çeşitli çözümler mevcut olduğundan, kendi bağlamınıza en uygun olanı belirlemek çok zor olabilir. Öğrencilerinizin ihtiyaçları, kaynakları ve becerileri, pedagojik hedefleriniz, destek ve eğitim mevcudiyeti, kullanım kolaylığı ve maliyetler dikkatle değerlendirilmelidir. Erişilebilir, kullanımı kolay ve sınıfınızın ihtiyaçlarına göre uyarlanmış çözümleri doğru bir şekilde değerlendirmek ve seçmek için zaman ayırmak, başarılı bir şekilde benimseme ve öğrenme üzerindeki etkide temettü ödeyecektir. Neyin işe yaradığının ve nerede boşluklar olduğunun periyodik olarak gözden geçirilmesi de önemlidir. Düşünceli bir seçim süreciyle, yüz yüze ve sanal kanallarda etkileşimli ve kendi kendine öğrenme olanaklarını artıran bir BİT ekosistemi oluşturabilirsiniz.

Hibrit eğitimin uygulanması, mesleki eğitim eğitmeninin ve tüm öğrencilerin birbirlerini net bir şekilde duyabilecekleri ve görebilecekleri şekilde, sınıftan / atölyeden / mesleki eğitim derslerinin verildiği yerden ses-görüntü aktarımı sağlayan BİT çözümlerinin kullanılmasını gerektirir.

Bu bölümde bu çözümlere ilişkin bazı faydalı örnekler bulacaksınız. Bu BİT çözümlerinin hibrit bir sınıfa entegre edilmesi, sınıftaki fiziksel varlıklarından bağımsız olarak öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayan daha etkileşimli, esnek ve ilgi çekici bir öğrenme ortamını teşvik edebilir.

BİT çözümleri

Hibrit eğitimin, çevrimiçi öğrenciler için dersin gerçekleştiği yerden yayınlanan basit bir ses-video aktarımından ibaret olmadığının farkında olun. Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmeni, BİT araçlarını kullanarak uzaktan ve yüz yüze öğrenenlere aynı anda eğitim vermelidir. Böyle bir yaklaşım, geleneksel ve çevrimiçi öğretim yöntemlerinin bir kombinasyonunu gerektirir, böylece her iki öğrenci grubu da mesleki yeterliliklerini geliştirebilir ve derslerden tam olarak yararlanabilir.

BİT araçlarını seçerken temel faktörler

Hibrit bir öğrenme bağlamı için doğru BİT araçlarını ve platformlarını seçerken göz önünde bulundurulması gereken birkaç temel faktör vardır:

İhtiyaçlar.

Yüz yüze ve sanal öğrenciler arasında ne tür bir etkileşim ve işbirliğini kolaylaştırmanız gerekiyor? Sanal dersler, tartışmalar ve konferanslar için senkronize video araçları, asenkronize belge paylaşımı ve işbirliği için öğrenme yönetimi platformları ve değerlendirmeler, simülasyonlar veya oyunlaştırılmış öğrenme için

etkileşimli uygulamalar veya siteler hakkında düşünün. Uygulamayı hedeflediğiniz eğitim yaklaşımları ve etkileşim türlerini mümkün kılacak araçları seçin.

Kaynaklar.

Öğrencilerinizin hangi cihazlara, internet yeteneklerine ve dijital yeterliliklere erişimi var? Öğrencilerin teknoloji erişimi veya becerileri sınırlıysa, daha basit, düşük bant genişliğine sahip araçlar daha karmaşık, kaynak yoğun olanlara tercih edilebilir. Teknoloji seçim sürecinde erişim eşitliği sağlayın.

Hedefler.

Öğrencilerin aktif olarak içerik oluşturması ve akranlarıyla paylaşması mı gerekecek yoksa öncelikle içeriği bireysel olarak mı tüketecekler? Daha etkileşimli araçlar yapılandırmacı yaklaşımlara daha iyi uyum sağlarken, basit sunum araçları ders tarzı sunum için yeterli olabilir. Araçları pedagojik hedeflerle eşleştirin.

Kullanımı kolaylaştırma.

Çevrimiçi öğrenci deneyimi için sezgisel bir merkez sağlayan Moodle, Google Classroom veya Canvas gibi platformları arayın. Dik bir öğrenme eğrisine sahip araçlar benimsenmeyi engelleyecektir. Kullanıcı dostu, tanıdık çözümleri tercih edin.

Destek.

Öğrencilerin ve eğitimcilerin yeni araçlarla karşılaştıkları sorunları gidermek için yeterli teknik destek kaynağı olacak mı? Daha karmaşık araçlar daha fazla destek gerektirir.

Eğitim.

Çözüm, yerleşik eğitim kaynaklarıyla birlikte geliyor mu? Okul, eğitimciler ve öğrenciler için eğitim sağlayabilir mi? Yardım ve eğitime erişim kolaylığı, başarılı uygulama üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Destek kaynaklarının mevcut olduğu çözümleri tercih edin.

Maliyet.

Her zaman kesin olmamakla birlikte, maliyet ve bütçe hususları bir rol oynayabilir. Google Apps gibi ücretsiz çözümler veya düşük maliyetli araçlar ve platformlar erişim engellerinin kaldırılmasına yardımcı olabilir.

Hibrit öğrenme için BİT çözümlerini seçerken bu temel faktörleri dikkatlice değerlendirmek, hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin fiziksel ve sanal etkileşimlerin etkili bir karışımını oluşturmasına yardımcı olacaktır. Araçları son kullanıcılardan oluşan bir örnekleme pilot olarak test ettiğinizden, geri bildirim aldığınızdan ve teknoloji karışımını iyileştirmeye hazır olduğunuzdan emin olun. Hangi araçların iyi çalıştığının ve hangi

Videolar oluşturun

eksikliklerin giderilmesi gerektiğinin sürekli olarak değerlendirilmesi, BİT ortamının zaman içinde optimize edilmesine yardımcı olacaktır.

Eğitim videoları gibi dijital kaynaklar oluşturabilmek, öğrencilerin derinlemesine öğrenmesini sağlamak için bir Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcisinin ustalaşması gereken bir beceridir (Barbas vd., 2020). Screencast-O-Matic®, Camtasia® veya OBS Studio® gibi araçlar, eğitimcilerin önceden kaydedilmiş video dersleri, öğreticiler ve gösterimler oluşturmasını sağlar. Bunlar, öğrenmeyi pekiştirmek ve kurs içeriğine esnek erişim sağlamak için hem yüz yüze hem de uzaktaki öğrencilerle paylaşılabilir (Şekil 22).



Şekil 22. Video oluşturmak hibrit eğitim için iyi bir çözümdür (Krediler: Pixabay)

Video depolarını ve çevrimiçi kitaplıkları kullanma

YouTube Education® veya Khan Academy® gibi bir eğitim videoları havuzuna ve çevrimiçi kütüphanelere erişim, sınıf eğitimini tamamlayabilir ve öğrencilere ek öğrenme kaynakları sağlayabilir. Elbette kendi eğitim videolarınızı da oluşturabilirsiniz.

Öğrenme Yönetim Sistemlerini Kullanma

Öğrenme Yönetim Sistemlerini (LMS) kullanmak, çevrimiçi ve yüz yüze sınıfları aynı anda yönetmek için iyi bir fikirdir. LMS, kurs materyallerini, ödevleri, değerlendirmeleri ve öğrenciler ile eğitimciler arasındaki iletişimi merkezileştiren dijital bir platformdur. Eğitimcilerin içeriği düzenlemesine, öğrencinin ilerlemesini izlemesine ve hem yüz yüze hem de sanal ortamlarda tartışmaları kolaylaştırmasına olanak tanır.

*Sanal yazı
tahtalarını
kullanma*

Dijital beyaz tahtalar, eğitimcilerin ders sırasında kavramları sunmasına ve göstermesine olanak tanıyarak hem yüz yüze hem de uzaktaki öğrencilerin takip etmesini kolaylaştırır. Bu tahtalar genellikle işbirliğine dayalı özellikler sunarak öğrencilerin içeriğe katkıda bulunmasına ve içerikle etkileşime girmesine olanak tanır. Zoom®, BigBlueBotton® veya Microsoft Teams® gibi birçok video konferans platformunda yerleşik beyaz tahtalar bulunur.

*Çevrimiçi işbirliği
araçlarını
kullanma*

Google Workspace® ve Microsoft 365® gibi BİT çözümleri, paylaşılan belgeler, elektronik tablolar ve sunum yazılımı gibi bulut tabanlı üretkenlik araçları sağlar. Bu araçlar, öğrencilerin fiziksel konumlarından bağımsız olarak projeler üzerinde işbirliği yapmalarını sağlar.

*Mobil öğrenme
uygulamalarını
kullanma*

Eğitim amaçlı tasarlanmış mobil uygulamalar, öğrencilerin ders materyalleriyle etkileşime geçmeleri, sınavları tamamlamaları ve kaynaklara her yerden erişmeleri için ek fırsatlar sunabilir.

*Gerçek zamanlı
yoklama ve sınav
araçlarını kullanın*

Gerçek Zamanlı Yoklama ve Test Araçları, eğitimcilerin canlı dersler veya tartışmalar sırasında öğrencilerin anlayışını ölçmelerini ve geri bildirim toplamalarını sağlar. Poll Everywhere®, Kahoot!® ve Mentimeter® gerçek zamanlı yoklama ve quiz yapmayı destekleyen platformlara örnektir.

*Sanal gerçeklik
veya artırılmış
gerçeklik
araçlarını kullanın*

Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR) araçları, gerçek dünya senaryolarını sınıfa getirerek çeşitli konularda öğrenmeyi geliştiren etkileşimli deneyimler, simülasyonlar ve görselleştirmeler sağlayabilen sürükleyici teknolojilerdir.

*Ebeveyn-öğretici
iletişim
platformlarını
kullanın*

Ebeveynleri çocuklarının karma sınıftaki ilerlemesi, davranışları ve etkinlikleri hakkında bilgilendirmek için ClassDojo® veya Remind® gibi iletişim platformları düzenli güncellemeleri ve mesajları kolaylaştırabilir.

*Çevrimiçi
değerlendirme ve
derecelendirme
yazılımı kullanın*

Google Forms® veya çevrimiçi sınav oluşturucular gibi platformlar, değerlendirme oluşturma ve not verme sürecini basitleştirerek eğitimcilerin hem yüz yüze hem de uzaktan öğrenenler için değerlendirmeleri yönetmesini kolaylaştırır.

*Öğrencilerin
evlerinde
kullanmaları için
ekipman ödünç
alın*

Örneğin, Zeman & Lafata (2022), öğrencilerin laboratuvar görevlerini ve derslerini laboratuvarında yapmadıkları (uzaktan çevrimiçi modda olduğu gibi), ancak uzaktan çevrimiçi eğitimin aksine, öğrencilerin evlerinde, üniversite yurtlarında vb. kullanabilmeleri için gerekli tüm ekipmanların ödünç alındığı (örneğin FPGA kitleri, AD / DA dönüştürücüler vb.) bir hibrit eğitim modeli oluşturmuştur.

Özet

Hibrit eğitimde BİT'i benimsemek, kesintisiz iletişimi kolaylaştırmanıza, işbirliğini geliştirmenize, esnek öğrenme fırsatları sağlamanıza ve tüm

öğrenciler için kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerini teşvik etmenize yardımcı olabilir.



Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitiminde iletişim çok önemlidir ve öğrenciler ile eğitimciler arasında çift yönlü olmalıdır. Tüm öğrencilerin hibrit ortamda neler olduğunu dinlediklerinden ve gördüklerinden ve ayrıca derse katılabildiklerinden emin olun.

6.8 Öğrencileri motive ve odaklanmış olarak tutun

Başlangıç

Hibrit öğrenme, öğrenci motivasyonu ve odaklanması için zorluklar ortaya çıkarır. Bunu ele almak için eğitimciler aktif katılım stratejileri, içsel ve dışsal motivasyon kullanmalı, çevrimiçi katılımı izlemeli, destek sağlamalı ve net beklentiler iletmelidir. Bu, bağımsız çevrimiçi dönemler boyunca sürekli motivasyonu ve odaklanmayı teşvik eder. Aslında, Gamage ve diğerleri (2022), eğitmenin hem bilişsel hem de sosyal varlığının, öğrencilerin çevrimiçi içeriğe sürekli katılımı için önemli olduğunu göstermiştir. Çevrimiçi kurslarda kişiler arası bağlantı ve rehberliğin artırılması gerektiğini öne sürmektedirler.

Bu bölümde, öğrencilerinizin motivasyonunu ve odaklanmasını nasıl sağlayacağınıza dair bazı yararlı örnekler bulacaksınız!

Öğrencilerin Motivasyonu

Hibrit bir öğrenme ortamında öğrenci motivasyonunu ve odağını korumak için iyi tasarlanmış, ilgi çekici faaliyetler, beklentilerin ve hedeflerin etkili bir şekilde iletilmesi ve eğitimcilerin sürekli destek ve teşviklerinin bir kombinasyonu gerekir. Eğitimciler bu stratejileri kullanarak, dijital ortamdaki dikkat dağıtıcı unsurlar karşısında bile öğrencilerin motivasyonlarını korumalarına, kararlı olmalarına ve öğrenme yolculuklarına odaklanmalarına yardımcı olabilir (Şekil 23).



Şekil 23. Eğitimci, öğrencilerin motivasyonunu ve odağını korumada önemli bir role sahiptir (Kredi: Yazarlar).

