

Good DEEDS - Dijital Enerji Verimliliği Tasarımcısı

GOOD DEEDS - 2020-1-IT01-KA226-VET-009143



Digital Energy Efficiency Designers

Eğitim Araç Kiti

Entelektüel Çıktı: O2

Tip: D

Yaygınlaştırma seviyesi: R

Versiyon: 0.1

Teslim tarihi: 10 Şubat 2022

Anahtar kelimeler: *Pedagoji, eğitim, değerlendirme, öğrenme çıktıları, müfredat*

Özet:

Bu belgenin amacı, öğrencilerinin Avrupa İyi DEEDs Yarışmasına katılımına hazırlık amacıyla öğretmenlere yönelik eğitim faaliyetleri düzenlemek ve yönetmek isteyen herkes için değerli bilgiler sağlamaktır.

Bölüm 1, Good DEEDs projesi ve Avrupa Good DEEDs Challenge hedefleri hakkında temel bilgileri sunmaktadır.

Bölüm 2, operasyonel bağlamı, pedagojik yaklaşımı, seçilen değerlendirme yöntemlerini ve öğretmenler için eğitim yolunun yapısını açıklayarak referans pedagojik çerçeveyi göstermektedir.

Bölüm 3'te eğitim yolu aşağıdaki hususlar açısından ayrıntılı olarak açıklanmaktadır

beklenen sonuçlar, öğrenme birimleri ve öğrenme nesnelere.

Bölüm 4, kurs katılımcılarına yardımcı olmak, performanslarını ölçmek ve kursun etkinliğini değerlendirmekle görevli eğitmenler için davranışsal yönergeler sunmaktadır.

Yazarlar:

Russo, P. - EGInA

İçindekiler

İçindekiler	3
01 The Good DEEDs projesi	5
02 Pedagojik Çerçeve	7
02.01 Pedagojik Çerçeve Bağlam	7
02.02 Pedagojik Yaklaşım	10
Konstrüktivizm	10
Harmanlanmış Öğrenme	10
İşbirliğine Dayalı Öğrenme	11
Aktif Öğrenme	11
02.03 Değerlendirme Teknikleri	11
02.04 Öğretmen Eğitimi	12
02.05 Teknik gereksinimler	13
02.05.01 Genel gereksinimler	13
İşlevsel gereksinimler	13
İşlevsel olmayan gereksinimler	14
02.05.02 EDU - Karma	14
Kullanıcı profilleri	14
Özellikler	16
Oryantasyon	16
Eğitim materyallerinin listesi	16
Kayıt	16
Profil yönetimi	16
Forum	16
Özel mesajlar	17
Sanal Sınıf	17
Öz değerlendirme	17
Videokonferans	17
Özel Ders	18
Kürasyon	18
Yönetim	18
02.05.04 Good DEEDs Challenge hizmetleri	18
03 Müfredat	20
03.01 F2F01 - Kursu giriş	20
03.02 Modül 01 - Tasarım	21
03.03 F2F02 - İyi bir DEED öğrenme senaryosu tasarlama	21
03.04 Modül 02 - İçerik Geliştirme	23
03.05 F2F03 - İçerik Geliştirme	23
03.06 Modül 03 - Öğrenme Senaryosu Örnekleri	25

03.07 F2F04 - Öğrenme Senaryosu Akran değerlendirmesi	25
04 Özel ders ve değerlendirme	27
05 Zaman Çizelgesi	28
Referans.....	29

01 The Good DEEDs projesi

Good DEEDs projesi, üç uzun vadeli olumlu etki yaratmak için Avrupa Good DEEDs Challenge'ın oluşturulmasını temel bir sonuç olarak öngörmektedir:

1. *Dijital teknolojilerin eğitimsiz kullanımından kaynaklanan enerji israfı konusuna geniş bir kitlenin dikkatini çekmek ve bir yandan sıfır çevresel maliyetle arzu edilen sonuçlar üreten baskın "büyülü" dijital kavramına karşı çıkmaya katkıda bulunmak ve diğer yandan çevresel ayak izini azaltma açısından bilinçli ve erdemli davranışları teşvik etmek.*
2. *Dijital sistemlerin enerji verimliliği, artırılmış gerçeklikte uzaktan yardım ve yapay zeka tabanlı öngörücü bakım becerileri için "Yeni Yeşil Anlaşma" ile önceden şekillendirilen piyasada ortaya çıkan ihtiyaçlarla ilgili eğitim faaliyetlerinin Avrupa Mesleki Eğitim ve Öğretim okulları tarafından geniş çapta benimsenmesini teşvik etmek, öğretmenler için bir eğitim araç seti ve çevrimiçi öğrenci eğitimi için yenilikçi araçlar sağlamak.*
3. *Belirli bir etik değere sahip mesleki eğitim faaliyetlerini destekleyen sosyal sorumluluk sahibi kuruluşlardan oluşan yerel ekosistemlerin kurulmasını desteklemek.*

Projenin ilham kaynağı, "Birliği modern, kaynakları verimli kullanan ve rekabetçi bir ekonomiye" dönüştürmek için yeni bir büyüme stratejisinin önerildiği "Avrupa Yeşil Anlaşması"dır [COM (2019) 640].

Enerji verimliliği ve dijital sektör bu stratejide merkezi bir rol oynamaktadır. İkincisi, elbette yapay zekaların ortaya çıkışıyla bağlantılı dönüştürücü potansiyeli nedeniyle, ancak aynı zamanda sürdürülebilir olmadığı giderek daha açık hale gelen enerji kaynaklarının yoğun kullanımı nedeniyle özel bir dikkatin alıcısı olarak. 2018'de dijital teknoloji kullanımı, 2010 yılına kıyasla %37 daha fazla enerji tüketimine yol açmıştır. Genel olarak dijital teknolojiye atfedilenin tam tersi.

"Avrupa Yeşil Anlaşması" stratejisi, "bir sanayi sektörünü ve tüm değer zincirlerini dönüştürmenin 25 yıl - bir nesil - aldığını" düşünmektedir. Bu nedenle, enerji verimliliği ve dijital çevresel ayak izinin azaltılması alanında bile 2050 için belirlenen hedeflere ulaşmak için "önümüzdeki 5 yıl içinde kararlar almak ve harekete geçmek" gerekmektedir. Bu senaryo, hem dijital çevresel ayak izinin derinliği konusunda tam farkındalığa hem de bu ayak izinin azaltılmasına katkıda bulunacak teknolojik ve davranışsal süreçleri tasarlama becerisine sahip profesyonellerin şu anda varlığını gerektirmektedir.

Bu senaryoda, Good DEEDS projesi yeni *Dijital Enerji Verimliliği Tasarımcısı* profesyonel profili fikri etrafında doğmuştur. Teşvik edici Konsorsiyum, dijital çevresel ayak izini azaltmaya yönelik sektörel becerilerin sürdürülebilir büyüme stratejisini hedefleyen ve okullar, işletmeler ve kurumlar arasındaki yerel ortaklıklardan oluşan bir Avrupa ağı tarafından teşvik edilen yıllık bir uluslararası yarışmaya katılıma dayanan, mesleki eğitim öğretmenleri ve öğrencileri için bir metodoloji ve öğrenme platformu geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu hedef, bir Bilgi Yönetim Sisteminin, mesleki eğitim öğretmenleri ve öğrencileri için bir eğitim araç setinin ve "Online Good DEEDS" platformunun oluşturulması anlamına gelmektedir.

