

Moduł 1: Wprowadzenie do koncepcji "procesu e-learningu"

Spis treści

Introduction	1
Module: Introduction to the concept of "e- learning process"	1
Training file	2
Unit 1 Common e- learning tools and practices used in the academy.	3
1. Lesson 1 Existing e- learning tools	3
1.1 Introduction	3
2. Lesson 2 Good practices used in the academy supporting e-learning process	7
3. Lesson 3 Benefits and opportunities of the e-learning process	11
4. Case Studies	11
Unit 2 Learning how to create e-learning training material	13
5. Lesson 1 Creating learning content	13
5. Lesson 2 Selecting and using tools for e-learning	16
6.1 Selecting appropriate tools for supporting the e-learning process	16
6. Learning how to use tools for supporting the e-learning process.	19
6. Case Studies	21
BIBLIOGRAPHY	23
ASSESSMENT	23

1. Wprowadzenie

2. Moduł: Wprowadzenie do koncepcji "procesu e-learningu"

Wprowadzenie

Niniejszy materiał szkoleniowy koncentruje się na ogólnym wprowadzeniu do koncepcji procesu e-learningu w szkolnictwie wyższym.

	Przyjęcie e-learningu stało się wymogiem na uniwersytetach, ponieważ poprawia środowisko nauczania i uczenia się. E-learning obejmuje liczne narzędzia, które zapewniają instytucjom akademickim wydajne i skuteczne sposoby przechowywania, zarządzania, dzielenia się zasobami akademickimi i wiedzą oraz uzupełniają ich tradycyjny sposób nauczania. Aby usprawnić proces e-learningu, koncepcja ta zostanie wstępnie wyjaśniona w ramach tego modułu wraz z odniesieniami do aktualnych praktyk, narzędzi, przypadków, barier i możliwości. Treść modułu będzie składać się z głównych jednostek - lekcji, z których każda będzie zawierać studia przypadków i oceny. Zasoby zewnętrzne i materiały źródłowe będą również zawierać filmy i grafiki.								
Czas trwania									
	1. Łączny czas trwania (dla całego modułu) - 6 godzin akademickich (2 godziny na rozdział - łącznie 3 rozdziały - 60 minut). 2. Każdy rozdział obejmuje 1 lekcję, studia przypadków, przydatne zasoby i ćwiczenia praktyczne / testy, z których każdy element powinien trwać 25 minut. - lekcje / nauka / na jedno narzędzie - 1 godzina akademicka (tj. 50 min) - studia przypadków trwające około 5 min - przydatne materiały / ćwiczenia praktyczne - 0,5 godziny akademickiej (tj. 5 min)								
Efekty kształcenia									
	Po pełnym ukończeniu modułu uczestnicy powinni być w stanie <table><tr><td>Wiedza</td><td>Kompetencje techniczne</td><td>Kompetencje miękkie</td></tr><tr><td> - e- learning tools - e- learning in academy - e- learning practices </td><td> - create e-learning courses - develop content </td><td> - think, learn and train beyond traditional means </td></tr></table>			Wiedza	Kompetencje techniczne	Kompetencje miękkie	- e- learning tools - e- learning in academy - e- learning practices	- create e-learning courses - develop content	think, learn and train beyond traditional means
Wiedza	Kompetencje techniczne	Kompetencje miękkie							
- e- learning tools - e- learning in academy - e- learning practices	- create e-learning courses - develop content	think, learn and train beyond traditional means							
Warunki wstępne i indywidualne dla uczestników									
	- Komputer lub smartfon z dostępem do Internetu; - Wymagane umiejętności informatyczne, takie jak edycja tekstu, przeglądanie Internetu, wykorzystanie materiałów multimedialnych; - Język angielski.								

3. Dokumentacja szkoleniowa

4. Rozdział 1 Powszechne narzędzia i praktyki e-learningowe stosowane w środowisku akademickim.

1. Lekcja 1 Istniejące narzędzia e-learningowe

1.1 Wprowadzenie

Istnieje wiele narzędzi i praktyk e-learningowych, które są powszechnie stosowane w środowisku akademickim. Oto kilka przykładów:

Systemy zarządzania nauczaniem (LMS): Są to internetowe platformy umożliwiające zarządzanie, dostarczanie i śledzenie kursów online i treści edukacyjnych. Przykłady obejmują Moodle, Blackboard i Canvas.

LMS może scentralizować materiały edukacyjne, ułatwiając studentom dostęp do materiałów szkoleniowych, zadań i innych zasobów. Może to poprawić organizację i pomóc studentom w kontynuowaniu nauki. LMS może również spersonalizować proces uczenia się, zapewniając niestandardowe ścieżki nauki, oceny i zasoby w oparciu o indywidualne potrzeby uczniów i style uczenia się. Może to pomóc w zwiększeniu zaangażowania i retencji. Dzięki tym narzędziom można zachęcać studentów do współpracy, udostępniając fora, czaty i inne narzędzia do wspólnej pracy. Może to sprzyjać poczuciu wspólnoty i promować społeczne uczenie się.