*Açık beklentiler
belirleyin*

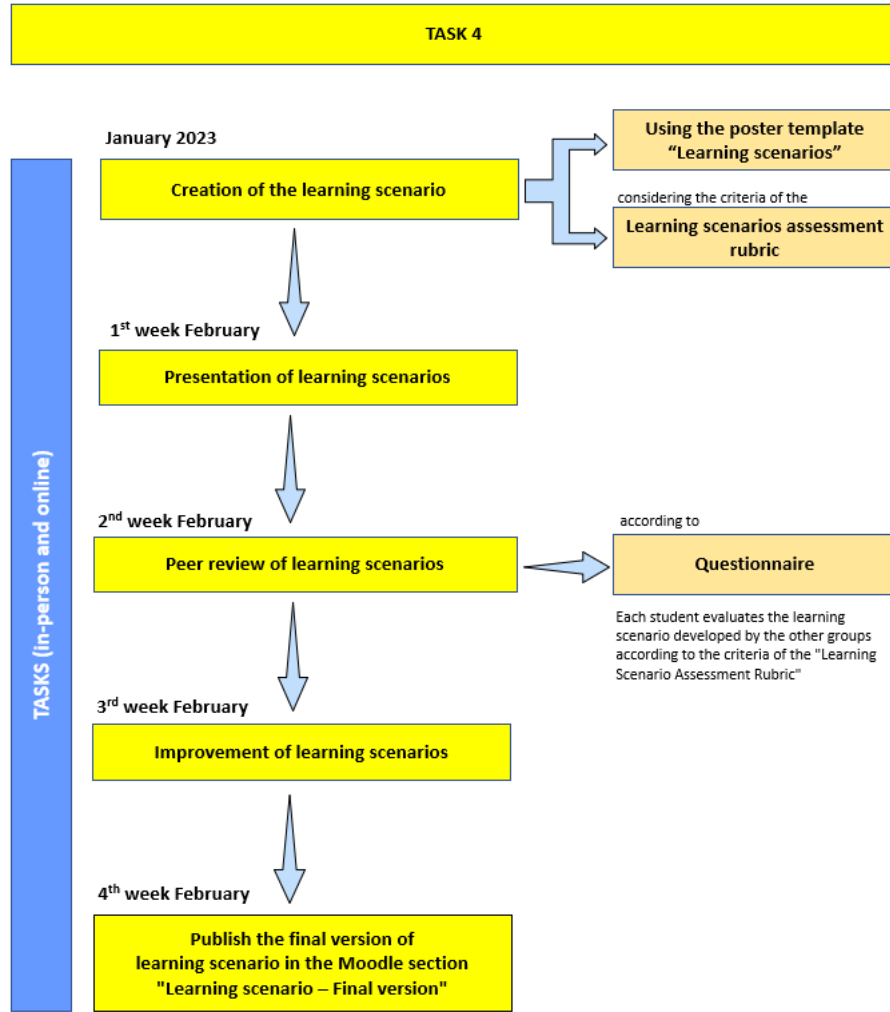
Hibrit sınıflar için amaçları, hedefleri ve beklentileri açıkça belirtmelisiniz. Öğrenciler devam, katılım, ödevler ve son teslim tarihleri açısından kendilerinden ne beklendiğini bilmelidir. Dersin hedeflerini iletmek için kısa cümleler kullanın. Aşağıdaki gibi bir tablo üzerinde notlar kullanmak, MEÖ öğrencileriniz için bu bilgilerin yapılandırılmış bir şekilde sunulmasında size yardımcı olabilir.

Tablo 1. Bir Mesleki eğitim kursu için katılım, katılım, ödevler ve son tarihler örneği.

Katılım	Katılım	Online ödevler	Yüzyüze ödevler	Son tarih
<ul style="list-style-type: none">Hibrit sınıfların en az% 80'i	<ul style="list-style-type: none">Çevrimiçi: Her çalışma için forumlarda en az bir gönderiYüz yüze: En azından sözlü çalışma sunumlarına	<ul style="list-style-type: none">5 quiz10 cevap formu1 video sunumu1 mesleki eğitim ödevi	<ul style="list-style-type: none">Mesleki eğitim prpje ürünü1 proje tartışmalı sözel sunumu	<ul style="list-style-type: none">Çevrimiçi ödevlerin son teslim tarihleri her hafta sunulacaktırMesleki Eğitim projesi, kursun bitiminden iki hafta önce sonuçlandırılmalıdır.Proje araç sunumu dersin son haftasında gerçekleşecektir

*Yapılandırılmış bir
program
oluşturun*

Hibrit sınıflar için hem çevrimiçi hem de yüz yüze bileşenleri içeren tutarlı bir program oluşturun (Şekil 24). Bu, öğrencilerin zamanlarını etkili bir şekilde planlamalarına ve yolda kalmalarına yardımcı olacaktır.



Şekil 24. Bir dersin 4. görevinin yapılandırılmış bir programı örneği (Kredi: Yazarlar).

Etkileşimli ve uygulamalı etkinlikler kullanın

Gerçek dünyadaki mesleki deneyimleri simüle eden interaktif ve uygulamalı aktiviteler ekleyin. Buna sanal simülasyonlar, pratik alıştırmalar, vaka çalışmaları, grup projeleri veya sektörle ilgili ödevler dahil olabilir. İlgi çekici faaliyetler motivasyonu artırabilir ve öğrencilerin odaklanmasını sağlayabilir.



Belgede gerçek dünyadaki mesleki deneyimleri simüle eden interaktif etkinliklerin bir örneğini görün [Situation-based VET using virtual reality](#) (UNESCO/UNEVOC, s.d.)

Düzenli dönüt sağlayın

Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin performans ve ilerlemeleri hakkında yüz yüze veya çevrimiçi araçları kullanarak zamanında ve yapıcı geri bildirimler sunun. Başarılarını takdir edin ve iyileştirme için önerilerde

bulunur. Geri bildirim motivasyonu artırabilir ve MEÖ öğrencilerinin öğrenme sürecine bağlı kalmalarına yardımcı olabilir.

Başarıları takdir edin

Mesleki öğrencilerinizin başarılarını takdir edin ve kutlayın. Bu, sanal ödül törenleri, sosyal medya platformlarında tanınma veya çalışmalarını sergileme yoluyla olabilir. Başarıların kutlanması olumlu bir öğrenme ortamını teşvik eder ve öğrencileri mükemmelleşmeye motive eder.

İşbirliğine dayalı bir öğrenme ortamını teşvik edin

Öğrencileri hem çevrimiçi hem de yüz yüze akranlarıyla işbirliği yapmaya ve etkileşime girmeye teşvik edin. Bu, grup tartışmaları, sanal forumlar, ekip projeleri veya çalışma grupları aracılığıyla gerçekleştirilebilir. İşbirliğine dayalı öğrenme katılımı teşvik eder ve öğrencilerin motivasyonunu korumasına yardımcı olur.

Teknolojiyi etkili bir şekilde kullanın

Hibrit öğrenmeyi kolaylaştıran teknoloji araçlarından ve platformlarından en iyi şekilde yararlanın. Buna sanal dersler için video konferans, çevrimiçi tartışma panoları, multimedya sunumları veya etkileşimli eğitim uygulamaları dahil olabilir. Teknoloji, MEÖ öğrencilerinin katılımını artırabilir ve öğrenme deneyimini daha eğlenceli hale getirebilir.

Eğitimi bireyselleştirin

Her bir Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencisinin kendine özgü güçlü yönleri, zayıf yönleri ve ilgi alanları olduğunu kabul edin. Eğitimi, farklı öğrenme stillerine uyum sağlayacak şekilde uyarlayın ve her bir Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencisinin bireysel mesleki ilgi alanlarını takip etmesi için fırsatlar sağlayın. Kişiselleştirme motivasyonu ve odaklanmayı artırabilir.

Kendini yansıtmayı ve hedef belirlemeyi teşvik edin

Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerini öğrenme ilerlemeleri üzerinde düşünmeye ve gelişim için kişisel hedefler belirlemeye teşvik edin. Hedeflerini tartışmak, rehberlik sunmak ve ilerlemelerini takip etmek için MEÖ öğrencileriyle düzenli olarak görüşün. Kendi kendine düşünme ve hedef belirleme, sahiplenme duygusunu ve başarılı olma dürtüsünü teşvik eder.

Yapılandırılmış çevrimiçi bileşenler

Çevrimiçi öğrenme bileşenlerini düzenli ve yapılandırılmış tutun. Öğrencileri aşırı bilgi ile bunaltmaktan kaçınarak net talimatlar ve beklentiler sağlayın.

İzleme ve katılım

Çevrimiçi katılımı ve devamlılığı izlemek için araçlar kullanın. Aktif katılımı sağlamak için sorular, anketler ve tartışmalar yoluyla düzenli etkileşimi teşvik edin.

Uygunluk ve destek

Çevrimiçi dönemlerde öğrencilerin sorularını ve endişelerini ele almak için hazır olun. Sanal destek sunmak, öğrencilerin kendilerini desteklenmiş ve bağlı hissetmelerine yardımcı olur.

Özet

Aktif öğrenme stratejilerinden yararlanarak, bir topluluk duygusu yaratarak, düzenli geri bildirim sağlayarak ve kendi kendine öğrenmeyi teşvik ederek öğrenci motivasyonunu artırmak ve hibrit eğitime odaklanmak mümkün olabilir.



Mesleki öğrencilerin motivasyonunu ve odaklanmasını sağlamanın devam eden bir süreç olduğunu unutmayın. Uyarlanabilir ve geri bildirim için açık olun ve sürekli olarak hibrit öğrenme deneyimini daha ilgi çekici ve mesleki hedefleriyle alakalı hale getirmenin yollarını arayın.

6.9 Tüm öğrencilerin dahil edilmesini teşvik edin

Başlangıç

Hibrit eğitim bağlamında, tüm öğrencilerin dahil edilmesini sağlamak çok önemli bir öncelik haline gelmektedir. Çeşitliliği kucaklamak ve her öğrencinin kendine özgü ihtiyaçlarını karşılamak, zenginleştirici ve destekleyici bir eğitim deneyimi yaratmak için çok önemlidir. Bu bölümde, hibrit öğrenme ortamlarında kapsayıcılığı teşvik etmek için temel stratejileri inceleyeceğiz. Eğitimciler, birden fazla katılım seçeneği sunarak, bireyselleştirilmiş destek sağlayarak, işbirliğini teşvik ederek ve kapsayıcı uygulamaları benimseyerek, her öğrencinin gelişebileceği ve tam potansiyeline ulaşabileceği kapsayıcı ve güçlendirici bir atmosfer yaratabilirler.

Tüm öğrencileri dahil etme

Eğitimciler bu fikirleri uygulayarak, tüm öğrencilerin farklı ihtiyaç ve yeteneklerine hitap eden, herkes için olumlu ve zenginleştirici bir eğitim deneyimini teşvik eden daha kapsayıcı bir hibrit sınıf oluşturabilirler.



Öğretim Mükemmeliği Merkezi tarafından oluşturulan sınıfta kapsayıcılık ile ilgili stratejileri öğrenin. [Öğretim Mükemmeliği Merkezi](#).

Çoklu ilişkilendirme seçenekleri

Öğrencilere içerikle etkileşime geçmeleri için videolar, sesli materyaller ve metin tabanlı kaynaklar gibi çeşitli yollar sunun. Bu yaklaşım, öğrencilerin öğrenme tarzlarına ve tercihlerine en uygun formatı seçmelerine olanak tanır.

Ulaşılabilirlik ve Yerleşim

Video materyalleri için yazılı ipuçları ve ana hatlar sağlayın, videolarda altyazı kullanın ve ödev biçimlerinde ve zamanlamasında esnekliğe izin verin. Farklı öğrenme zorlukları veya engelleri olan öğrencileri desteklemek için bireyselleştirilmiş kolaylıkları göz önünde bulundurun.

Bireysel yardım ve dönüt

Ekstra desteğe ihtiyaç duyabilecek öğrencilere kişiselleştirilmiş yardım sunun. İlerlemeleri ve performansları hakkında bireysel geri bildirim sağlamak, öğrencilerin kendilerini değerli hissetmelerine ve cesaretlendirilmelerine yardımcı olmak açısından son derece faydalı olabilir.

Teknoloji becerileri ve destek

Kursun başında öğrencilerin teknoloji becerilerini değerlendirin ve dijital araçlarda gezinmek için yardıma ihtiyaç duyabilecekler için destek materyalleri ve kaynakları sağlayın.

Kapsayıcı dil ve saygı

Kimliklerini ve kültürel geçmişlerini göz önünde bulundurarak tüm öğrencileri kapsayıcı ve onlara saygılı bir dil kullanmak. Çeşitliliğe karşı duyarlılık göstermek.

Ulaşılabilir ders materyalleri

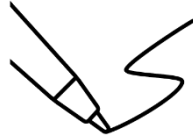
Farklı öğrenme tercihlerine ve yeteneklerine uyum sağlamak için kurs materyallerini metin, ses ve video gibi birden fazla formatta sunun. Videolar için altyazı ve resimler için alternatif metin sağlamak da dahil olmak üzere tüm materyallerin engelli öğrenciler için erişilebilir olduğundan emin olun.

Açık iletişim

Hem yüz yüze hem de uzaktan tüm öğrencilerle açık ve net bir iletişim sürdürün. Tüm öğrencilerin önemli duyuruları, güncellemeleri ve açıklamaları almasını sağlamak için e-posta, mesajlaşma uygulamaları ve video konferans araçları gibi çeşitli kanalları kullanın.

Evrensel tasarımlı öğrenmenin kullanımı

Dersleri ve etkinlikleri tasarlarken UDL ilkelerini uygulayın. UDL, farklı öğrenme stilleri ve yeteneklerine hitap etmek için çoklu temsil, katılım ve ifade araçları sunarak çeşitli öğretim yöntemlerinin kullanılmasını teşvik eder.



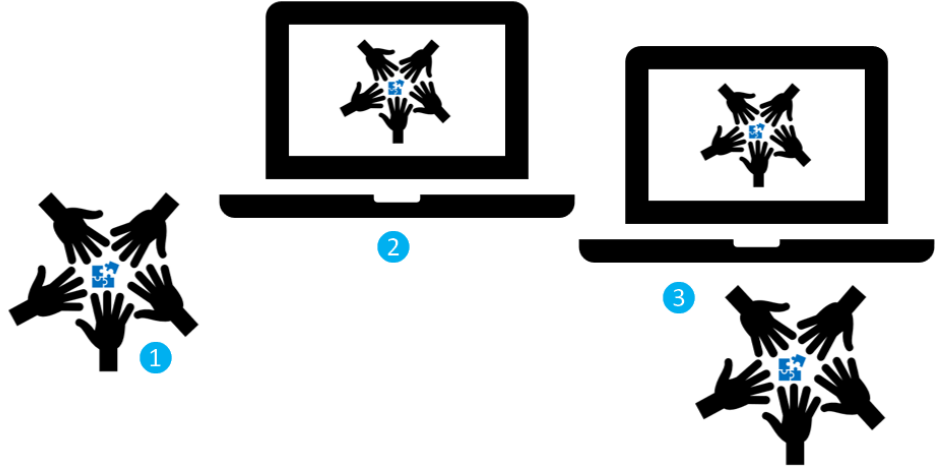
Evrensel Tasarım hakkında daha fazla bilgi edinin [UDL Yönergesinde](#).