Proje, kendi kendini besleyen bir süreci harekete geçirmek için döngüsel bir yaklaşım benimsemektedir. Good DEEDS KMS'nin oluşturulması, mesleki eğitim öğretmenleri ve öğrencileri için karma bir eğitim kursunun tanımlanmasının temellerini atmaktadır. Öğretmenler, KMS'nin içeriğini inceleyerek teorik bilgi edinir ve daha sonra bunu, çevre konusunda sosyal sorumluluğa duyarlı yerel kamu ve özel kuruluşlarla işbirliği içinde öğrenciler için bir eğitim kursunun inşasında uygular. Öğrenciler, KMS'de bulunan OER sayesinde öğretmenler tarafından izlenen teorik bir yolu takip etmekte ve daha sonra artırılmış gerçeklikte uzaktan yardım veya kestirimci bakım sistemlerinin yönetimi gibi yenilikçi becerilerin geliştirilmesini içeren faaliyetler aracılığıyla kurumlarının enerji verimliliğine yönelik çözümlerin tasarımında uygulamaktadır. Bu şekilde MEÖ okulları eğitim faaliyetlerinden doğrudan katma değer elde etmektedir. Son olarak, Good DEEDS Challenge, öğrencilerin kendi bölgelerinin şampiyonları olmalarını ve okulları ve yerel ağları ile işbirliği içinde uyguladıkları tüm iyi uygulamaları OER'e dönüştürmelerini gerektirmektedir. Yarışma, uzmanlardan oluşan bir jüri tarafından onaylandıktan sonra KMS bünyesinde edinilen, sürekli güncellemeyi garanti eden ve değer çemberini kapatan en iyi ulusal ve ardından Avrupa AEK'sinin seçilmesine yol açmaktadır.

Projenin sonunda, 60 pilot öğretmen, 1200 öğrencilerinin belirli bir dijital temel yetkinliğini güçlendirmek için yararlı bilgiler edinir: dijital enerji verimliliği. Çevre üzerinde sıfır etkiye sahip bir Avrupa için "Avrupa Yeşil Anlaşması" direktiflerine dayalı olarak önümüzdeki yıllarda gelişecek olan iş dünyası için niteliklerin geliştirilmesine katkıda bulunan yeterlilik.

02 Pedagojik Çerçeve

Starr-Glass [1] pedagojik çerçeveyi "bir öğrenme deneyiminin tasarlanması ve kolaylaştırılmasında eğitmeni bilgilendiren ve motive eden felsefi düşünceler, öğretim tercihleri ve öğrenme değerlerinin bütünleşik kümesi" olarak tanımlamaktadır. Price, Duffy ve Gori'ye [2] göre, "Bu hususlar, belirli eğitim çıktılarına ulaşmak için stratejilere veya yaklaşımlara dönüştürülür. Dijital tasarımı bilgilendirmek için çerçevenin, araştırma literatüründen ortaya çıkan pedagoji ve öğrenme tasarımı yönergeleriyle ilgili teknolojik olanakları da dikkate alması gerekir."

Aşağıdaki bölümler bu kavramları Good DEEDs projesi bağlamına uygulamaktadır, UNITE'in pedagojik modeline göre dört bileşen halinde geliştirilmesi [3]:

1. *Pedagojik Çerçeve Bağlamı;*
2. *Pedagojik Yaklaşım;*
3. *Değerlendirme Teknikleri;*
4. *Öğretmen Eğitimi.*

02.01 Pedagojik Çerçeve Bağlam

Pedagojik çerçevenin bileşenlerinin kombinasyonu, eğitmenin eğitim faaliyetinin gerçekleştiği bağlamı dikkate alarak müfredatın ve öğrenme senaryolarının üretimine rehberlik etmek için gereken stratejik seçimleri yapmasını sağlar.

Elbette başlangıç noktası, eğitim faaliyetlerinden yararlananların ihtiyaçlarıdır.

Mesleki eğitim ve öğretim öğretmenleri, Konsorsiyumun eğitim faaliyetlerinin doğrudan yararlanıcılarıdır. Öğrencileri, kurs sonunda öğretmenler tarafından oluşturulan eğitim yollarına katılacakları için dolaylı yararlanıcılarıdır. Bu durum her zaman akılda tutulmalıdır çünkü öğrenme senaryolarını oluşturmak için öğretmenlere sunulan materyalin seçimine rehberlik eder. Bu materyal hemen anlaşılabilir ve sınıfta öğrencilerle birlikte kullanılmaya mümkün olduğunca hazır olmalıdır.

Öğretmenlerin öğrenmesi gerekir:

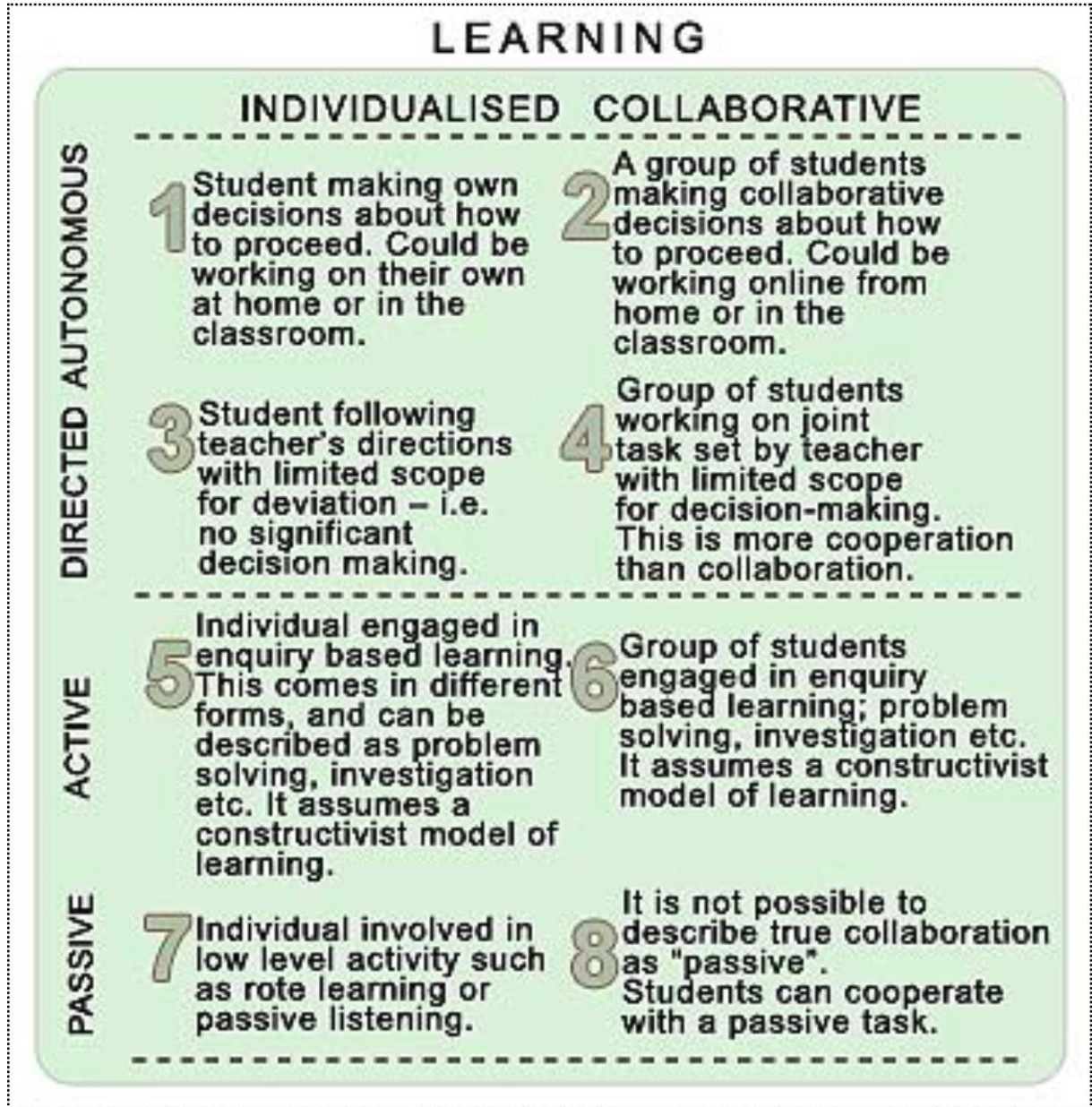
- *KMS'ye danışmak ve güncellemek için;*
- *KMS'de bulunan OER'den başlayarak eğitim kursları ve öğrenme senaryoları oluşturmak için;*
- *dijital enerji verimliliği, kestirimci bakım ve artırılmış gerçeklik destekli uzaktan veri toplama gibi birbiriyle bağlantılı konularda bilgi paylaşımında bulunacak.*