Değerlendirmenin esnek olması

Öğrencilerin anlayışlarını farklı şekillerde göstermelerine olanak tanıyan bir dizi değerlendirme yöntemi sunun. Buna yazılı ödevler, sunumlar, projeler ve çevrimiçi sınavlar dahil olabilir. Gerekirse alternatif değerlendirme formatlarını değerlendirmeye istekli olun.

İşbirliğinin teşviki

Grup çalışmasını ve ekip faaliyetlerini teşvik ederek işbirliği ve kapsayıcı bir sınıf ortamı oluşturun. Fiziksel konumlarından bağımsız olarak öğrenciler arasında iletişimi ve işbirliğini kolaylaştıran çevrimiçi işbirliği araçlarını ve platformlarını kullanın (Şekil 25).



Şekil 25. Grup çalışmasını şahsen (1), çevrimiçi (2) veya karma gruplar halinde (3) yapmak, işbirliğini teşvik etmek için iyi bir stratejidir (Kredi: Yazarlar)

Grup projeleri atayarak veya yüz yüze ve uzaktan öğrenenleri belirli görevler için eşleştirerek akran etkileşimini ve desteğini teşvik edin. Bu, bir topluluk duygusunu teşvik eder ve öğrenciler arasında ilişkiler kurulmasına yardımcı olur.

Öğrencilerle kolay iletişimi sürdürme

Bireysel destek sağlamak ve öğrencilerin sahip olabileceği endişeleri veya soruları ele almak için düzenli sanal ofis saatleri sunun. Uzaktan eğitim alan öğrencilerin eğitimcilerle bağlantı kurmak ve yardım almak için eşit fırsatlara sahip olmasını sağlayın.

Mantıklı planlama

Tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yüz yüze ve çevrimiçi faaliyetlerin planlanmasını göz önünde bulundurun. Özel ihtiyaçları olan uzaktan öğrenciler için zaman rutinlerine dikkat edin ve katılmaları zor olabilecek zamanlarda önemli faaliyetler planlamaktan kaçının.

Empatiyi vurgulayın

Her öğrencinin kendine özgü koşulları ve zorlukları olduğunu kabul ederek tüm öğrencilere yönelik bir empati ve duyarlılık kültürünü teşvik edin. Öğrencileri deneyimlerini ve bakış açılarını paylaşmaya teşvik ederek kapsayıcı ve saygılı bir sınıf ortamı yaratın.

Yansıma için düzenli dönütler ve fırsatlar sağlayın

Öğrencilerden karma sınıftaki deneyimleri hakkında geri bildirim almak ve girdilerine göre ayarlamalar yapmak. Kapsayıcı stratejilerin etkinliği üzerine düşünmek ve öğrenme ortamını sürekli iyileştirmek.

Özet

Eğitimciler, kapsayıcılığa yönelik bu dengeli yaklaşımı kullanarak, tüm öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını ve yeteneklerini kucaklayan, her öğrenci için katılımı, katılımı ve akademik başarıyı teşvik eden destekleyici ve kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturabilirler.



Öğrencilerin ihtiyaçları çok çeşitlidir ve tüm durumlarla nasıl başa çıkacağınızı bilmemeniz normaldir. Gerektiğinde bir meslektaşınızdan veya bir okul psikoloğundan yardım isteyin.

6.10 Öğrencilerin nasıl değerlendirileceğini belirleyin

Başlangıç

Değerlendirmeler, öğrenme sürecinde çok önemli bir rol oynar ve hem öğrencilere hem de eğitimcilere ilerlemeyi ve anlayışı değerlendirmede rehberlik eder. Hibrit bir öğrenme ortamında, öğrenme hedefleri ve müfredat standartlarıyla uyumlu, net ve iyi düşünülmüş bir değerlendirme planı oluşturmak çok önemlidir. Bu nedenle, hibrit derslerin başında öğrencilerinizi nasıl değerlendirilecekleri ve çalışmalarını hakkında nasıl geri bildirim alacakları konusunda bilgilendirmeniz önemlidir.

Değerlendirme

Hibrit eğitimde değerlendirme stratejilerinizi ve araçlarınızı çeşitlendirmek çok önemlidir. Hibrit eğitimde değerlendirmeye dengeli bir yaklaşım uygulayarak, her bir öğrencinin ilerlemesini kapsamlı bir şekilde anlayabilir ve öğrenme deneyimlerini geliştirmek için zamanında geri bildirim ve destek sunabilirsiniz.



Öğrencileri [Tennant \(s.d.\)](#) tarafından önerilen değerlendirmeye hazırlamak için stratejilere danışın.

Temel olarak hibrit eğitimde kullanabileceğiniz üç değerlendirme stratejisi vardır.

Değerlendirme stratejileri

	Teşhis*	Biçimlendirici*	Özetleyici*
	Hibrit eğitim sürecinin başında bir konu hakkındaki güncel bilgi ve yanılgıları belirlemek için kullanılır.	Hibrit eğitim sürecinde geri bildirim sağlamak için kullanılır.	Hibrit eğitim sürecinin sonunda öğrenmeyi özetlemek için kullanılır.
Değerlendirme araçları örneği	<ul style="list-style-type: none">• Ön ve son-tests• Öz-değerlendirme• Görüşmeler• Gözlemler• Yoklama• Quizler (Adapted from	<ul style="list-style-type: none">• Öğrenci gözlemleri• Ev ödevleri• Yansıma dergileri• Tartışma• Öğrenci/educator konferansları• Akran görüşleri• Informal sunumlar• Devam eden portfolyolar	<ul style="list-style-type: none">• Testler• Çoktan seçmeli• Kontrol listesi• Portfolyoların son şekilleri• Röportaj• Değerlendirme listeleri• Denemeler

- Zamanında teslim edilen projeler
- Görsel düşünme stratejileri
- Proje çıktıları

* Sanat Entegrasyonu ve STEAM Enstitüsü'nün değerlendirme seçim aracından uyarlanmıştır.

Yüzyüze & çevrimiçi değerlendirmeler

Görevlerin niteliğine göre yüz yüze ve çevrimiçi değerlendirme yöntemleri arasında ayırım yapın. Çevrimiçi değerlendirme için otomatik sınavlar, yazılı ödevler ve multimedya projeleri kullanırken yüz yüze bileşenler için sözlü sınavlar, sunumlar veya uygulamalı projeler kullanmayı düşünün.

Öğrencileri aktif bir şekilde dahil edin

Biçimlendirici değerlendirmelere aktif katılımı teşvik edin. Örneğin, öğrencinin anlayışını ölçmek ve katılımı teşvik etmek için video dersler veya yüz yüze tartışmalar sırasında canlı anketler kullanın.

Gerçek dönütler

Biçimlendirici değerlendirmeler hakkında gerçek zamanlı geri bildirim sağlamak için teknolojiden yararlanın. Çevrimiçi sınavlar ve etkileşimli araçlar, öğrencilerin nasıl performans gösterdiğini anında görmenizi sağlayarak kavram yanlışlarını derhal ele almanıza olanak tanır.

Değerlendirme için eşit fırsatlar

Hem yüz yüze hem de uzaktan öğrenenlerin aynı değerlendirme fırsatlarına erişebilmesini sağlayın. Çevrimiçi sınavlar, video sunumları ve yazılı ödevler her iki grup için de kolayca kullanılabilir. Çeşitli değerlendirme tercihlerine uyum sağlamak için farklı değerlendirme yöntemleri sunmayı düşünün.

Çeşitli değerlendirme fırsatları

Denemeler, portfolyolar, çoktan seçmeli sorular, sunumlar ve tartışmalar gibi çeşitli değerlendirme formatları kullanın. Bu, farklı becerileri harekete geçirir ve öğrencilerin anlayış ve becerilerini etkili bir şekilde göstermelerini sağlar (Şekil 26).



Şekil 26. Klasik kalem testleri (A) veya dijital teknolojilerin kullanımını harekete geçiren değerlendirmeler (B) kullanarak değerlendirme formatlarını değiştirmek, öğrencilerin farklı becerileri harekete geçirmelerine yardımcı olabilir (Kredi: Freepik'ten uyarlanmıştır)

Stratejik zamanlama

Değerlendirmeleri aralıklı olarak planlayın ve bunları kursta ele alınan kavramların hızıyla uyumlu hale getirin. Görevler için uygun son tarihlerin belirlenmesi, öğrenciler için dengeli bir iş yükü sağlar.

Değerlendirmenin dağılımı

Yüz yüze ve çevrimiçi bileşenlerin genel kurs notu içindeki ağırlığını dengeleyin. Farklı değerlendirme türlerine adil bir şekilde değer atamak, bunların öğrenme hedeflerine ulaşmadaki önemini yansıtır.

Güvelik nlemleri

Hile yapılmasını önlemek ve çevrimiçi değerlendirmelerin bütünlüğünü korumak için teknoloji araçlarını ve protokollerini kullanın. Gerekirse gözetmenlik çözümlerini veya diğer hile karşıtı mekanizmaları değerlendirin.

Bireysel ihtiyaçlar için yerleşim

Özel ihtiyaçları olan öğrenciler için, sınavlar için ekstra süre sağlamak veya ihtiyaç duyanlar için sözlü değerlendirmeler sunmak gibi kolaylıklar sağlayın.

Kendi kendini değerlendirme ve yansıma

Öğrencileri öz değerlendirme yapmaya ve öğrenme ilerlemeleri üzerine düşünmeye teşvik edin. Öz değerlendirmeleri hakkında rehberlik ve geri bildirim sağlamak, gelişim alanlarını belirlemelerine yardımcı olur. Öğrencilerin öğrenmeleri üzerine düşüncelerini teşvik etmek için öz

<p style="text-align: center;">KENDİ KENDİNİ DEĞERLENDİRME KARTI</p> <p>Ad: _____ Sınıf: _____ Tarih: __/__/_____ Konu: _____</p> <p style="text-align: center;">Ders sonunda , Öğrendim ki ...</p>
--

değerlendirme kartları kullanın (Şekil 27).

Şekil 27. Öz değerlendirme kartı örneği (Kredi: Yazarlar).

Yansıma ve uyarılama

Değerlendirme sonuçlarını düzenli olarak gözden geçirin ve öğretim stratejileriniz üzerinde düşünün. Yanlış anlama kalıpları veya öğrencilerin zorlandığı alanlar fark ederseniz, eğitim yaklaşımınızı buna göre ayarlayın (Şekil 28).



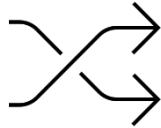
Şekil 28. Öğrencilerin sonuçlarını düzenli olarak izleyin ve karma eğitim stratejilerinizi buna göre ayarlayın (Kredi: Freepik'ten uyarlanmıştır)

Değerlendirme listeleri kullanın

Özetleyici değerlendirmeler için, başarı kriterlerini özetleyen net dereceli puanlama anahtarları sağlayın. Öğrencilerinizi değerlendirmek ve onlara nasıl değerlendirileceklerini açıklamak için dereceli puanlama anahtarları kullanmak çok yararlı olabilir (Bkz. Tablo 2). Bu, öğrencilerin kendilerinden ne beklediğini anlamalarına yardımcı olur ve not verme sürecinde şeffaflık sağlar.

Özet

Hibrit modelde kapsamlı bir değerlendirme stratejisi tasarlamak, değerlendirme türlerini dengeleyen, bireysel ihtiyaçları karşılayan ve kurs hedefleriyle uyumlu olan düşünceli bir yaklaşım gerektirir. Değerlendirme beklentilerinin net bir şekilde iletilmesi ve kendi kendine düşünme fırsatlarının sağlanması, öğrencileri öğrenme yolculuklarını sahiplenmeleri için güçlendirir.



Öğrencilerinizin değerlendirilmesinde kullanılan stratejileri ve araçları karıştırın. Öğrenme deneyimlerini geliştirmek için zamanında geri bildirim ve destek sunarken her bir öğrencinin ilerlemesine ilişkin kapsamlı bir anlayış kazanabilirsiniz.

Tablo 2. Değerlendirme listesi örneği: Öğrenme senaryolarının değerlendirilmesi için değerlendirme Listesi (Correia ve Cavadas, 2022'den uyarlanmıştır).

Kategoriler	Seviye (1)	Seviye (2)	Seviye (3)	Seviye (4)
Hedefler	<input type="checkbox"/> Hedefler iyi tanımlanmamıştır ve hedef kitleye uygun değildir.	<input type="checkbox"/> Hedefler açıkça tanımlanmıştır, ancak hedef kitleye uygun değildir.	<input type="checkbox"/> Hedefler açıkça tanımlanmıştır ve hedef kitleye uygundur. Bununla birlikte, iş hacmi teklifi işe yaramaz hale getirebilir.	<input type="checkbox"/> Hedefler açıkça tanımlanmış, hedef kitleye uygun ve ulaşılabilir niteliktedir.
Actif yaklaşımlar	<input type="checkbox"/> Aktif yaklaşımlar belirtilmedi, yalnızca geleneksel eğitim ortamlarına özgü yaklaşımlar gösterildi.	<input type="checkbox"/> Aktif yaklaşımlar belirtildi, ancak yaklaşımlar öğrenme senaryosunun pedagojik dinamiklerine uymuyor.	<input type="checkbox"/> Aktif yaklaşımlar belirtildi. Yaklaşımlar, öğrenme senaryosunun pedagojik dinamiklerine uyarlanmıştır.	<input type="checkbox"/> Aktif yaklaşımlar belirtildi. Yaklaşımlar temellendirildi ve öğrenme senaryosunun hedeflerine ve pedagojik dinamiklerine uyarlandı.
Öğrenme çevreleri	<input type="checkbox"/> Faaliyette önerilen farklı görevlerin yerine getirilmesine uyarlanmış hiçbir çalışma alanı belirtilmemiştir.	<input type="checkbox"/> Faaliyette önerilen farklı görevlerin yerine getirilmesine uyarlanmış bazı çalışma alanları belirtilmiştir. YA da sadece genel bir şekilde atıfta bulunarak tüm alanları açıklamayın.	<input type="checkbox"/> Faaliyette önerilen farklı görevlerin yerine getirilmesine uyarlanmış bazı çalışma alanları belirtilmiştir. Bu alanlar bazen geliştirilecek yirmi birinci yüzyıl becerileri ile ilgiliydi.	<input type="checkbox"/> Tüm görevler geliştirilecek belirli çalışma alanlarıyla ilişkilendirildi. Bu alanlarda geliştirilecek yirmi birinci yüzyıl yetkinlikleri, önerilen görevlerin amaçlarına uygun olarak belirtilmiştir.
Dijital teknolojiler ve diğer kaynaklar	<input type="checkbox"/> Dijital teknolojiler ve diğer özellikler teklife dahil edilmedi.	<input type="checkbox"/> Dijital teknolojiler ve diğer özellikler teklife dahil edildi, ancak bunlar en uygun olanı değil.	<input type="checkbox"/> Dijital teknolojiler ve diğer kaynaklar uygundur ve öğrenme hedeflerine uygundur, ancak kolay erişilebilir değildir (kimlik doğrulaması gerektirir, vb.)	<input type="checkbox"/> Dijital teknolojiler ve diğer kaynaklar uygun, kolay erişilebilir ve öğrenme hedefleriyle uyumludur.
Öğrenme aktiviteleri	<input type="checkbox"/> Öğrenme senaryosunda yer alan etkinlikler, bu UC sırasında sunulan diğer etkinliklerden uyarlanmıştır. Öğrenme etkinlikleri dizisi iyi ifade edilmemiştir ve tam bir açıklama sunmamaktadır. Özellikle işbirlikçi ve bireysel çalışma alanlarını, eğitimcinin ve öğrencinin rollerini ayırt etmez.	<input type="checkbox"/> Senaryoda yer alan özgün bir etkinlik gerçek sorunlarla ilgilidir, ancak öğrencilerin içeriğine ve yaş düzeyine en uygun etkinlik değildir. Öğrenme etkinlikleri dizisi iyi ifade edilmemiştir ve tam bir açıklama sunmamaktadır. Özellikle, işbirlikçi ve bireysel çalışma alanları arasında ayırım yapmaz.	<input type="checkbox"/> Senaryoda yer alan etkinliklerden en az biri gerçek sorunlarla ilgilidir ve öğrencilerin amaçlarına ve yaş düzeyine uygundur. Öğrenme etkinlikleri dizisi iyi ifade edilmemiştir veya tam bir açıklama sunmamaktadır.	<input type="checkbox"/> Senaryoda yer alan etkinliklerden en az biri disiplinlerarasıdır, gerçek sorunlarla ilgilidir ve öğrencilerin amaçlarına ve yaş düzeyine uygundur. Öğrenme etkinlikleri dizisi iyi ifade edilmiştir ve eksiksiz bir açıklama sunar.
Değerlendirme	<input type="checkbox"/> Senaryo, öğrenme değerlendirme stratejilerini, öğrencilerin etkinlikleri değerlendirme veya öğrenmelerini kendi kendine değerlendirme yollarını sunmaz.	<input type="checkbox"/> Senaryo yalnızca bir değerlendirme biçimi sunar ve öğrencilere etkinlikleri değerlendirme veya öğrenmelerini kendi kendine değerlendirme fırsatı verilmez.	<input type="checkbox"/> Senaryo bazı değerlendirme biçimleri sunar, ancak öğrencilere etkinlikleri değerlendirme veya öğrenmelerini kendi kendine değerlendirme fırsatı verilmez.	<input type="checkbox"/> Senaryo, öğrencilere performansları hakkında geri bildirimde bulunulduğunu açıkça göstermektedir. Öğrencilere ayrıca fikirlerini verme ve öğrenmelerini kendi kendilerine değerlendirme fırsatı verilir.

Senaryo dizaynı	<input type="checkbox"/> Senaryodaki bilgilerin organizasyonu kafa karıştırıcı ve okunamaz.	<input type="checkbox"/> Senaryodaki bilgiler grafiksel olarak dağınık yönler sunar. Bazı bölümler zar zor okunabilir.	<input type="checkbox"/> Senaryodaki bilgiler açık ve düzgün bir şekilde düzenlenmiştir. Telif hakkından muaf olmayan resimler var.	<input type="checkbox"/> Senaryodaki bilgiler açık ve düzgün bir şekilde düzenlenmiştir. Yazarların kendilerinin veya telif hakkından muaf görüntüleri kullanıldı.
------------------------	---	--	---	--

6.11 Akran işbirliği

Başlangıç

Eğitmcilerin işbirliği ve uzmanlık paylaşımı, genellikle yenilikçi ve uyarlanabilir yaklaşımlar gerektiren hibrit öğrenme bağlamlarında başarılı bir şekilde yol almada çok önemli bir rol oynamaktadır. Eğitimciler birlikte çalışarak hibrit eğitim uygulamalarını geliştirmek için deneyimlerini, içgörülerini ve bilgilerini bir araya getirebilirler.

Eğitimci işbirliği

Eğitim ekiplerinde ortaya çıkan işbirliğinin kalitesini artırmak, eğitimin iyileştirilmesi için umut verici bir yaklaşımdır (Ronfeldt vd., 2015). Aslında Woodland ve diğerleri (2013), işbirliğinin okul gelişimini sağlamak için temel bir gereklilik gibi görüldüğünü de eklemektedir. Eğitimciler, açık iletişim, sürekli gelişim ve mentorluk kültürünü teşvik ederek hibrit ortamda kolektif olarak başarılı olabilir ve öğrencileri için olağanüstü eğitim deneyimleri sağlayabilir. Bu nedenle, tek başına çalışan eğitimcilerden işbirliğini vurgulayan profesyonel bir etığe geçilmesi gerekmektedir (Hattie, 2015).

Standartların ve en iyi uygulamaların geliştirilmesi

İşbirliğine dayalı çabalar, hibrit programın özel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış standartların ve en iyi uygulamaların oluşturulmasına yardımcı olabilir. Eğitimciler ortaklaşa kriterler belirleyerek öğrenciler için uyumlu ve verimli bir öğrenme deneyimi sağlar.

Paylaşılan çevrimiçi kaynaklar oluşturma

Eğitimciler ders planları, multimedya materyalleri ve dijital etkinlikler gibi çevrimiçi kaynakları işbirliği içinde geliştirebilir ve düzenleyebilir. Bu kaynakların paylaşılması, bir işbirliği kültürünü teşvik ederken zaman ve emek tasarrufu sağlayabilir (Şekil 29).



Şekil 29. Akranlarınızla çalışmak hibrit eğitimdeki performansınızı artırabilir (Kredi: Freepik'ten uyarlanmıştır)

Akran geri bildirim ve gözlemi

Eğitimcileri birbirlerinin hibrit ders fikirleri hakkında geri bildirimde bulunmaya teşvik etmek, öğretim tekniklerinin sürekli iyileştirilmesini ve geliştirilmesini sağlayabilir. Ayrıca, birbirlerinin hibrit eğitim oturumlarını gözlemlemek değerli içgörüler ve yapıcı eleştiriler sunabilir.

Katılım ve katılım stratejileri

İşbirlikçiler, öğrenci katılımını teşvik etmek, motivasyonu sürdürmek ve tüm öğrencilerin hibrit öğrenme ortamına dahil edilmesini sağlamak için strateji alışverişinde bulunabilirler.

Ortak zorlukları ele almak

Eğitimciler birlikte çalışarak, teknoloji sorunlarını yönetmek veya değerlendirmeleri uyarlamak gibi hibrit eğitimde karşılaşılan ortak zorluklara yönelik beyin fırtınası yapabilir ve çözümler geliştirebilir.

Rehberlik ve izleme

Daha deneyimli hibrit eğitimciler, modele yeni başlayanlara rehberlik ve danışmanlık sunarak destek sağlayabilir ve sorunsuz bir geçiş için ipuçlarını paylaşabilir.

İyileştirmelerin değerlendirilmesi ve önerilmesi

Hibrit programın işbirliğine dayalı olarak değerlendirilmesi, sürekli büyüme ve gelişmeyi sağlayarak iyileştirme için yapıcı önerilere yol açabilir.

Özet

Eğitimci işbirliği, hibrit öğrenme ortamlarında paha biçilmez bir değerdir. Eğitimciler deneyimlerini paylaşarak, en iyi uygulamaları geliştirerek, ortak kaynaklar oluşturarak, akran geri bildirimini sağlayarak ve birbirlerini destekleyerek hibrit eğitimin kalitesini artırabilir ve nihayetinde öğrencilerin öğrenme deneyimine fayda sağlayabilir.



Eğitimciler, hibrit ortamda yeni araçlar ve öğretim yöntemleri kullanarak deneyimlerini paylaşmak için bir araya gelebilirler. Birbirlerinin başarılarından ve karşılaştıkları zorluklardan ders çıkarmak daha etkili öğretim stratejilerinin geliştirilmesini sağlayabilir.

6.12 Hibrit eğitimde etiğe dikkat edin

Başlangıç

Hibrit eğitimde etiğe güçlü bir şekilde odaklanmak, adaleti, kapsayıcılığı ve eğitimcilerin ve öğrencilerin haklarının ve mahremiyetinin korunmasını sağlamak için çok önemlidir. Aşağıda, hibrit eğitim bağlamında etiğe dikkat etmenize yardımcı olacak bazı fikirler sunulmaktadır.

Çevrim içi etikler

İnternet etiği veya siber etik olarak da bilinen çevrimiçi etik, çevrimiçi faaliyetlerde bulunurken bireylerin davranışlarını ve eylemlerini yöneten ahlaki ilkeleri, değerleri ve yönergeleri ifade eder. İnternetin, dijital teknolojilerin ve çevrimiçi platformların sorumlu ve etik bir şekilde kullanılmasını içerir.

Dijital dünyada ortaya çıkan etik ikilemlerin çevrimdışı ortamda karşılaşılan etik ikilemlerle kayda değer benzerlikler taşıdığı düşünüldüğünde, çevrimiçi ortamda en haklı davranış standartlarının çevrimdışı etkileşimlerimizde gözlemlenen standartlarla yakından örtüşmesi şaşırtıcı olmamalıdır (Johnson, 1997). Dolayısıyla, çevrimiçi etik, görünüşe göre, takip eden kapsayıcı ilkelere bağlılık gerektirecektir (Johnson, 1997):

- İletişim kurduğunuz forumların kurallarını bilin ve bunlara uyun.
- Başkalarının gizlilik ve mülkiyet haklarına saygı gösterin. Şüphe duyduğunuzda, kullanıcının gizlilik ve mülkiyet istediğini varsayın.
- İletişim kurduğunuz kişilere ve iletişiminizden etkilenen kişilere saygı gösterin; yani, aldatmayın, karalamayın veya taciz etmeyin.

Çevrimiçi etik, dijital dünyada saygılı, adil ve güvenli davranışları teşvik etmenin yanı sıra bireysel hakların, mahremiyetin ve başkalarının refahının korunmasını sağlamakla ilgilidir. Hibrit eğitimde aşağıdaki etik konuları dikkate alın.

Bilgilendirilmiş onam

Çevrimiçi platformlar veya teknolojiler aracılığıyla herhangi bir kişisel veri veya bilgi toplamadan önce öğrencilerden ve ebeveynlerinden veya vasilerinden bilgilendirilmiş onay alın. Güven ve şeffaflık oluşturmak için verilerin amacını ve kullanımını açıkça belirtin.

Gizlilik ve veri koruma

Öğrenci verilerini korumak için güçlü veri koruma önlemleri uygulayın. Güvenli iletişim kanalları, şifreli platformlar kullanın ve hassas bilgilere erişimin yalnızca yetkili personelle sınırlı olmasını sağlayın.

*Dijital
ulaşılabilirlik*

Hibrit ortamda kullanılan tüm eğitim içeriğinin ve teknolojinin engelli öğrenciler için erişilebilir olduğundan emin olun. Kapsayıcılığı sağlamak için alternatif formatlar ve kolaylıklar sağlayın.

Eşit ulaşılabilirlik

Öğrenciler arasında teknolojiye ve internete erişim farklılıklarını göz önünde bulundurun. Hibrit öğrenime katılımı zorluklarla karşılaşabilecek kişiler için destek ve kaynaklar sağlayın (Şekil 30).



Şekil 30. Kapsayıcılığı sağlamak için karma sınıflarda özel ihtiyaçları olan öğrencilere dikkat edilmesi (Kredi: freepik'ten uyarlanmıştır)

Net tarafsızlık

İnternet hizmet sağlayıcılarının belirli çevrimiçi eğitim kaynaklarına karşı ayrımcılık yapmamasını ve tüm öğrencilerin bilgiye eşit erişimini sağlamasını temin etmek.

*Telif hakkı ve fikri
mülkiyet*

Dijital materyalleri eğitim amaçlı kullanırken telif hakkı yasalarına ve fikri mülkiyet haklarına saygı gösterin. Uygun şekilde atıfta bulunun ve gerektiğinde izin alın.

*Önyargı ve
ayrımcılıktan
kaçın*

Eğitim materyalleri, araçları veya değerlendirme yöntemlerindeki potansiyel önyargıların farkında olun. Kapsayıcı ve çeşitlilik içeren bir öğrenme ortamı yaratmaya çalışın.

*Güvenlik
önlemleri*

Çevrimiçi öğrenme ortamında siber saldırıları ve ihlalleri önlemek için gerekli adımları atın. Yazılımı düzenli olarak güncelleyin ve öğrencileri çevrimiçi güvenlik konusunda eğitin.

Dijital okuryazarlık eğitimi

Öğrencilere dijital vatandaşlık, sorumlu çevrimiçi davranış ve dijital dünyada güvenli ve etik bir şekilde gezinmek için eleştirel düşünme hakkında bilgi verin.