Daha spesifik olarak, öğretmenler öğrencilerine aşağıdaki faaliyetlerde rehberlik edecek öğrenme senaryoları oluşturabilmelidir:

- *Bir kuruluşun enerji tüketiminin tespiti ve tahmini dijital sistemler;*
- *Yukarıda bahsedilen kuruluşta mevcut olan enerji verimliliği kültürünün analizi;*
- *Kurumun dijital ortamı için bir enerji verimliliği planının geliştirilmesi sistemler;*
- *Kazanılan bilginin yeniden kullanılmasına veya bunu başarmak için yürütülen faaliyetlerin tekrarlanmasına olanak tanıyan bir veya daha fazla OER'in oluşturulması.*

Ayrıca, Avrupa Good DEED'ler Mücadelesinin döngüsel yapısı, öğretmenlerin ve öğrencilerin işbirliği ve aktif katılım kavramına dayanmaktadır ve bu durum her ikisinin de başlangıçtaki eğitim yollarından zaten belli olmalıdır.

Bu gerekliliklerden yola çıkarak, UNITE metodolojisi tarafından önerilen matrisin 2. ve 6. hücrelerinde öğretmenlere yönelik eğitimin konumlandırılması hemen fark edilebilir.



UNITE'in Matrisi

Pedagojik yaklaşımın, kursun "Nasıl ilerleyecekleri konusunda ortak kararlar alan bir grup kursiyer" şeklindeki tanımına uygun olması gerekir. Evden, ofisten veya sınıfta çevrimiçi çalışıyor olabilirler. Kursiyer grubu sorgulamaya dayalı öğrenme, problem çözme ve araştırma ile meşguldür. Yapılandırmacı bir öğrenme modelini varsayar."

Teknolojik cephede kullanıcı gereksinimleri çok katı değildir, ancak yine de önemlidir.

Hem pilot uygulamanın gerçekleştirilmesi beklenen aylarda pandeminin gelişimini tahmin etmenin imkansızlığı nedeniyle hem de coğrafi kısıtlamalara bakılmaksızın ülkenin her yerinden öğretmenlerin katılımını teşvik etmek için tüm faaliyetlerin çevrimiçi olarak gerçekleştirilmesi mümkün olmalıdır.

İster masaüstü, ister dizüstü, ister tablet veya akıllı telefon olsun, kursiyerin tercih ettiği kişisel bilgisayar türü aracılığıyla maksimum kullanım kolaylığı ve faaliyetlerin gerçekleştirilmesi imkanı gözetilmelidir. Stajyer, az önce bahsedilen dört kişisel bilgisayar formatının her birinde aynı işlemlere erişebilmeli ve deneyimin kalitesi karşılaştırılabilir olmalıdır.

Son olarak, uygulamada çok önemli bir gereklilik, öğretmenlerin çalışmayı günlük iş hayatının gerektirdiği tüm faaliyetlerle bütünleştirme ihtiyacını karşılamak için öğrenme faaliyetlerinin organizasyonunda maksimum esneklik arayışıdır.

02.02 Pedagojik Yaklaşım

Kullanıcı gereksinimleri, pedagojik yaklaşımı ekip çalışmasına ve öğrenme yolunun geliştirilmesinde işbirliğine dayalı bir sürece yönlendirmektedir. Öğrenme senaryolarının kullanımı bu bağlama ve bilginin 'üreticisi' ya da 'yapılandırıcısı' olarak stajyer kavramına çok iyi uymaktadır. Ayrıca, öğretmenler maruz kaldıkları zaman kısıtlamaları nedeniyle günlük uygulamalarında harmanlanmış öğrenme ve/veya esnek öğrenmeyi uygulamak istemektedirler. Bu nedenle, Good DEEDs'in pedagojik yaklaşımı, yapılandırmacı teori, harmanlanmış, işbirlikçi ve aktif öğrenmenin temel ilkelerini ve uygulamalarını öğrenme senaryolarına ve uygulama aşamasına entegre etmektedir.

Konstrüktivizm

1]e göre "yapılandırmacılık, öğrencilerin birbirleriyle, çevreleriyle ve öğretmenleriyle etkileşimleri yoluyla bilgi ve anlam yarattıkları kavramını benimser. Öğretmenler, öğrenme sürecinde koçlar, kolaylaştırıcılar ve hatta öğrencilerle ortaklar olarak düşünülebilir. Sınıfta yapılandırmacılık, sadece tek bir anlamın inşasına değil, aynı zamanda bağlamsal bir anlam sistemine de yol açan aktif öğrenme süreçlerini teşvik eder." Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen daha çok bir koç ya da kolaylaştırıcı olarak hareket eder, sorumluluğu ve karar alma sürecini öğrencilerle paylaşır ve karşılıklı saygı gösterir.

Harmanlanmış Öğrenme

Karma öğrenmede iletişimin bir kısmı bir video konferans odasında veya bir sınıfta yüz yüze gerçekleşirken, diğer kısmı eşzamansızdır.

Bu çözüm, bazı konuların derinleştirilmesi ve bilişsel bağlamın işbirlikçi bir şekilde oluşturulması için hem sözlü hem de sözsüz hızlı iletişim yoluyla yüksek etkileşim ihtiyacını karşılamaktadır. Aynı zamanda, kursiyerlerin, öğretmenle veya sınıf arkadaşlarıyla etkileşimden özellikle yararlanmayan temel bilgilerin basit edinim aşamalarını daha özgür ve esnek bir şekilde yönetmelerine olanak tanır.

'Ters yüz edilmiş sınıf' yaklaşımı, kursiyerlerin temel kavramları bağımsız olarak ve kendi hızlarında öğrenmelerine ve daha sonra bunları meslektaşları ve kolaylaştırıcı ile sınırlı sayıda yüz yüze toplantıda tartışmalarına ve derinleştirmelerine olanak tanıdığı için projenin amaçlarına özellikle uygundur.

İşbirliğine Dayalı Öğrenme

'İşbirliğine dayalı öğrenme' terimi, öğrencilerin veya öğrencilerin ve kolaylaştırıcının birlikte ortak bir entelektüel çaba gösterdikleri çok çeşitli eğitim yaklaşımlarını kapsamaktadır. Good DEED'ler bağlamında, işbirliği her şeyden önce yüz yüze oturumlar sırasında beyin fırtınası ve akran değerlendirmesi faaliyetlerinde ve katılımcılar için ayrılmış çevrimiçi forumlar aracılığıyla etkileşim kurma olasılığı ile ifade edilir.

Aktif Öğrenme

Aktif öğrenme, 'öğrencileri öğrenme sürecine dahil eden herhangi bir öğretim yöntemi' olarak tanımlanmaktadır [4]. Good DEED'lerde kolaylaştırıcılar, kursiyerleri en başından itibaren, edindikleri bilgi ve becerileri, öğrencilerinin ihtiyaçlarına ve kurumlarının operasyonel bağlamına göre özelleştirilmiş öğrenme senaryolarının üretimine uygulamaya yönlendirir. Bu şekilde, kursiyerler eğitim yollarını eleştirel bir şekilde değerlendirmek ve dinamik olarak gerçek ihtiyaçlarına uyarlamak zorundadır.