Pedagojik bütünlük

Eğitim uygulamalarının, sağlama modundan bağımsız olarak pedagojik bütünlüğünü korumasını sağlayın. Teknolojik gelişmeler uğruna eğitimin kalitesinden ödün vermeyin.

Eşit değerlendirme

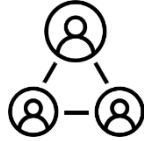
Hibrit modelin hem yüz yüze hem de çevrimiçi bileşenlerinin zorluklarını ve avantajlarını göz önünde bulundurarak adil ve tarafsız değerlendirmeler tasarlayın.

Sürekli değerlendirme

Hibrit eğitim modelinin etik yönlerini düzenli olarak değerlendirin. Ortaya çıkabilecek etik kaygıları belirlemek ve ele almak için öğrencilerden, ebeveynlerden ve eğitimcilerden geri bildirim alın.

Özet

Hibrit eğitimde etiğe öncelik vererek, öğrencilerin haklarına ve mahremiyetlerine saygı gösterirken akademik olarak başarılı olmalarını sağlayan olumlu ve kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturabilirsiniz.



Yanlış anlamaları ve etik ihlalleri önlemek için öğrencilere çevrimiçi katılım, netiquette ve akademik dürüstlikle ilgili açık yönergeler ve beklentiler sağlayın.

7 Mesleki eğitim ve öğretimde hibrit eğitimini zenginleştirecek BİT

Başlangıç

Uygun ekipman ve altyapıya sahip olmak, mesleki eğitim ve öğretim hibrit eğitimini teşvik etmek için çok önemlidir. Bu bölümde, ekipman ve altyapılara odaklanarak bunun nasıl yapılacağına dair bazı faydalı örnekler sunulmaktadır.

7.1 Mesleki Eğitim ve Öğretimde hibrit eğitimi için tesis ve ekipmanlar

Başlangıç

Mesleki eğitim doğru ekipman ve tesisler gerektirir. Mesleki eğitim okulları genellikle öğrencileri için özel yazılım ve ekipman sağlar. Hibrit eğitimde, bu yazılım ve ekipmanın öğrencinin kullanımına sunulması esastır. Hiçbir öğrencinin dışlanmaması için eğitim teknolojisine eşit erişim son derece önemlidir.

Ekipmana fiziksel erişim sağlamanın pratik olmadığı ortaya çıkarsa, öğrencilerin BİT araçlarını kullanarak ekipmanla gerçekleştirilen faaliyetleri yakından gözlemlemelerini sağlamak gibi alternatif düzenlemeler yapmayı düşünün.

Video çalışmaları

Bir Mesleki Eğitim ve Öğretim okulunda video çalışması yapmak hem öğrenciler hem de eğitimciler için çok sayıda potansiyel ve fayda sağlayabilir (Şekil 31).



- 1 | Teknisyenlerin ve eğitimcilerin görüntüyü çerçevelemek için kullanabileceği TV.
- 2 | Profesyonel TV kamerası
- 3 | Işıklandırma ekipmanları
- 4 | Konuşmaları ve sunumları destekleyecek mobilya
- 5 | Videonun çerçevesini test etmek için kukla.
- 6 | Yeşil ekran

Bir Mesleki Eğitim okulunda video çalışmalarının uygulanmasının temel avantajları

Şekil 31. Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitiminde kullanılabilen PISantarem'in video çalışmasının örneği (Kredi: Yazarlar).

Daha sonra, bir Mesleki Eğitim ve Öğretim okulunda video çalışmalarının uygulanmasının bazı temel avantajları sunulmuştur:

Öğrenme deneyimini geliştirmek: Bir video çalışmasına sahip olmak, öğrenciler için ilgi çekici ve dinamik bir öğrenme deneyimi sağlayabilecek videolar oluşturmaya olanak tanır. Karmaşık kavramları, süreçleri ve pratik becerileri görselleştirerek bilgileri kavramalarını ve akılda tutmalarını kolaylaştırabilirler. Videolar aynı zamanda gerçek hayattan örnekler, vaka çalışmaları ve simülasyonlar da içerebilir ve öğrencilerin öğrendiklerinin pratik uygulamalarını gözlemlemelerine ve analiz etmelerine olanak tanır.

Eğitimciler için mesleki gelişim: Mesleki Eğitim ve Öğretim kursları için videolar oluşturmak, eğitimcilerin öğretim tekniklerini ve dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmeleri için bir fırsat olabilir. Eğitimciler, gelecekteki sınıflar için yeniden kullanılabilir kaynaklar olarak hizmet edebilecek eğitim videoları, öğreticiler veya etkileşimli video dersleri geliştirebilirler. Eğitimciler ayrıca video oluşturma ve düzenleme araçlarını keşfederek teknoloji trendlerinden haberdar olabilir ve yenilikçi öğretim yöntemleri kullanabilirler (Şekil 32).



- 1 | Düzenlemeler için masa
- 2 | Monitor.
- 3 | Mikrofon ve ses alıcıları.
- 4 | Işık masası.
- 5 | Hoparlör.
- 6 | Ses masası.

Şekil 32. PISantarem'in video çalışmasının teknik ekipmanını kontrol etmek için teknik cihazlar örneği (Kredi: Yazarlar).

Pratik beceri görselleri: Mesleki eğitim ve öğretim programları genellikle pratik becerilerin geliştirilmesini içerir. Bir video çalışmasına sahip olmak, çeşitli tekniklerin, prosedürlerin veya ekipman kullanımının adım adım gösterimlerini yakalayabilen videolar oluşturmanıza olanak tanır ve öğrencilerin gözlemlemesi ve öğrenmesi için değerli bir kaynak sağlar. Bu görsel gösterim özellikle otomotiv tamiri, mutfak sanatları veya sağlık hizmetleri gibi uygulamalı eğitim gerektiren mesleki alanlar için faydalı olabilir.

Ekipman

Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit ortamlarında etkili bir öğrenme için öğrenciler ve eğitimci arasında iyi bir iletişim kurulması esastır. r. Ses ve/veya hareket izleme özellikleriyle donatılmış web kameraları bunu başarmada önemli bir rol oynayabilir (Şekil 33'te gösterildiği gibi).



Şekil 33. Akıllı Web kamerası (Kredi: Yazarlar)

Hibrit bir eğitim ortamında, fiziksel sınıftaki eğitimcinin büyük bir ekrana veya birden fazla ekrana erişimi olması çok önemlidir. Bu ekranlar ikili bir amaca hizmet eder: birincisi, eğitimcinin ders materyallerini, sunumları ve ilgili içeriği hem sınıf içi hem de çevrimiçi öğrencilerin takip etmesi için

görüntülemesine olanak tanır. İkinci olarak, büyük ekranlar eğitimcinin derse uzaktan katılan öğrencileri görmesini ve onlarla etkileşime girmesini sağlar. Bu, yüzlerini görmeyi, katılımlarını izlemeyi ve ders sırasında herhangi bir soruları olup olmadığını veya yardıma ihtiyaç duyup duymadıklarını belirlemeyi içerebilir.

İster fiziksel olarak sınıfta bulunsunlar ister uzaktan katılsınlar, öğrencilerle yapılan tartışmalar Şekil 34'te gösterildiği gibi özel bir ortamda gerçekleştirilebilir.



- 1 | Motive edici duvarlar.
- 2 | Yazı kağıdı ve tahtaları
- 3 | İnteraktif dijital tahta ve ses ekipmanları.
- 4 | Beraber çalışma alanı.

Şekil 34. MEÖ hibrit eğitimi için fiziksel alan ortamı örneği: Eurosuccess ortak çalışma alanı (Kredi: Yazarlar).

Bu tür bir kurulum, bilgisayar tabanlı çalışma ve özel yazılım kullanımını içeren hem teorik hem de uygulamalı dersler sağlamak için oldukça değerlidir. Duvarcı ustaları ve kuaförler gibi bazı mesleki meslekler, etkili eğitim için özel ekipman veya tesisler gerektirir.

Bu çevrimiçi öğrenme ortamında, öğrenciler eğitmenlerinden rehberlik alırken simüle edilmiş bir gerçeklik içinde görevlere katılabilirler. Sorunsuz iletişim ve etkili rehberlik sağlamak için, hem eğitmen hem de öğrenciler için bir mobil kamera bulundurulması şiddetle tavsiye edilir. Bu kurulum, canlı görüntüleri ileri geri iletmelerini sağlayarak gerçek zamanlı etkileşimi, geri bildirim ve talimatı kolaylaştırır.

Özet

Bu amaçla başa takılabilir bir kamera kullanabilirler. Başa takılabilir bir kamera kullanıldığında, öğrenci eğitimcinin tam olarak ne yaptığını birinci şahıs olarak görebilir. Aynı zamanda, eğitmen, öğrenci tarafından gerçekleştirilen eylemleri gözlemleyebilir ve bunların yürütülmesinin doğruluğunu değerlendirebilir.

Hibrit öğrenimde, kullanılan tesisler ve ekipmanlar, fiziksel olarak aynı yerde bulunmasalar bile öğrenci ve eğitmen arasında etkili iletişimi kolaylaştırmak için özel olarak tasarlanmıştır. Başarılı bir öğrenme için, öğrencinin tamamladığı görevlerin doğruluğunu değerlendirme fırsatına sahip olması çok önemlidir. Eğitmenin görevleri etkili bir şekilde kontrol edebilmesi için hem öğrencinin hem de eğitmenin kayıt ekipmanı ile donatılması ve gerçek zamanlı video ve ses iletimine erişiminin olması gerekir.



Hibrit eğitimde çevrimiçi öğrenciler ve eğitmenler arasındaki iletişim son derece önemlidir. Sorunsuz ve verimli bir öğrenme deneyimi sağlamak için güvenli ve hızlı bir internet bağlantısı sağlamak çok önemlidir.

7.2 Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmenleri ve öğrencileri arasındaki iletişimi teşvik etmek için BİT kaynakları

Başlangıç

Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitiminde bir eğitimcinin, eğitim hedeflerine daha etkili bir şekilde ulaşılmasını sağlayan ve sınıftaki öğrenciler ile çevrimiçi öğrenciler arasındaki ve ayrıca öğrenciler ile eğitmen arasındaki iletişimi geliştiren İnternet ve elektronik uygulamalar, programlar ve araçlar hakkında iyi bilgi sahibi olması gerekir. Piyasada bu amaçla kullanılacak çok sayıda farklı uygulama (ücretli ve ücretsiz) bulabilirsiniz. Bu bölümde, dersleri hibrit bir biçimde sağlamada yararlı olan çeşitli yöntem ve uygulamaların bir açıklamasını bulacaksınız.

BİT kaynakları

Ancak, Mesleki Eğitim ve Öğretim sınıflarında iletişimi geliştirmek için bilgisayar veya İnternet uygulamalarını kullanmak her zaman gerekli değildir.

Yuvarlak masa

Bu yöntemlerden biri, her öğrencinin konuşmak zorunda olduğu geleneksel bir turdur. Bu, öğrencilerin ilgisini çekmenin ve dikkatlerini canlı tutmanın belki de en kolay yoludur. Bu yöntem özellikle dersleri özetlerken, geri bildirim toplarken (derslerimizin sonunda size hangi düşünce / yansıma eşlik ediyor?) veya öğrencilerin belirli bir konu hakkındaki görüşlerini toplarken (böyle bir uygulama hakkında ne düşünüyorsunuz?) yararlıdır. Katılımcılar, garip sessizlik ve beklemeden kaçınmak ve sınıfın gidişatını iyileştirmek için başka bir kişiyi konuşmaya davet edebilirler.

Chat

Hibrit eğitim için kullandığımız çoğu iletişimci veya platform, öğrencilerle çevrimiçi iletişim kurmak için çok basit bir araç olan bir sohbete sahiptir. Sohbet, soru sormak, bağlantılar, materyaller ve çalışma sayfaları göndermek veya öğrencilerden kısa cevaplar toplamak için kullanılabilir. Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmeni, öğrenciyle doğrudan çevrimiçi iletişim kurmak için özel bir sohbet de kullanabilir. Sohbet ayrıca alt gruplarda çalışma, beyin fırtınası ve tartışmalar için de kullanılabilir.

Bir Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmeninin, hem sınıfta yüz yüze iletişim halinde olan hem de çevrimiçi bağlantı kuran öğrencilerden hızlı bir şekilde anonim, kısa yanıtlar toplamasını mümkün kılan çevrimiçi araçlar vardır. Ayrıca öğrencilerin birlikte çalışmasına ve çeşitli görevleri tamamlarken işbirliğini kolaylaştırmasına olanak tanıyan araçlar da vardır. Birçok araç, öğrenciler tarafından tamamlanacak sınavlar, testler ve görevler oluşturmanıza olanak tanıyarak dersleri daha çekici hale getirir. Öğrenciler için ilginç sunumlar oluşturabileceğiniz uygulamalar da vardır. Mesleki

Eğitim ve Öğretim derslerinin hibrit bir biçimde verilmesinde faydalı olabilecek bu tür birkaç BİT aracı aşağıda alfabetik sırayla açıklanmaktadır.

Any-do®

Any.do® | <https://www.any.do/>

Any.do® kullanıcıların düzenli kalmalarına, yapılacaklar listelerini yönetmelerine ve üretkenliklerini artırmalarına yardımcı olmak için tasarlanmış bir üretkenlik uygulaması ve görev yönetim aracıdır. Any.do hibrit eğitim ile uygulanabilir. Eğitimci, yönetmek için ödevler, okumalar ve son tarihler atayabilir (Şekil 35).