02.03 Değerlendirme Teknikleri

İşbirliğine, aktif katılıma ve problem çözmeye yönelik eğitimlerde, öğrenme değerlendirmesi yalnızca kursiyer tarafından ne öğrenildiğini belirlemeye hizmet etmekle kalmaz, aynı zamanda eğitim sürecinin temel bir parçasıdır. *Biçimlendirici değerlendirme*, "öğretmenler ve/veya öğrencileri tarafından üstlenilen ve içinde buldukları öğretme ve öğrenme faaliyetlerini değiştirmek için geri bildirim olarak kullanılmak üzere bilgi sağlayan tüm faaliyetler" olarak tanımlanmaktadır. [5]

Good DEEDs karma kursu, dört tamamlayıcı tekniğin uygulanması yoluyla biçimlendirici değerlendirme ilkelerini benimser.

Bilgisayar tabanlı değerlendirme

Çoktan seçmeli testlerin çevrimiçi olarak uygulanması, kursun tüm aşamalarında yardımcı olmaktadır:

- *Kurs öncesinde, kursiyerin ilerlemesini ölçmek için sonunda tekrar kontrol edilecek referans göstergelerinin başlangıç değerlerini tanımlamak ve aynı zamanda öğrencinin gerekli asgari ön koşullara sahip olmayabileceği alanları belirlemek;*
- *Kurs sırasında, her didaktik ünitenin sonunda, kursiyerin doğru cevapların tekrarı ve yanlış olanların gözden geçirilmesi mekanizması yoluyla temel kavramların öğrenilmesini güçlendirmesine izin vermek;*
- *Kurs sonunda, ilerlemeyi ölçmek ve gerekirse gözden geçirilecek konular hakkında bilgi sağlamak için.*

Eğitmen değerlendirmesi

Eğitmenler, forumlarda veya doğrudan iletişim kanalları aracılığıyla kursiyerlerden gelen soruları yanıtlayarak ek bir değerlendirme düzeyi sağlar. Amaçları kursiyerlerin çalışmalarına not vermek değil, öğretim materyalini anlamalarını kolaylaştırmak veya pekiştirmektir.

Öz değerlendirme Kursiyerlerin çalışmalarını değerlendirmeye aktif katılımı, eğitimlerinin önemli bir yönüdür. Bu, onları tamamlamakta oldukları eğitim yolunun en ilgili unsurları üzerinde düşünmeye teşvik etmenin bir yoludur.

Good DEEDs karma kursunun uygulamasında, öz değerlendirme, her bir eğitim modülünde ele alınanlar arasından en faydalı üç konuyu listeleyen temel bir kayıt defterinin doldurulması talebi ve her modülün sonunda alternatif değerlendirme testleri arasından seçim yapma imkanı anlamına gelmektedir.

Akran değerlendirmesi

Akran değerlendirmesinde, stajyerler birbirlerinin çalışmalarını geliştirmelerine, gözden geçirmelerine ve doğrulamalarına yardımcı olmalıdır.

Good DEEDs karma kursunun uygulamasında, kursiyerlerin çalışmalarını paylaşabilecekleri, yardım isteyebilecekleri ve başkalarının çalışmalarını hakkında yorum yapabilecekleri forumların varlığı öngörülmektedir.

Ancak, akran değerlendirmesinin en önemli anı, eğitimcilerin katılımcı öğretmenler arasındaki diyalogu teşvik ettiği yüz yüze oturumlarda gerçekleşir. Bu etkinlik, öğretmenler tarafından oluşturulan öğrenme senaryolarına adanmış son yüz yüze oturum sırasında kapsamlı ve ilgilidir.

02.04 Öğretmen Eğitimi

Önceki bölümlerde, pedagojik yaklaşımın haklı olarak aktif katılımı destekleyen karma bir modele odaklandığı görülmektedir.

Uygulamada, öğretmen eğitimi, dört yüz yüze oturum arasında yer alan üç eğitim modülünde düzenlenen, kendi hızında ilerleyen 30 saatlik bir kursa dönüşmektedir.

Yüz yüze oturumların temel amacı, aktif katılımı teşvik etmek ve önemli kavramların yeniden sunulması, tartışma, ekip çalışması ve akran değerlendirmesi yoluyla öğrenmeyi pekiştirmektir. Ayrıca oturumlar, bir sonraki kendi kendine ilerleyen modül için çalışma bağlamı sağlamaya da hizmet eder. Pratik nedenlerden dolayı, her oturum ulusal yayınlar aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu, iletişimi kolaylaştırır, katılımcı sayısını etkin bir şekilde yönetilebilir bir miktara indirir ve tek tip bir organizasyonel ve düzenleyici bağlam sağlar.

Eğitim, kendi hızında öğrenme için üç modülle özdeşleşen üç ana ana odaklanmaktadır:

- *Dijital bir enerji verimliliği iyileştirme planının tasarımına odaklanan iş temelli bir öğrenme senaryosunun nasıl tasarlanacağını öğrenmek;*
- *Senaryolara uygun eğitim içeriği oluşturmak için KMS ve OER'nin nasıl kullanılacağını öğrenmek;*
- *Her öğretmenin daha sonra öğrencileriyle birlikte kullanacağı tam bir senaryo geliştirerek pratik yapması.*

Kursun başlangıcında, projenin tamamı sunulmakta ve katılımcıların başlangıç yetkinlik seviyesi ve beklentileri hakkında bir referans profili oluşturmak için kurs öncesi bir anket uygulanmaktadır.

Sonuç olarak, Avrupa Good DEED'ler Yarışmasına katılım kuralları açıklanır ve yeterliliklerin çeşitliliğini ve beklentilerin ne ölçüde karşılandığını doğrulamak için son bir anket uygulanır.

Biçimlendirici değerlendirme faaliyetleri kurs boyunca sabittir. Bunlar, çoktan seçmeli bir test ve her modülün sonunda açık bir soru ile teşvik edilen bir yansıma olarak ve yüz yüze oturumlar sırasında eğitmenlerle akran değerlendirmesi ve tartışma anları aracılığıyla gerçekleşir.

02.05 Teknik gereksinimler

02.05.01 Genel gereksinimler

İşlevsel gereksinimler

Eğitim faaliyetleri, üç ana işlevsel modülden oluşan "Online Good DEEDS" dijital platformunu kullanmaktadır: "KMS", "EDU" ve "GDC".

"KMS" modülü, bilgi yönetim sistemlerinin tipik işlevlerini sağlar. Çevresel ayak izinin azaltılması, dijital sistemlerin enerji verimliliği, IoT, makine öğrenimi, kestirimci bakım için sistemler ve yöntemlerin yanı sıra bunların öğretilmesi ve öğrenilmesi için metodolojiler ve senaryolar hakkında OER'lerin toplanmasına, güncellenmesine, araştırılmasına ve danışılmasına olanak tanır.

"EDU" modülü ters yüz edilmiş sınıf eğitim faaliyetlerini desteklemektedir. Temel olarak hem kursiyerler hem de eğitmenler için hizmetler sunmaktadır. Kursiyerler için akran öğrenme araçları şunları içerir:

- *Kayıt;*
- *Forum;*
- *kişisel mesajlaşma;*
- *Beyaz tahta;*
- *eğitim materyali arama, görüntüleme ve indirme;*
- *öz değerlendirme.*

Eğitmenler için sınıf yönetimi araçları şunları içerir:

- *sanal sınıf,*
- *ilerleme izleme,*
- *Raporlama.*

"EDU" modülü ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerine AR destekli uzaktan veri toplamayı kolaylaştırmak ve bir kuruluşun dijital hizmetlerinin enerji verimliliği hakkında bilgi sağlamak için kullanabilecekleri bağımsız bir işlevsellik içerir.

"GDC" modülü, yerel işbirliği ağlarını yönetmek ve AB İyi DEED Mücadelesini yürütmek için gerekli işlevleri sağlar. Modül, uygulama topluluklarının standart hizmetlerini sağlar:

- *kayıt ve profil yönetimi;*
- *Forum;*
- *Mesajlaşma;*
- *faydalı materyallerin ve şablonların paylaşılması.*

Bunlara ek olarak, GDC iş akışını yönetmek için belirli hizmetler kullanıma sunulacaktır:

- *Kayıt;*
- *Takvimler;*
- *iletişim için duyuru panoları;*
- *SSS;*
- *rakiplerin çıktıları yüklenir;*
- *Yarışmacıların çıktılarının işbirliğine dayalı*

değerlendirilmesi. Yukarıdaki tüm modüller çok dilli erişimi garanti etmelidir. *İşlevsel olmayan gereksinimler*

Platform, her türlü ekipmanda (akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar, masaüstü bilgisayarlar, akıllı TV'ler) bir tarayıcı aracılığıyla maksimum erişilebilirlik sağlamak için açık web standartlarına dayalı teknolojileri, çerçeveleri ve hizmetleri entegre eder. Geliştirme, içeriklerin akıllı telefonlar aracılığıyla tam kullanılabilirliğini sağlamak için "mobil öncelikli" bir yaklaşım izlemektedir. Kullanıcı deneyiminin kalitesi, platform geliştirme faaliyetlerinin ana odak noktasıdır. Geliştiriciler, gerekli işlevleri zaten garanti eden hizmetlerin sorunsuz entegrasyonunu sağlamak için orijinal kodu gerekli minimumla sınırlandırmalıdır. Referans örnek, yüz yüze toplantıların gerçekleştirilmesi için video konferans hizmetleridir. Bu durumda platform, oturumlara katılmak için takip edilecek bağlantıları, forumda özel bir bölümü veya diğer eşdeğer çözümleri ekleyebileceğiniz bir takvim oluşturarak toplantıya içeriden erişmenize izin vermelidir.

EUPL lisansı (Avrupa Kamu Lisansı), Good DEEDs projesi için Erasmus + programı finansmanı sayesinde geliştirilen tüm orijinal yazılımların erişimini ve yeniden kullanımını garanti edecektir. Tasarım aşamasında diğer yazılımlarla bağımlılıklar ortaya çıkarsa, GPL v3 veya benzeri diğer açık lisansların kullanılması düşünülebilir. Ayrıca, bu ikinci durumda, izin verilen yerlerde çift lisans altında yayınlama olasılığı değerlendirilecektir. Yazılım, proje web sitesinden ve/veya GIT platformlarından indirilebilir olmalıdır.

02.05.02 EDU - Karma

"Online Good DEEDs" platformunun EDU modülü, öğretmenler için karma kursun yönetimini garanti eder.

Kullanıcı profilleri

Platform altı kullanıcı profili içermektedir: Ziyaretçi, Stajyer (kayıtlı kullanıcı), Eğitmen, Küratör, Yönetici, Sahip.

Ziyaretçi aşağıdaki özelliklere erişebilir:

- *Platformdaki genel oryantasyon bilgilerine bakın;*
- *Kayıtlı kullanıcılar için mevcut öğretim materyalleri listesine bakın;*
- *Platforma kayıt olun.*

Stajyer aşağıdaki ek özelliklere erişebilir:

- *Kullanıcı profilinizi yönetin;*
- *Bir foruma katılın;*
- *Özel mesaj alışverişi yapın;*
- *Beyaz tahta ile işbirliği yapın;*
- *Bir eğitim kursunu takip edin (sanal sınıf);*
- *Bir öz değerlendirme gerçekleştirin;*
- *Bir video konferansa katılın.*

Eğitmen aşağıdaki ek özelliklere erişebilir:

- *Stajyerlerin ilerleme durumunu kontrol edin;*
- *Kursiyerlerin ilerlemesi hakkında raporlar oluşturun;*
- *Stajyer profillerini yönetin*
- *Bir video konferans düzenleyin.*

Küratör aşağıdaki ek özelliklere erişebilir:

- *Eğitim kursları (sanal sınıf) oluşturun, değiştirin ve silin;*
- *Kayıtlı bir kullanıcıya Tutor profilini atayın;*
- *Eğitmenlerin profillerini yönetin*
- *Bir video konferans düzenleyin.*

Yönetici aşağıdaki ek özelliklere erişebilir:

- *Kayıtlı bir kullanıcıya Küratör profili atayın;*
- *Yönetici'den daha düşük seviyedeki tüm kullanıcı profillerini yönetin;*
- *Üretim de dahil olmak üzere tüm standart sistem yönetimi işlevlerini yönetmek platformun kullanımına ilişkin raporlar.*

Mal Sahibi aşağıdaki ek özelliklere erişebilir:

- *Yönetici profilini kayıtlı bir kullanıcıya atayın;*
- *Yöneticilerinki de dahil olmak üzere tüm kullanıcı profillerini yönetin;*
- *Bir sistem sahibinin tüm standart işlevlerinin yöneticisi (askıya alma, iptal ...) Özellikler*

Oryantasyon

Herhangi bir Ziyaretçi, web üzerinden platform ve eğitim teklifi hakkındaki genel bilgilere başvurabilmelidir.

Eğitim materyallerinin listesi

Herhangi bir ziyaretçi, kayıtlı kullanıcılar için mevcut olan kursların listesine bakabilmelidir. Her kurs için genel bir sunum, ön koşulların listesi, öğrenme çıktıları, modüller ve öğrenme birimleri düzeyinde ayrıntılı yapı, zaman açısından beklenen ortalama taahhüt, kursun dili mevcut olmalıdır. Form, kursun dilinde yazılmış olmalıdır.

Kayıt

Herhangi bir ziyaretçi, en azından ad, soyad, e-posta ve menşe ülke ile kendini tanıtarak sisteme serbestçe kaydolabilmelidir. İsteğe bağlı olarak resim, üyelik, unvan, ikamet edilen şehir ve alternatif iletişim kanalları (cep telefonu veya en yaygın kişisel mesajlaşma sistemlerindeki hesap) gibi bilgiler de talep edilmektedir.

Kayıt aşamasında Ziyaretçi, verilerinin işlenmesiyle ilgili olarak GDPR'nin gerektirdiği tüm bilgilere erişebilmelidir.

Profil yönetimi

Her kayıtlı kullanıcı, profilindeki herhangi bir bilgiyi değiştirme veya silme ve verilerini sistemden tamamen kaldırma olanağına sahip olmalıdır.

Eğitmenler bir Stajyerin profilini değiştirebilmeli veya devre dışı bırakabilmelidir.

Küratörler, Eğitmenler ile aynı ayrıcalıklara sahiptir. Ayrıca, kayıtlı bir kullanıcıya Eğitmen profilini atayabilir veya iptal edebilirler.

Yöneticiler, Küratörlerle aynı ayrıcalıklara sahiptir. Ayrıca, kayıtlı bir kullanıcıya Eğitmen veya Küratör profilini atayabilir veya iptal edebilirler.

Sahip, kayıtlı bir kullanıcıya Yönetici profilini atayabilen tek kullanıcıdır.

Forum

Bir forumun standart özellikleri, tartışmaları ve hizmet iletişimlerini yönetmek için tüm kayıtlı kullanıcılar tarafından kullanılabilir olmalıdır. Bu hedefe ya dahili bir vanilya web forumu oluşturarak ya da daha gelişmiş hizmetler ve kayıtlı kullanıcıların günlük tartışma iş akışıyla daha kolay entegrasyon sunabilecek diğer özel tartışma platformlarında oluşturulan tartışma gruplarına bir web dizini oluşturarak ulaşılabilir. İkinci durumda, seçilen harici platform güvenilirliği garanti etmelidir,

Hizmetlerin zaman içinde kullanılabilirliği, ücretsiz erişim ve kullanıcı gizliliğine saygı. Kullanıcılar tarafından girilen verilerden para kazanan platformlar dikkate alınmamalıdır.