Any.do Meet Any.do Solutions Resources Pricing Contact Sales Login

One simple to do list for you and your team

Over 30 million people organize their tasks, lists and manage their team's projects with Any.do

Get Started →

Şekil 35. Any.do® app uygulaması (Krediler: sitesinden ekran görüntüsü <https://www.any.do/>)

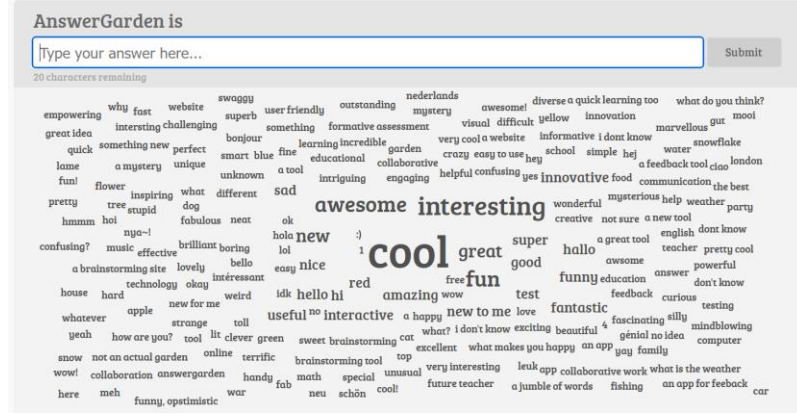
Any.do, öğrencilerin her ders için yapılacaklar listesi tasarımlarına, ödevlere öncelik vermelerine ve gerekli son zamanlar için hatırlatıcılar ayarlamalarına yardımcı olur. Any.do, öğrencilerin ders çalışmak, çevrimiçi derslere katılmak ve kurs ödevlerini tamamlamak için zaman ayırmalarına olanak tanır. Böylece, günlerini şekillendirebilir ve çalışmalarında iyileştirmeler yapabilirler. Any.do'nun işbirliği, öğrencilerin yapılacaklar listelerini paylaşmalarına ve farklı yerlerde olsalar bile ödevler üzerinde birlikte çalışmalarına olanak tanır.

AnswerGarden®

AnswerGarden® | <https://www.answergarden.ch/>

The AnswerGarden® aracı ücretsiz olarak kullanılabilir. Tek yapmanız gereken soruyu önceden girmek ve bir bağlantı oluşturmaktır, böylece öğrenciler web sitesini yeniledikten sonra oluşturulan bağlantının altında görünen anonim kısa yanıtlar (40 karaktere kadar) verebilirler (Şekil 2).

Tekrarlanan cevaplar daha büyük yazı tipinde görüntülenir, ayrıca belirli bir kelimenin kaç kez girildiğine dair bilgi de vardır. Örnek soruda: AnswerGarden®...? sorusunda en sık "havalı" ve "ilginç" kelimeleri kullanılmıştır (Şekil 36).



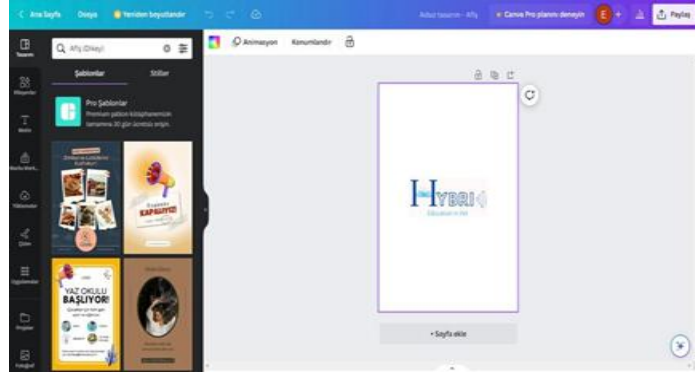
Şekil 36. AnswerGarden® websitesi basit cevaplar ile.
(Krediler: den ekran görüntüsü <https://www.answergarden.ch/>)

The AnswerGarden® aracı şu amaçlarla kullanılabilir: soru, görüş, bilgi, öğrencilerin beklentilerini toplamak, beyin fırtınası sırasında fikir toplamak, derslerin kısa özeti, ilişkilendirmeleri toplamak, örneğin derslerin konusunu tanıtmaya aşamasında, düşük enerjili bir durumda sınıfı canlandırmak, oylama, kısa sonuçları kaydetmek vb. Hibrit sınıflar sağlarken, öğrencilerin cevapları projektörde görüntülenebilir ve çevrimiçi öğrenciler bunları bilgisayarlarında göreceklerdir.

Canva®

Canva® <https://www.canva.com/>

Canva®, ders içeriklerine yönelik tasarımlar oluşturmak için sezgisel ve kullanımı kolay bir platformdur (Şekil 37). Mesleki eğitim ve öğretimdeki eğitimciler, öğrenciler için çevrimiçi ders içerikleri geliştirebilir. Öğrencilere, arkadaşları ve eğitimcilerle işbirliği yapmaları için güçlü grafik tasarım fikirleri verir. Canva ayrıca eğitimciler için kullanılabilecek sanal sınıf seçenekleri fırsatı da sunar. Canva ayrıca ekip arkadaşlarınız ve meslektaşlarınızla işbirliği yapmanızı sağlar. Bu kaynağı kullanarak, öğrenciler grup çalışması etkinlikleri yapabilir ve ekranlarından öğrenebilirler. <https://www.canva.com/>



Şekil 37. Bir Canva® çalışma örneği (Krediler: den ekran görüntüsü <https://www.canva.com/>)

Flip®

Flip® | <https://info.flip.com/en-us.html>

Flip®, kaydedilmiş videoları kullanarak tartışmalar yürütmenizi sağlayan etkileşimli bir platformdur (Şekil 38). Öğrenciler, Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmeni tarafından yüklenen bir videoya kendi videolarıyla yanıt verebilirler.



Şekil 38. Flip® ana sayfası (Krediler: <https://info.flip.com/>)

Flip®, eğitimci ile öğrenciler arasında ve öğrenciler arasında etkileşimli ve yaratıcı video iletişimine olanak tanır. Eğitimciler sorular sorabilir ve tartışmalara liderlik edebilir ve öğrenciler çeşitli konulardaki fikirlerini ve görüşlerini paylaşabilirler. Platform ayrıca öğrencilerin fikirlerini ve sunumlarını daha iyi sunmalarına olanak tanıyan video düzenleme araçları da sunmaktadır.

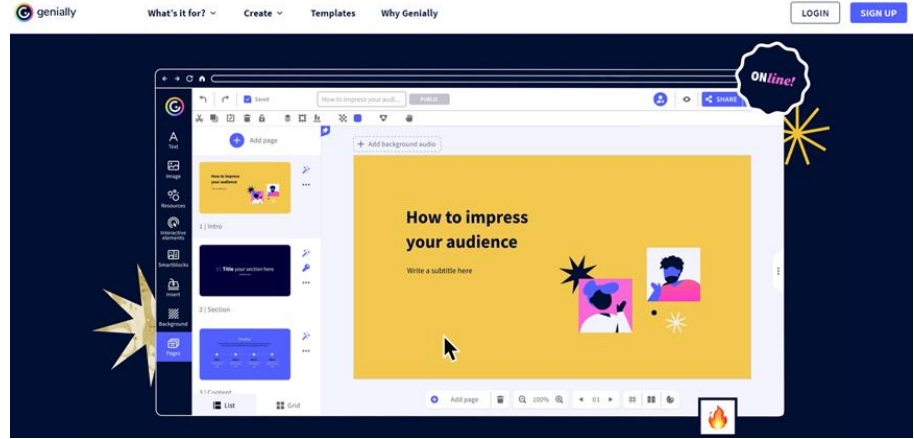
Genially®

Genially® <https://genial.ly/>

Genially® kolay kullanımlı bir slayt oluşturucudur. Etkileşimler ve animasyonlarla sınırsız slayt oluşturmanıza olanak tanır. Genially, her türlü medya kreasyonunu ve sunumunu tasarlamaya ve paylaşmaya odaklanan bir medya oluşturma platformudur. Öğrenciler videolar, infografikler,

etkileşimli görüntüler, testler ve daha fazlası dahil olmak üzere farklı türler oluşturabilir (Şekil 39).

Öğrenciler, herhangi bir konu hakkında çok modlu bir sunum tasarlamak için okul sırasında ve okul dışında akranlarıyla işbirliği yaparlar. Öğrenciler bağlamları daha ayrıntılı olarak keşfederler, böylece sunumu geliştirirken aktif olarak katılır ve öğrenirler. <https://genial.ly/>



Şekil 39. Bir Genially® içerik örneği (Krediler: den ekran görüntüsü <https://genial.ly/>)

Google Docs®

Google Docs® | <https://docs.google.com>

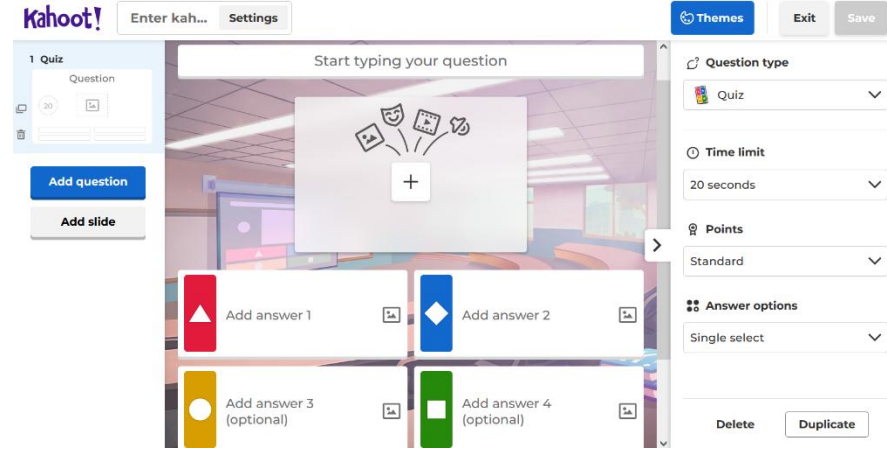
Google Docs®, dosyanın önceden paylaşılması (sayfanın sağ üst köşesi -> Paylaş -> bu bağlantıya sahip herkes düzenleyebilir) ve bağlantının editörlere gönderilmesi (her belgenin ayrı bir bağlantısı vardır) koşuluyla, öğrencilerin metinleri ortaklaşa düzenlemelerine veya oluşturmalarına olanak tanır. Google Docs®, örneğin Microsoft Word Office®'e benzer düzenleme seçeneklerine sahiptir. Bireysel editörler hayvanların isimleri altında görünür, bu nedenle düzenleme anonimdir. Okulda bilgisayar başında olan öğrenciler ve çevrimiçi bağlanan öğrenciler aynı belge üzerinde çalışabilir. Google Docs'ta çalışma sayfaları, alıştırmalar oluşturabilir ve öğrencinin çalışma ilerlemesine genel bir bakış tutabilirsiniz.

Kahoot!®

Kahoot!® | www.kahoot.com

Kahoot!® size etkileşimli öğrenci sınavları, slaytlar, anketler, testler, kısa cevaplar toplama veya çevrimiçi kurslar oluşturma olanağı verir. Sınav oluşturmak için bir kullanıcı hesabı gerekir (uygulamanın temel sürümü 10 oyuncuya kadar ücretsizdir) (Şekil 40). Sınav katılımcıları kahoot.it'e benzersiz bir sınav erişim kodu ile giriş yapar. Her sorudan sonra ve testin

sonunda sistem sonuçları özetler (cevapların doğruluğu ve hızı dikkate alınarak).



Şekil 40. Örnek Kahoot! ekranı (Krediler: ekran görünüsü <https://create.kahoot.it/creator>)

LearningApps®

LearningApps® | www.learningapps.org

LearningApps®, öğrenciler için farklı etkinliklerden oluşan bir dizi jeneratör içeren, çeşitli dillerde mevcut bir web sitesidir (Şekil 41).



Şekil 41. LearningApps® ana sayfası(Krediler: Ekran görüntüsü <https://learningapps.org/>)

LearningApps® ayrıca portal kullanıcıları - diğer eğitimciler - tarafından paylaşılan birçok hazır alıştırma içermektedir. Site, 20'den fazla farklı türde görev (sınavlar, bulmacalar, yapbozlar, hafıza, vb.) geliştirmenize olanak tanır (Şekil 42). Ücretsiz bir hesap oluşturduktan sonra, görevlerinizi

kolayca oluşturabilir ve profilinize kaydedebilirsiniz. Her görev için bir bağlantı ve QR kodu oluşturulur ve bunlar öğrencilerle paylaşılır. Öğrenciler aynı bağlantıyı kullanarak ödevleri bireysel olarak tamamlarlar (diğer kişilerin çalıştığını göremezsiniz).

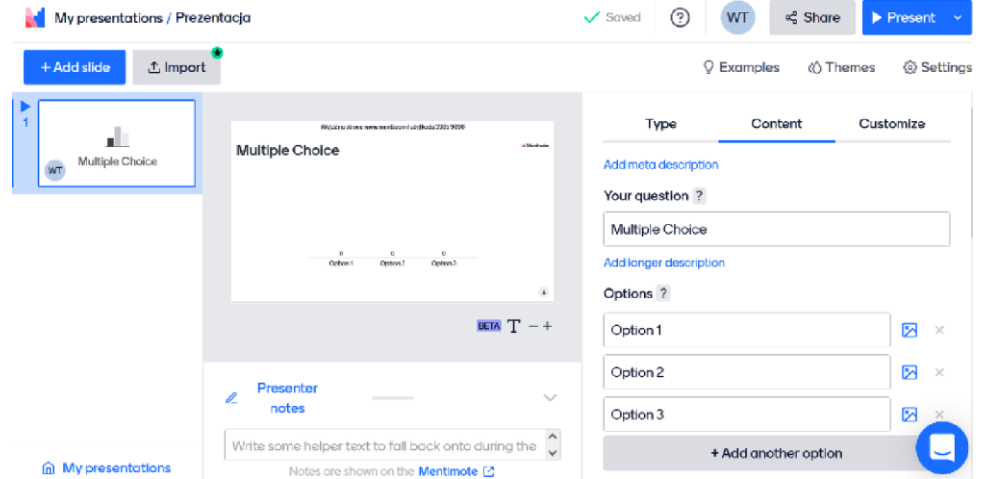


Şekil 42. LearningApps tool da uygulama örnekleri (Krediler: Ekran görüntüsü <https://learningapps.org/>)

Mentimeter®

Mentimeter® | <https://www.mentimeter.com/>

Mentimeter®, Kahoot'a benzer bir uygulamadır (Şekil 43). Etkileşimli sınavlar, anketler oluşturmanıza, katılımcıların cevaplarını toplamanıza ve basit slaytlar oluşturmanıza olanak tanır (ücretsiz sürümde). Bir hesap gereklidir.



Şekil 43. Basit bir Mentimeter® ekranı (Krediler: Ekran görüntüsü <https://www.mentimeter.com/>)

Mentimeter® size öğrencilerin görüşlerini/cevaplarını anonim olarak toplama fırsatı verir, bunlar hemen slaytta görünür (seçilen slayt türüne bağlı olarak farklı bir düzende). Testteki sorular, doğru cevaplama hızına göre puanlanır ve sonuçlar her sorudan sonra ve testin sonunda görüntülenir. Öğrenciler benzersiz bir sunum erişim kodu ile menti.com'da

oturum açarlar. Dersin sonunda, slaytları cihazlarına kaydetme seçeneğine sahiptirler.

Miro®

Miro® | www.miro.com

Miro® başka bir sanal panodur. Ücretsiz bir hesap oluşturduktan sonra alanlarınızı oluşturabilirsiniz. Bu uygulama note.ly'den çok daha kapsamlı. Kendi notlarınızı, metnizi veya basit şekillerinizi eklemenin yanı sıra Miro, çizelgeleri, tabloları, diyagramları, zihin haritalarını vb. düzenlemenize ve eklemenize de olanak tanır. Ayrıca önceden gönderilmiş bilgilere/notlara simgeler, yorumlar da ekleyebilirsiniz (Şekil 44). Uygulamanın ücretsiz sürümü editörlerin sohbet etmesine de izin verir.



Şekil 44. Basit bir Miro® tahtası (Krediler: Ekran görüntüsü <https://miro.com/pt/>)

Moodle®

Moodle® | <https://moodle.com>

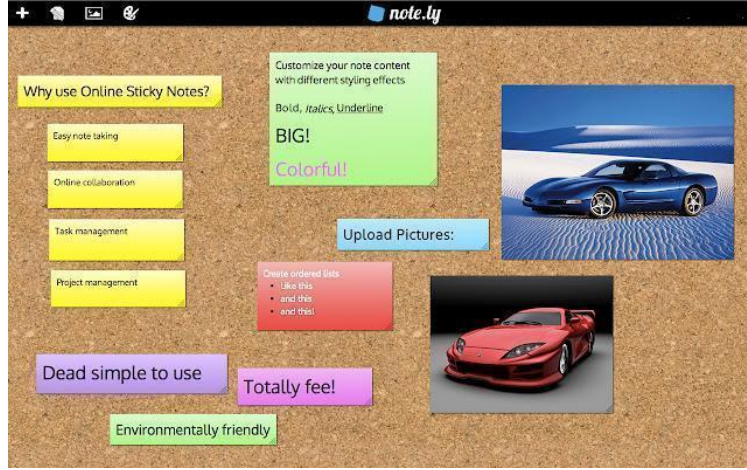
Moodle® bir e-öğrenme aracıdır. Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcilerinin farklı kurs ve ders içeriklerini kavramsallaştırmalarına ve öğrencilerle çevrimiçi etkileşime girmelerine yardımcı olur. Moodle, açık kaynaklı e-Öğrenim programları ile eğitim ortamını geliştirmek için Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcilerini güçlendirecektir. Çevrimiçi aktif öğretim siteleri oluşturmak ve çevrimiçi eğitimi desteklemek için bir araç olarak dünya çapında yaygın olarak kullanılmaktadır. Öğrenciler çalışmalarını araştırabilir, ürün ve projelerin tasarlanmasına yardımcı olabilir ve Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitimcilerine ve öğrencilerine geri bildirimde bulunabilir. Eğitimciler, öğrencilerin etkileşime girmesi için Moodle dersleri oluşturabilir.

Note.ly®

note.ly® | [Play Store](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.note.ly)

note.ly® aracı, notlar içeren sanal gönderiler ekleyebileceğimiz sanal bir mantar panodur. Ücretsiz bir hesap oluşturduktan ve panonuzun

bağlantısını öğrencilere gönderdikten sonra, her birinin anonim olarak kendi notunu, listesini veya fotoğrafını (resim) eklemesi mümkün olacaktır (Şekil 45). Öğrenciler ayrıca daha önce eğitimci tarafından hazırlanan notları pano üzerinde hareket ettirerek kategorize edebilirler.

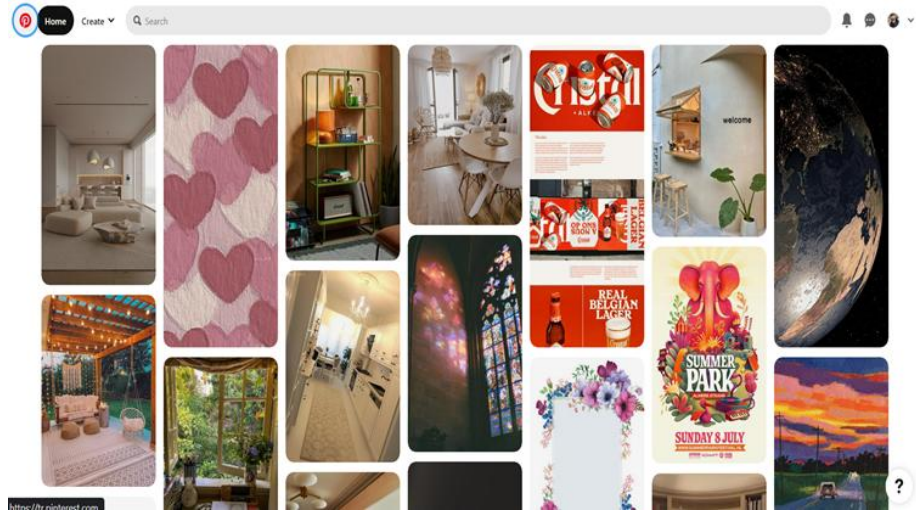


Şekil 45. Note.ly® - çevrimiçi yapıştırma notları (Krediler: Ekran görüntüsü note.ly)

Pinterest®

Pinterest® | <https://tr.pinterest.com/>

Pinterest®, kullanıcıların resim, video ve diğer görsel içerikleri keşfetmesine, kaydetmesine ve paylaşmasına olanak tanıyan bir sosyal medya platformudur. Platform, kullanıcıların "pano" olarak bilinen tematik görüntü ve multimedya koleksiyonlarını düzenleyebildiği sanal bir pano işlevi görmektedir (Şekil 46).



Şekil 46. Pinterest® görsel içerik örneği (Krediler: Ekran görüntüsü <https://tr.pinterest.com/>)

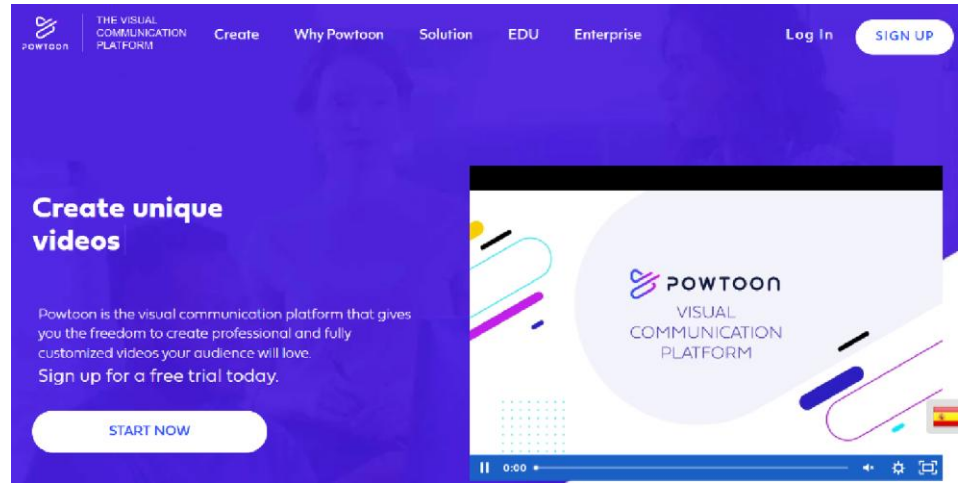
Kullanıcılar, web üzerinden veya Pinterest platformundan içerikleri panolarına "sabitleyebilir" veya kaydedebilir, bunları ilgi alanlarına göre

düzenleyebilir ve kategorilere ayırabilir. Pinterest, Görsel Öğrenme Kaynakları, Kaynak Koleksiyonu, Proje İşbirliği, Sanal Alan Gezileri, Mesleki Gelişim, Görsel Kurs İçeriği gibi çeşitli şekillerde uzaktan eğitim ile ilişkilendirilebilir.

Powtoon®

Powtoon® | <https://www.powtoon.com/>.

Powtoon® basit animasyonlar oluşturmak için çevrimiçi bir programdır (Bu, karikatür şeklinde bir sunum yaratıcısıdır (Şekil 47). Serbestçe değiştirilebilen birçok şablon içerir (bir hesap gereklidir), ancak öğrenciler için çok çekici bir mesaj olabilecek kendi videolarınızı da (5 dakikaya kadar ücretsiz sürüm) oluşturabilirsiniz.



Şekil 47. Powtoon® ana sayfası (Krediler: Ekran görüntüsü <https://www.powtoon.com/>)

QuiverVision

QuiverVision® | <https://quivervision.com/>

QuiverVision® sınıfta katılımı, öğrenme motivasyonunu ve genel başarıyı artıran bir artırılmış gerçeklik uygulamasıdır (Şekil 48).



Şekil 48. QuiverVision® app tarafından görselleştirilmiş bitki hücresi (Krediler: Ekran görüntüsü [Plant QuiverVision](#))

Özet

Sanal dünyalar ile çevrimiçi pedagojik araçlara dayalı yeni eğitim araçları uygulanmaktadır. Bu tür araçlar, pedagojik ve metodolojik yollarla katkıda bulunarak hem eğitmenlere hem de öğrencilere isteğe bağlı bir öğretim ve öğrenme yolu ve aynı zamanda yaratıcı bir öğrenme modeli; hibrit sağlar. Ayrıca, ters çevrilmiş sınıf ve işbirlikçi öğrenme gibi pedagojilerin eğitmenler tarafından kullanılmasına yardımcı olarak esnekliği ve sınıf atmosferini geliştirir. Akılda tutulması gereken bir diğer husus ise, programlama yapısı ve farklı BİT kaynaklarını içeren sanal ortamların oluşturulması ve ayrıca Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerinin ve eğitmenlerinin akademik, araştırma veya boş zaman ihtiyaçlarına göre daha etkileşimli unsurlar içermesidir.

Bu araçların sanal dünyadaki önemini belirtmek önemlidir, çünkü öğrencilerin teknolojik ve sanal araçlar konusunda beceri kazanmalarına katkıda bulunurlar, bu da öğrencinin bilgi topluluğuna dahil edilmesini teşvik eder. Bu araçlar Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitmenleri için bireysel ve esnek bir ortam sunmaktadır.



Piyasada MEÖ hibrit eğitiminde eğitmeni destekleyebilecek araçlar bulunmaktadır. Bu araçların çoğunun ücretsiz bir temel sürümü vardır. Bu araçları satın almaya karar vermeden önce test etmekte fayda var - olasılıkları genişletmek. Dersin sadece çekici değil, etkili olması gerektiğini unutmayın. Bir derste BİT araçlarının aşırı çeşitliliği öğrencilerin bilgi ve beceri edinmesini engelleyebilir ve iletişimi kolaylaştırmak yerine zorlaştırabilir.

7.3 Teknik Destek

Başlangıç

Hibrit eğitim bağlamında, güvenilir teknik destek, yeni eğitim teknolojisi araçlarının ve platformlarının uygulanmasıyla ilgili sorunların etkili bir şekilde giderilmesi ve çözülmesi için vazgeçilmez bir unsurdur. İyi kurulmuş bir teknik destek sistemine sahip olmak, hem eğitimciler hem de öğrenciler için sorunsuz bir öğrenme deneyimi sağlamak için gereklidir.

Teknik destek

Teknoloji eğitimi dönüştürmeye devam ettikçe, hibrit öğrenme programlarında sorunsuz operasyonları kolaylaştırmak için güvenilir teknik destek vazgeçilmez hale geliyor. Eğitim teknolojisi araçlarının ve platformlarının sorunsuz entegrasyonu, sorunları derhal ele alan ve çözen iyi yapılandırılmış bir teknik destek sistemine dayanır.

Bu bölümde, hibrit öğrenme ortamlarında eğitimcilere ve öğrencilere etkili teknik destek sağlamak için eğitim kurumlarının kullanması gereken önemli hususları ve stratejileri inceleyeceğiz. Sağlam bir destek çerçevesi oluşturarak okullar, öğrenme topluluklarını teknolojinin potansiyelinden tam olarak yararlanmaları için güçlendirebilir, kesintisiz ve zenginleştirici eğitim deneyimleri sağlayabilir (Şekil 49).

Ayrıca, eğitim kurumları yanıt süreleri, uzaktan erişim olanakları ve kendi kendine yardım kaynaklarının mevcudiyeti gibi temel faktörleri dikkatle değerlendirerek, genel öğrenme deneyimini geliştiren ve teknolojinin sınıfa sorunsuz bir şekilde entegre edilmesini sağlayan destekleyici bir çerçeve oluşturabilir.



Şekil 49. Bir sorun sizi zorladığında (A), teknik desteğe hızlı erişim (B) hibrit eğitimde çok önemlidir (Kredi: Freepik'ten uyarlanmıştır)

iç ve dış kaynaklı destek

Okullar, mevcut BT personelinin teknik destek konusunda yeterli olup olmadığını ya da üçüncü taraf bir sağlayıcıyla ortaklık kurmanın daha pratik olup olmadığını belirlemelidir. Bu kararı verirken maliyet ve uzmanlığın dengelenmesi çok önemlidir.

Kendi kendine yardım desteği

Sıkça sorulan sorular, bilgi tabanları ve kullanıcı forumları gibi kendi kendine yardım kaynakları sağlamak, kullanıcıları yaygın sorunlara kendi başlarına çözüm bulma konusunda güçlendirir. Bu, doğrudan desteğe olan bağımlılığı azaltır ve sorunların daha hızlı çözülmesini sağlar.

Desteğe erişilebilirlik

Teknik destek, eğitimciler ve öğrenciler için normal okul saatleri içinde e-posta, telefon, sohbet veya yüz yüze ziyaretler gibi çeşitli kanallardan erişilebilir olmalıdır.