Özel mesajlar

Kursiyerler, Eğitmenler, Küratörler ve Yöneticiler bir kullanıcı dizinine erişebilmeli ve özel mesaj alışverişinde bulunabilmelidir. Forum hakkında paylaşılan aynı hususlar burada da geçerlidir.

Sanal Sınıf

Sanal sınıf, Kursiyerin derslere erişebileceği yerdir. Kendi kendine eğitimde kullanılacak 4 yüz yüze etkinlik ve didaktik modüllerin kombinasyonu göz önüne alındığında, sanal sınıfın yapısı, bir modülün veya bir öğrenme biriminin tüm bilgi ve materyallerine erişmenin mümkün olduğu bir web sayfasından oluşur. Modüllere ayrılmış sayfalar genel bir açıklama ve öğrenme ünitelerinin listesini içerecektir. Öğrenme ünitelerine ayrılmış sayfalar tüm öğrenme nesnelere erişim sağlayacaktır. Yüz yüze toplantılar öğrenme üniteleri olarak kabul edilecek ve önceki seriye dahil olacaktır. Toplantıya kısa bir giriş ve video konferansa katılım bağlantısı içereceklerdir.

Öz değerlendirme

Stajyer, her öğrenme ünitesinin sonunda bir dizi çoktan seçmeli test ve yapılandırılmış yansıtma anları aracılığıyla kendi öğrenimini doğrulayabilmelidir.

Çoktan seçmeli testler, doğru cevabı teyit eden veya yanlış cevap durumunda gözden geçirilecek konular hakkında kesin göstergeler veren bilgilendirici geri bildirim sağlamalıdır.

Her bir öğrenme ünitesinin ve modülün sonunda yer alan yansıtma egzersizleri, öğrenilen en önemli kavramların bir listesini yazma ve her bir maddeye cevaplarının kısa bir motivasyonu eşlik etme talebinden oluşmaktadır.

Diğer değerlendirme anları, hem eğitmenler hem de meslektaşlar tarafından yüz yüze oturumlar sırasında interaktif olarak gerçekleştirilir.

Bir bütün olarak değerlendirme faaliyetlerinin amacı katılımcıların performansını ölçmek değil, onlara öğrencilerle gerçekleştirecekleri faaliyetler açısından hazırlık düzeylerine ilişkin farkındalıklarını artıracak araçlar sağlamaktır.

Videokonferans

Kurs, Kursiyerlerin dört yüz yüze oturuma katılmasını gerektirmektedir. Bazı durumlarda bu tür oturumların huzurda yapılması uygun olabilir, ancak genel bir kural olarak bunlar çevrimiçi olarak düzenlenecektir. Platform mümkün olduğunca hizmetten bağımsız olmalı ve her video konferansı bir öğrenme birimi olarak ele alınmalıdır. Öğrenim birimi sayfasında oturum konusu, ev sahibi, sunum, tarih, saat ve erişim bağlantısı yer alacaktır. Ortaklar, aşağıdaki asgari gereklilikleri karşıladığı sürece tercih ettikleri video konferans platformunu seçmekte özgürdür:

- *Eğitmenler için kullanımı ücretsizdir;*
- *Katılımcılar, çalışma grubu oturumları için geçici olarak alt odalara bölünebilir;*
- *Oturum kaydedilebilir,*
- *Devamlılık gösterilebilir;*
- *Bir beyaz tahta mevcuttur (isteğe bağlı).*

Özel Ders

Eğitmenlerin hem eğitim hem de izleme işlevi vardır.

Eğitim açısından bakıldığında, Eğitmenlerin birincil sorumluluğu, kendisinden önce gelen didaktik kendi kendine öğrenme modülünün içeriğinin tartışılması ve pekiştirilmesi için yüz yüze oturumların yürütülmesidir. Kendi kendine öğrenme modülleri sırasında Eğitmenler, platformun kullanımı ve eğitim yolu hakkındaki şüpheleri açıklığa kavuşturmak için Kursiyerlere yönelik sınırlı bir yardım masası faaliyeti yürütür.

Şu ana kadar belirtilen faaliyetleri gerçekleştirmek için eğitmenler yukarıda belirtilen iletişim araçlarını (forum, özel mesajlar, video konferans) kullanmaktadır.

Aynı zamanda, Eğitmenler pilot uygulamanın ilerlemesini izleme ve etkinliğini değerlendirmeye olanak tanıyan göstergelerin verilerini toplama görevine sahiptir. Minimum gösterge seti, başlatılan ve tamamlanan modüllerin, öğrenme ünitelerinin ve öğrenme nesnelerinin sayısı, bunları tamamlamak için geçen süre ve her biri için alınan yardım taleplerinin sayısından oluşur. Platform bu tür verilerin toplanmasına ve dışa aktarılmasına izin vermelidir.

Ayrıca, kurs öncesi ve sonrası değerlendirme anketi, kursun ve platformun nesnel ve algılanan kalitesini değerlendirmek için temel bir araçtır. Bu anket Kurs öncesi anket, kişinin becerilerinin değerinin algılanmasına ve eğitim kursuna ilişkin beklentilere yönelik sorular içermektedir. Kurs sonrası anket, kişinin becerilerinin çeşitliliğinin algılanması, deneyimin kalitesi ve beklentilerin karşılanma derecesi ile ilgili sorular içermektedir. Platform, formların uygulanmasına ve analiz için verilerin dışa aktarılmasına izin vermelidir.

Kürasyon

Küratörler, özel paragrafta açıklanan sanal sınıflardan oluşan öğrenme yolları oluşturabilmeli, değiştirebilmeli ve kaldırabilmelidir. Platform bu faaliyetleri destekleyecek işlevleri sunmalıdır.

Yönetim

Platform, yönetimi ve bakımı için tam idari araçlar sunmalıdır (yazılım güncellemesi, yedeklemeler, kullanıcı yönetimi, güvenlik, gizlilik, vb.)

02.05.04 Good DEEDs Challenge hizmetleri

"Online Good DEEDs" platformunun GDC modülü, uygulama topluluklarını desteklemek için platformların standart hizmetlerini sunmaktadır:

- *kullanıcıların kaydı ve profillerinin yönetimi;*
- *mesaj panoları;*
- *Tematik tartışmalar ve haber paylaşımı için forum;*
- *özel mesajlaşma servisleri;*
- *görüntü ve dosya paylaşımı;*
- *sandık ve oylama.*

Bu hizmetlerden yararlanarak, GDC modülünün bir bölümü, yıllık Avrupa İyi DEEDs Yarışmasının organizasyonu ve yönetimi için destek sağlamak üzere yapılandırılmalıdır:

- *Girişim hakkında genel bilgi sunumu;*
- *katılımcıların kaydı;*
- *Yardım masası;*
- *Önerilen çalışmaların yüklenmesi;*
- *Eserlerin uzaktan çalışan uluslararası bir jüri tarafından onaylanması ve değerlendirilmesi.*

03 Müfredat

03.01 F2F01 - Kursa giriş

Başlık

Karma kursa giriş

Öğrenme çıktıları

Oturumun sonunda katılımcılar şunları yapacaktır:

- *Eğitim kursunun hedeflerini ve ifadesini anlamak;*
- *EDU platformunun temel özelliklerini kullanmayı öğrenmek;*
- *Eğitmenlerle nasıl etkileşim kurulacağını anlamak;*
- *Kendi kendine öğrenme Modül 1'in hedeflerini anlamak.*

Açıklama

Bu yüz yüze oturum, karma kursun başlangıcını işaret etmektedir. Ulusal olarak düzenlenir ve o ülke için kursa kayıtlı tüm öğretmenlerin katılması beklenir.

Oturum, katılımcıları birbirleriyle ve eğitmenlerle tanıştıran, kursun dinamiklerini gösteren, Good DEEDs EDU platformunun temel özelliklerini açıklayan ve kendi kendine öğrenme Modülü 1'in hedeflerini sunan hem sunumları hem de pratik anları içerir.

Ön Koşullar

Oturuma katılmadan önce, kursiyerler şunları yapmalıdır:

- *Bu Eğitim Araç Kitinin 1. bölümünden alınan Good DEEDs projesinin özetini okuyun;*
- *EDU platformuna kaydolun (isteğe bağlı).*

Gündem

- *Karşılama ve buz kırma alıştırması*
- *Sunum: Kurs hakkında genel bilgi*
- *Uygulama: Good DEEDS EDU platformu nasıl kullanılır?*
- *Sunum Eğitmenlerle nasıl etkileşim kurulur?*
- *Sunum: Öz değerlendirme özellikleri nasıl kullanılır?*
- *Uygulama: Kurs öncesi anketin doldurulması*
- *Sunum: Kendi kendine öğrenmeye giriş Modül 01*

Çaba

120 dakika

Teslimat yöntemi

Video konferans veya yerinde atölye çalışması. Hibrit etkinlikler kesinlikle önerilmemektedir.

Dil

Ulusal dil.

03.02 Modül 01 - Tasarım

Açıklama Kendi hızında öğrenme modülü. Kursiyerin Good DEEDs EDU platformundaki tüm öğrenme materyallerine erişimi vardır ve ikinci yüz yüze oturumdan önce bunları çalışması istenir.

Öğrenme çıktıları Modülün sonunda stajyerler şunları yapacaktır:

- *Karbon ayak izi, dijital ayak izi ve enerji verimliliği ile ilgili temel kavramları anlamak;*
- *Küçük-orta ölçekli yerel kuruluşların dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında iş temelli bir öğrenme senaryosu tasarlayabileceklerdir.*

Öğrenme birimleri

1. *Karbon ayak izi, dijital ayak izi ve enerji verimliliğine giriş*
2. *İş temelli bir öğrenme senaryosu tasarlama*
3. *Açık okul bağlamının belirlenmesi*
4. *Sahne 1: Ön soruşturma*
5. *Sahne 2: Hazırlık ve planlama*
6. *Sahne 3: Dijital Enerji Tüketim Değerlendirmesi (donanım, yazılım, hizmetler)*
7. *Sahne 4: Uzaktan değerlendirme*
8. *Sahne 5: Görüşmeler (Kültür ve süreç değerlendirme)*
9. *Sahne 6: Veri analizi*
10. *Sahne 7: Dijital bir enerji verimliliği iyileştirme planı tasarlama*
11. *Sahne 8: Planın sunulması*

Değerlendirme birimleri

1. *Her öğrenme ünitesi hakkında bir soru içeren çoktan seçmeli test. Her öğrenme kazanımı en az bir kez test edilmelidir.*
2. *Açık soru: "Bu modülden ne öğrendim?" (En fazla 2.000 karakter).*

Beklenen çaba

- 10 saat

03.03 F2F02 - İyi bir DEED öğrenme senaryosu tasarlama

Başlık

İyi bir DEED öğrenme senaryosu nasıl tasarlanır?

Öğrenme çıktıları

Oturumun sonunda katılımcılar şunları yapacaktır:

- *Dijital ayak izi ile ilgili temel kavramları anlamak;*
- *Küçük-orta ölçekli yerel kuruluşların dijital sistemlerinin verimliliği hakkında iş temelli bir öğrenme deneyimi tasarlayabilmelidir;*
- *Kendi hızında öğrenme Modül 2'nin hedeflerini anlamak.*

Açıklama

Bu yüz yüze oturum, kursiyerin küçük-orta ölçekli yerel kuruluşların dijital sistemlerinin verimliliği hakkında iş temelli bir öğrenme deneyimi için bir senaryo tasarlama konusunda öğrendiklerini kontrol etmesine ve pekiştirmesine yardımcı olur. Ulusal olarak düzenlenir ve o ülke için kursa kayıtlı tüm öğretmenlerin katılımı beklenir.

Oturum, katılımcıların dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında işe dayalı bir öğrenme senaryosu tasarlama hakkındaki kendi kendine öğrenme Modülü 1 sırasında öğrendiklerini pekiştirmelerini sağlayan hem sunumlar hem de pratik anlar içermektedir. Oturumun sonunda ev sahibi, kendi kendine öğrenme Modülü 2'nin hedeflerini ve zaman çizelgesini sunacaktır.

Ön Koşullar

Oturuma katılmadan önce, kursiyerler şunları yapmalıdır:

- *Modül 1'i tamamlayın;*

Gündem

- *Hoş geldiniz*
- *Sunum: Dijital ayak izi 101*
- *Grup Çalışması*
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Sunum: Dijital Enerji Verimliliği Tasarımı üzerine iş temelli öğrenme deneyimleri için senaryolar - Temel Yapı*
- *Grup Çalışması*
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Sunum: Dijital Enerji Verimliliği Tasarımı - Özelleştirme ve Dağıtım üzerine iş temelli öğrenme deneyimleri için senaryolar*
- *Grup Çalışması*
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Sunum: Kendi kendine öğrenmeye giriş Modül 02*

Çaba

120 dakika

Videokonferans veya yerinde atölye çalışması. Hibrit etkinlikler kesinlikle önerilmemektedir.

Dil

Ulusal dil.

03.04 Modül 02 - İçerik Geliştirme

Açıklama Kendi hızında öğrenme modülü. Stajyerin Good DEEDs EDU platformundaki tüm öğrenme materyallerine erişimi vardır ve üçüncü yüz yüze oturumdan önce bunları çalışması istenir.

Öğrenme çıktıları Modülün sonunda stajyerler şunları yapacaktır:

- *AEK'ler hakkındaki temel kavramları anlamak;*
- *Good DEEDs KMS platformundan OER'leri bulabilir ve çıkarabilir;*
- *Dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında iş temelli bir öğrenme senaryosu için uygun içerik oluşturabilmelidir.*

Öğrenme birimleri

1. *OER'lerin Tanıtımı*
2. *Creative Commons lisanslarına giriş*
3. *Good DEEDs KMS üzerinde OER'lerin Araştırılması*
4. *İyi DEED'lerin Yeniden Kullanımı KMS'nin OER'leri*
5. *GOOD DEEDs KMS'ye OER'lerin eklenmesi*
6. *OER'in değerlendirme kriterleri*

Değerlendirme birimleri

1. *Her öğrenme ünitesi hakkında bir soru içeren çoktan seçmeli test. Her öğrenme kazanımı en az bir kez test edilmelidir.*
2. *Açık soru: "Bu modülden ne öğrendim?" (En fazla 2.000 karakter).*

Beklenen çaba

- *8 saat*

03.05 F2F03 - İçerik Geliştirme

Başlık

İyi bir DEED senaryosu için içerik nasıl geliştirilir?

Öğrenme çıktıları

Oturumun sonunda katılımcılar şunları yapacaktır:

- *platformun KMS modülünü kullanabilmelidir;*
- *Dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında çalışma tabanlı bir öğrenme senaryosu için orijinal içerik geliştirmek üzere KMS'deki OER'leri kullanabilecektir;*
- *Kendi kendine öğrenme Modül 3'ün hedeflerini anlamak.*

Açıklama

Bu yüz yüze oturum, kursiyerin küçük-orta ölçekli yerel kuruluşların dijital sistemlerinin verimliliği hakkında iş temelli bir öğrenme deneyimi için içerik geliştirme konusunda öğrendiklerini kontrol etmesine ve pekiştirmesine yardımcı olur. Ulusal olarak düzenlenir ve o ülke için kursa kayıtlı tüm öğretmenlerin katılması beklenir.

Oturum, katılımcıların dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında iş temelli bir öğrenme senaryosu için içerik geliştirmeye ilgili kendi kendine ilerleyen Modül 2'de öğrendiklerini pekiştirmelerini sağlayan hem sunumları hem de pratik anları içermektedir. Oturumun sonunda ev sahibi, kendi kendine öğrenme Modülü 3'ün hedeflerini ve zaman çizelgesini sunacaktır.