Tanımlanmış yanıt süresi

Teknik sorunların yanıtlanması ve çözülmesi için net zaman dilimleri oluşturun ve destek taleplerinin derhal ele alınmasını sağlayın (örneğin, 24-48 saat içinde).

Uzaktan erişim yeteneği

Teknik personele (kullanıcı onayı ile) cihazlara uzaktan erişim imkanı verilmesi, özellikle yerinde ziyaretlerin mümkün olmadığı durumlarda sorunların daha hızlı teşhis edilmesini ve çözülmesini sağlar.

Görünürlük ve iletişim bilgileri

Eğitimcilerin ve öğrencilerin teknik destek için iletişim bilgilerinden haberdar olmalarını ve bu bilgilere kolayca erişebilmelerini sağlayın. Açık iletişim kanalları güven ve güvenilirlik duygusunu teşvik eder.

Teknik personele eğitim

Teknik destek personeli, kullanıcılara etkili bir şekilde yardımcı olmak için kullanılan yeni eğitim araçları ve platformları hakkında özel eğitim almalıdır.

Takip ve dönüt

Yaygın sorunları belirlemek ve destek sistemini sürekli iyileştirmek için sorunları çözdükten sonra kullanıcılardan geri bildirim isteyin.

Özet

Sağlam bir teknik destek sistemi, hibrit öğrenme modellerinde eğitim teknolojisinin potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için çok önemlidir. Proaktif yardım, hızlı sorun çözümü ve kendi kendine yardım kaynaklarının sağlanması, öğrenimde aksaklıkları önler ve eğitimcilerle öğrencileri teknolojide güvenle gezinmeleri için güçlendirir.



Teknik sorunlara karşı hazırlıklı olun! Etkili teknik destek, başarılı bir hibrit eğitim ortamının bel kemiğidir.

8 Kapanış açıklamaları

Bu kılavuz, Mesleki Eğitim ve Öğretim okulları için 21. yüzyıl becerilerinin ve sosyal becerilerin geliştirilmesine odaklanan ve BİT'e vurgu yapan kapsamlı bir hibrit eğitim modelinin tanımı yoluyla hibrit eğitime küresel bir pedagojik yaklaşım sunmaktadır. Proje ortakları, bu modelin Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerini motive etme potansiyeli nedeniyle, bazı Mesleki Eğitim ve Öğretim kurslarında önemli bir sorun olan okul terkini azaltabileceğine inanmaktadır.

Sonuç olarak, hibrit eğitim, modern eğitimin değişen ihtiyaç ve zorluklarını etkili bir şekilde ele alan dinamik ve dönüştürücü bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır. Hibrit eğitim, hem çevrimiçi hem de geleneksel sınıf ortamlarının en iyi yönlerini entegre ederek, hem öğrencileri hem de eğitimcileri güçlendiren esnek ve kapsayıcı bir öğrenme ortamını teşvik etmektedir. Bununla birlikte, bu Mesleki Eğitim ve Öğretim hibrit eğitim modelinin çevrimiçi öğrenmeye güçlü bir şekilde odaklanmasına rağmen, pratik uygulama ve uygulamalı deneysel öğrenmenin hibrit Mesleki Eğitim ve Öğretim eğitiminin temel bileşenleri olmaya devam ettiği vurgulanmalıdır.

9 Referanslar

- Adams, K. (1997). Interview with David McClelland. *Competency*, 4(3), 18-23.
- Antczak, Z. (2008). Kwalifikacje a kompetencje (rozważania metodologiczno – systematyzujące). W: Witkowski, S., Listwan, T. (red). *Kompetencje a sukces zarządzania organizacją*. Difin.
- Armstrong, M. (2005). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Oficyna Ekonomiczna.
- Barbas, M., Torres, A., & Lopes, N. (2020). Adaptação da unidade curricular "educação a distância" face ao surto pandémico COVID-19. *Revista UIIPS*, 8(2), 102-110. <http://hdl.handle.net/10400.15/3054>
- Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. (2022). *GreenComp – The European sustainability competence framework*. M. Bacigalupo & Y. Punie (Eds.). EUR 30955 EN. Publications Office of the European Union.
- Bjekić, D., Zlatić, L., & Bojović, M. (2020). Students-teachers' communication competence: basic social communication skills and interaction involvement. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 10(1), 24–34.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The competent manager: a model for effective performance*. John Wiley & Sons.
- Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gradner, A., Scotter, O. Van, Powell, J. C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E Instructional model: Origins and effectiveness*. Biological Sciences Curriculum Study.
- Calavia, M. B., Blanco, T., & Casas, R. (2021). Fostering creativity as a problem-solving competence through design: Think-Create-Learn, a tool for teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100761>
- Center for Teaching Excellence (s.d.). *Inclusivity in the classroom*. Center for Teaching Excellence. <https://teach.ufl.edu/resource-library/inclusivity-in-the-classroom/>
- Cheatle, D., & Hill-Wilson, J. (n.d.). *Microlearning 101: A best practice guide to supercharge your L&D program*. Learn Amp. <https://content.learnamp.com/microlearning-101-a-best-practice-guide-to-supercharge-your-ld-program>
- College of DuPage (s.d.) *An introduction to hybrid teaching. Learning Technologies*. College of DuPage <https://www.codlearningtech.org/PDF/hybridteachingworkbook.pdf>
- Correia, M., & Cavadas, B. (2021). *Rubrica de avaliação de cenários de aprendizagem*. Innovative Learning Environments. Master in Digital Educational Resources. School of Education of Polytechnic Institute of Santarém.

- Correia, M., & Cavadas, B. (2022). *Rubrica de avaliação de cenários de aprendizagem*. Ambientes Educativos Inovadores. Mestrado em Recursos Digitais em Educação. Escola Superior de Educação de Santarém.
- Crary, S. (2019). Secondary teacher perceptions and openness to change regarding instruction in information literacy skills. *School Library Research*, 22, 1–26. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1221655.pdf>
- Da'as, R. (2019). Teachers' skill flexibility: Examining the impact of principals' skills and teachers' participation in decision making during educational reform. *International Journal of Educational Management*, 33(2), 287–299
- Dainty, A. R. J., Mei-I Cheng, & Moore, D. R. (2005a). Competency-based model for predicting construction project managers' performance. *Journal of Management in Engineering*, 21(1), 2–9. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2005\)21:1\(2\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2005)21:1(2))
- Dainty, A., Mei-I Cheng, & Moore, D. (2005b). A comparison of the behavioral competencies of client-focused and production-focused project managers in the construction sector. *Project Management Journal*, 36(2), 39–48. <https://doi.org/10.1177/875697280503600205>
- Erarslan, A. (2023). Cognitive flexibility and grit during times of crisis for Turkish EFL teachers. *Psychology in the Schools*, 60(7), 2296–2319. <https://doi.org/10.1002/pits.22852>
- Etzold, D., & Krüger, M. (2021). Development of communication competence in pre-service vocational education teacher training. *Higher Education Studies*, 11(4), 31–39. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1322220.pdf>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research & Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Frimming, R. E., Bower, G. G. & Choi, C. (2013). Examination of a physical education personal health science course: Face-to-face classroom compared to online hybrid instruction, *Physical Educator*, 70(4), 359–373. <https://js.sagamorepub.com/index.php/pe/article/view/2684>
- Gamage, K. A. A., Gamage, A., & Dehideniya, S. C. P. (2022). Online and hybrid teaching and learning: Enhance effective student engagement and experience. *Education Sciences*, 12, 651. <https://doi.org/10.3390/educsci12100651>
- Gastager, A., Hagenauer, G., Moser, D., & Rottensteiner, E. (2022). Fostering preservice teachers' openness to educational theory and self-regulation as elements of their epistemic reflective competence: Results from a mixed-methods intervention study in Austria. *International Journal of Educational Research*, 112, N.PAG. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101918>
- Hattie, J. (2015). *What works best in education: The politics of collaborative expertise*. Pearson.

- Hussain, I., & Shahzad, A.H. (2019). A qualitative study on practices and issues of blended learning in higher education. *Pakistan Journal of Distance & Online Learning [online]*, V(1), 189 -208. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1267123.pdf>
- Institute for Arts Integration and STEAM (s.d.). *Arts integration assessment kit. Assessment selection tool*. Institute for Arts Integration and STEAM. <https://artsintegration.com/wp-content/uploads/2017/06/Arts-Integrated-Assessment-Types.pdf>
- Johnson, D. G. (1997). Ethics online. Shapping social behavior online takes more than new laws and modified edicts. *Communications of the ACN*, 40(1), 60-65. <https://doi.org/10.1145/242857.242875>
- Jurek, P. (2008). Analiza wybranych metod oceny kompetencji zawodowych. W: Witkowski, S., Listwan, T. (red). *Kompetencje a sukces zarządzania organizacją*. Warszawa: Difin.
- Kähkönen, A-L. (2016). Models of inquiry and the irresistible 6E model. <http://www.irresistible-project.eu/index.php/pt/blog-pt/168-models-of-inquiry-and-the-irresistible-6e-model>
- Kozak, A., (2010). *Proces grupowy. Poradnik dla trenerów, nauczycieli i wykładowców*. Gliwice: Helion.
- Martyn, M. (2003). The Hybrid Online Model: Good Practice. *Educause Quarterly*, 26(1), 18-23. <https://er.educause.edu/articles/2003/2/the-hybrid-online-model-good-practice>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence.” *The American Psychologist*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- Müller, R., & Turner, R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437–448. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.09.003>
- Musiół-Urbańczyk, A. (2010). *Kompetencje kierownika projektu i możliwości ich kształtowania*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Muzio, E., Fisher, D. J., Thomas, R., & Peters, V. (2007). Soft skills quantification (Ssq) for project manager competencies. *Project Management Journal*, 38(2), 30–38. <https://doi.org/10.1177/875697280703800204>
- Neelakandan, N. (2021, November 17). How is hybrid learning different from blended-learning? eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/how-is-hybrid-learning-different-from-blended-learning>
- Oleksyn, T. (2010). *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Ordu, U. B-A. (2021). The role of teaching and learning aids/methods in a changing world. In *New challenges to education: Lessons from around the world*. BCES Conference

- Books. Volume 19 (pp. 210-216). Bulgarian Comparative Education Society.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED613989.pdf>
- Potyrała, K., & Tomczyk, Ł. (2021). Teachers in the lifelong learning process: examples of digital literacy. *Journal of Education for Teaching*, 47(2), 255–273.
<https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1876499>
- Rakowska, A., Sitko-Lutek, A. (2000). *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*. Warszawa: PWN.
- Rankin, N. (2001). *The IRS Handbook on competencies: law and practice*. IRS.
- Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC).
- Reis, P., & Marques, A. R. (2016). *A Investigação e Inovação Responsáveis em sala de aula. Módulos de ensino IRRESISTIBLE*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Riis, R. (2020, December 23). *What is microlearning?* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=KlbsuPAibfY>
- Ronfeldt, M., Farmer, S., McQueen, K., & Grissom, J. (2015). Teacher collaboration in instructional teams and student achievement. *American Educational Research Journal*, 52(3), 475-514. <https://doi.org/10.3102/0002831215585562>
- Runco, M. A. (2004). CREATIVITY. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 657–687.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141502>
- Rurato, P., Borges Gouveia, L., & Borges Gouveia, J. (n.d.) Características essenciais do ensino a distância. <http://homepage.ufp.pt/lmbg/com/eLes04%20paulorurato.pdf>
- Shifaza, F., Suha, A., Mumthaz, F. M., & Mohamed, L. (2022). Challenges and affordances of hybrid learning: A pilot study from the perspective of teachers and students at college foundation level. *International Journal of Social Research and Innovation*, 6(2), 17 – 45. <https://doi.org/10.55712/ijrsri.v6i2.63>
- Tennant, A. (n.d.). *Assessing learning. Assessment matters: Preparing students for tests and exams*. Macmillan education. <https://www.onestopenglish.com/assessing-learning/assessment-matters-preparing-students-for-tests-and-exams/157444.article>
- Tharayil, S., Borrego, M., Prince, M., Nguyen, K. A., Shekhar, P., Finelli, C. J., & Waters, C. (2018). Strategies to mitigate student resistance to active learning. *International Journal of STEM Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0102-y>
- The University of Edinburgh (2021, September 3). *What is hybrid teaching?* The University of Edinburgh. <https://www.ed.ac.uk/information-services/learning-technology/more/teaching-continuity/teaching-continuity-overview>

- Thomas, G. (2010). Facilitator, Teacher, or Leader? Managing Conflicting Roles in Outdoor Education. *Journal of Experiential Education*, 32(3), 239–254. <https://doi.org/10.5193/JEE.32.3.239>
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(6), 384–399. <https://doi.org/10.1037/h0022100>
- UNESCO/International Bureau of Education (2021). *Eight clues on hybrid education*. UNESCO/International Bureau of Education. <http://www.ibe.unesco.org/en/news/hybrid-education-learning-and-assessment-hela>
- UNESCO/International Centre for Technical and Vocational Education and Training (UNEVOC) (s.d). *Situation-based VET using virtual reality*. UNESCO/International Bureau of Education. https://unevoc.unesco.org/pub/digitalization_sfivet_vr_glasses1.pdf
- ViewSonic (2021, February 09). *Education. What is hybrid learning*. ViewSonic <https://www.viewsonic.com/library/education/what-is-hybrid-learning/>
- Vroonhof P., Durazzi N., Secher J., Stoumann J., Broek S., de Haan L. (2017). Business cooperating with vocational education and training providers for quality skills and attractive futures, European Commission. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=18591&langId=en>
- Walkowiak, R. (2007). *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kompetencje, nowe trendy, efektywność*. Toruń: Dom Organizatora.
- Woodland, R. H. (2016). Evaluating PK–12 professional learning communities: An improvement science perspective. *American Journal of Evaluation*, 37(4), 505-521. <https://doi.org/10.1177/1098214016634203>
- Żak, R., Matras, J. (2018). *Trener w rolach głównych Podręcznik pracy trenera*. PWN.
- Zeman, T., & Lafata, P. (2022). Hybrid education in the field of digital technologies. In *2022 31st Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering* (EAEIE). <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9820382>