Ön Koşullar

Oturuma katılmadan önce, kursiyerler şunları yapmalıdır:

- *Modül 2'yi tamamlayın;*

Gündem

- *Hoş geldiniz*
- *Sunum: Good DEED'in KMS'si nasıl kullanılır?*
- *Grup Çalışması*
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Sunum: Bir OER nasıl yapılandırılır*
- *Grup Çalışması*
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Uygulama: Basit bir OER için içerik oluşturmak üzere Good DEED'in KMS'sini kullanma*
dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında iş temelli öğrenme senaryosu.
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Sunum: Kendi kendine öğrenmeye giriş Modül 03*

Çaba

120 dakika

Teslimat yöntemi

Videokonferans veya yerinde atölye çalışması. Hibrit etkinlikler kesinlikle önerilmemektedir.

03.06 Modül 03 - Öğrenme Senaryosu Örnekleri

Açıklama Kendi hızında öğrenme modülü. Kursiyerin Good DEEDs EDU platformundaki tüm öğrenme materyallerine erişimi vardır ve dördüncü ve son yüz yüze oturumdan önce bunları çalışması istenir.

Öğrenme çıktıları Modülün sonunda stajyerler şunları yapacaktır:

- *Dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında tam bir iş temelli öğrenme senaryosu geliştirebileceklerdir.*

Öğrenme birimleri

1. *Örnek senaryo 1'in analizi: özel bir şirkette uzaktan değerlendirme*
2. *Örnek senaryo 2'nin analizi: bir kamu kurumuna değerlendirme ziyareti*
3. *Ödev: yerel bir şirket veya kurum için dijital enerji verimliliği iyileştirme planının tasarımı hakkında gerçek bir iş temelli öğrenme senaryosu geliştirmek*

Değerlendirme birimleri

1. *Her öğrenme ünitesi hakkında bir soru içeren çoktan seçmeli test. Her öğrenme kazanımı en az bir kez test edilmelidir.*
2. *Açık soru: "Bu modülden ne öğrendim?" (En fazla 2.000 karakter).*

Beklenen çaba

- 12 saat

03.07 F2F04 - Öğrenme Senaryosu Akran değerlendirmesi

Başlık

İyi bir DEED senaryosu oluşturma

Öğrenme çıktıları

Oturumun sonunda katılımcılar şunları yapacaktır:

- *Dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında kullanıma hazır bir iş temelli öğrenme senaryosu oluşturabileceklerdir;*
- *Avrupa Good DEED'ler Yarışması'nın hedefleri, gereklilikleri ve zaman çizelgesi hakkında bilgi sahibi olmak.*

Açıklama

Bu yüz yüze oturum, kursiyerin küçük-orta ölçekli yerel kuruluşların dijital sistemlerinin verimliliği hakkında iş temelli bir öğrenme deneyimi için eksiksiz bir senaryo sunma konusunda öğrendiklerini kontrol etmesine ve pekiştirmesine yardımcı olur. Ulusal olarak düzenlenir ve o ülke için kursa kayıtlı tüm öğretmenlerin katılması beklenir.

Oturum, katılımcıların dijital enerji verimliliği tasarımı hakkında iş temelli bir öğrenme senaryosu için içerik geliştirme hakkında kendi kendine ilerleyen Modül 3 sırasında öğrendiklerini pekiştirmelerini sağlayan hem sunumlar hem de pratik anlar içermektedir. Oturumun sonunda ev sahibi European Good DEEDs Challenge'ın hedeflerini ve zaman çizelgesini sunacaktır.

Ön Koşullar

Oturuma katılmadan önce, kursiyerler şunları yapmalıdır:

- *Modül 3'ü tamamlayın;*
- *Öğrencileri için kullanıma hazır bir iş temelli öğrenme senaryosu oluşturun.*

Gündem

- *Hoş geldiniz*
- *Sunum: Modül 3'ten örnek bir senaryonun incelenmesi*
- *Soru-Cevap Zamanı*
- *Laboratuvar: Kursiyerler akran değerlendirme alt gruplarına ayrılır ve her birinin Modül 3'ün son ödevi olarak oluşturduğu senaryoları tartışır.*
- *Raporlama süresi*
- *Sunum: Avrupa İyi DEEDs Yarışmasına nasıl katılabilirsiniz?*
- *Uygulama: Kurs sonrası anketin doldurulması*

Çaba

120 dakika

Teslimat yöntemi

Videokonferans veya yerinde atölye çalışması. Hibrit etkinlikler kesinlikle önerilmemektedir.

Dil

Ulusal dil.

04 Özel ders ve değerlendirme

Eğitmenler şunlardan sorumludur:

1. *Stajyerlerin ilerlemelerinin izlenmesi ve katılımlarının sağlanması;*
2. *Stajyerlere birinci seviye yardım masası desteği sağlamak;*
3. *Yüz yüze oturumların düzenlenmesi ve ev sahipliği yapılması;*
4. *Kurs öncesi ve sonrası anketlerin toplanması ve analiz edilmesi;*
5. *Platform tarafından sağlanan sayısal göstergelerden de yararlanarak pilot faaliyet hakkında ulusal düzeyde değerlendirme raporları hazırlanması.*

05 Zaman Çizelgesi

Karma kurs 2022 17. haftada (Nisan ayının son haftası) açılacak ve 2022 27. haftada (Temmuz ayının ilk haftası) sona erecektir.

Hafta	KIMLI K	Etkinlik
17	F2F01 M01	Yüz yüze oturum Kendi kendine öğrenme "Senaryo Tasarımı"
20	F2F02 M02	Yüz yüze oturum Kendi kendine öğrenme "İçerik Geliştirme"
23	F2F03 M03	Yüz yüze oturum Kendi hızında öğrenme "Örnek Senaryolar"
27	F2F04	Yüz yüze oturum

Ortaklar, ulusal düzeyde belirli okul son tarihlerine uyum sağlamak için yüz yüze oturumların takvimlendirilmesinde makul bir esneklik uygulayabilir.

Referans

- [1] Granić A., Ćukušić An M. 2007. Pedagojik Çerçeve Tasarımına Yaklaşım e-Öğrenme için. EUROCON 2007 Uluslararası "Bir Araç Olarak Bilgisayar" Konferansı - Varşova, 9-12 Eylül
- [2] Starr-Glass, D. 2016. Çevrimiçi Uzaktan Eğitim Ortamlarına Katılım: Vekalet mi, İşaretler mi, Yoksa Amaca Ulaşmak için Bir Araç mı? *Çevrimiçi kurslarda etkileşim, mevcudiyet ve katılımın stratejik yönetimi üzerine araştırma el kitabı*. L. Kyei-Blankson ve diğerleri, eds. IGI Global. 611.
- [3] S. Price, S. Duffy ve M. Gori. 2017. "Çok Duyulu Ciddi Oyun Ortamı Tasarlamak İçin Pedagojik Bir Çerçeve Geliştirmek". In *Proceedings of 1st ACM SIGCHI International Workshop on Multimodal Interaction, Glasgow, UK, November 2017 (MIE'2017)*, 8 pages. <https://doi.org/10.1145/3139513.3139517>.
- [4] Prince M., "Aktif Öğrenme İşe Yarıyor mu? Araştırma Üzerine Bir İnceleme." *Journal of Mühendislik Eğitimi*. 93 (3), (pp. 1-10), 2004.
- [5] Black P. ve Wiliam D., "Değerlendirme ve sınıf içi öğrenme. Değerlendirme" içinde *Eğitim: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7- 74., 1998. içinde B. Roos "ICT, Değerlendirme ve Öğrenen Toplum" Avrupa Eğitim Konferansı Araştırma Derneği, Lizbon, Eylül, 2002.