Analityka i wgląd w wyniki studentów pozwalają prowadzącym zidentyfikować obszary, w których studenci mogą mieć trudności i zapewnić ukierunkowane wsparcie.

LMS może ułatwić ocenę, zapewniając narzędzia do tworzenia i oceniania zadań, quizów i egzaminów. Pozwala to zaoszczędzić czas i poprawić spójność oceniania.

Wideokonferencje: Umożliwia to synchroniczne uczenie się, w którym studenci i instruktorzy mogą spotykać się online w czasie rzeczywistym. Przykłady narzędzi do wideokonferencji obejmują Zoom, Microsoft Teams i Google Meet. Narzędzia do wideokonferencji pozwalają studentom i wykładowcom uczestniczyć w zajęciach i spotkaniach z dowolnego miejsca, w dowolnym czasie, o ile mają połączenie z Internetem. Dzięki temu edukacja jest bardziej dostępna dla studentów, którzy mogą nie być w stanie uczestniczyć w zajęciach osobiście z powodu odległości lub z innych powodów.

Narzędzia do wideokonferencji zapewniają elastyczne środowisko uczenia się, w którym uczniowie mogą uczestniczyć w zajęciach na żywo lub przeglądać nagrane sesje w dogodnym dla siebie czasie. Może to być szczególnie przydatne dla studentów, którzy mają inne zobowiązania lub w okresach, w których mobilność może być ograniczona.

Narzędzia do wideokonferencji umożliwiają interakcję w czasie rzeczywistym między studentami a wykładowcami, co może pomóc w promowaniu zaangażowania i ułatwieniu nauki. Jest to szczególnie ważne w przypadku tematów, które wymagają dyskusji i współpracy. W czasach kryzysów zdrowia publicznego, takich jak pandemia COVID-19, narzędzia do wideokonferencji miały kluczowe znaczenie dla umożliwienia uczelniom kontynuowania zajęć i spotkań przy jednoczesnej minimalizacji ryzyka transmission.it warto również wspomnieć o opłacalności wideokonferencji, gdzie korzystanie z narzędzi do wideokonferencji do wirtualnych zajęć i spotkań może zaoszczędzić uczelniom pieniądze na podróże i inne wydatki związane ze spotkaniami osobistymi.

Webinaria: Są to seminaria online, które pozwalają na asynchroniczne uczenie się. Zazwyczaj są one prezentowane w czasie rzeczywistym, ale są również nagrywane i dostępne do oglądania na żądanie. Przykłady obejmują GoToWebinar i Webex.

Interaktywne multimedia: Obejmuje różne formy multimediów, takie jak audio, wideo i grafika, w celu wzbogacenia doświadczenia edukacyjnego. Interaktywne multimedia mogą obejmować symulacje, gry i animacje.

Nauka mobilna: Wraz z rozwojem smartfonów i tabletów nauka mobilna staje się coraz bardziej popularna. Wiąże się to z korzystaniem z urządzeń mobilnych w celu uzyskania dostępu do treści kursu i wykonywania zadań edukacyjnych.

Media społecznościowe: Platformy mediów społecznościowych, takie jak Facebook, Twitter i Instagram, mogą być wykorzystywane do ułatwiania komunikacji i współpracy między uczniami i instruktorami.

Grywalizacja: Polega na wykorzystaniu elementów gry, takich jak punkty, odznaki i tabele wyników, aby zaangażować uczniów i zmotywować ich do nauki.

Niektóre praktyki e-learningowe, które są powszechnie stosowane w akademii, obejmują odwrócone klasy, nauczanie mieszane i spersonalizowane nauczanie. Odwrócone klasy polegają na tym, że uczniowie uczą się treści kursów online poza zajęciami, uwalniając czas na dyskusje i zajęcia. Nauczanie mieszane łączy nauczanie online i osobiste, aby stworzyć hybrydowe doświadczenie edukacyjne. Spersonalizowane nauczanie polega na dostosowaniu nauczania do indywidualnych potrzeb i zainteresowań uczniów.

narzędzia e-learningowe.

Uniwersytety i inne instytucje edukacyjne mają do dyspozycji wiele narzędzi e-learningowych, które wspierają nauczanie i uczenie się online. Niektóre z najczęściej używanych narzędzi e-learningowych na uniwersytetach obejmują narzędzia do współpracy, narzędzia do oceny on-line, narzędzia do wirtualnej rzeczywistości i symulacji i wiele innych.

Narzędzia do współpracy: Obejmują one narzędzia online, które ułatwiają współpracę między uczniami i instruktorami, takie jak Dokumenty Google, Slack i Trello. Narzędzia do współpracy mogą być bardzo skuteczne w usprawnianiu procesu uczenia się, umożliwiając uczniom wspólną pracę nad projektami, zadaniami i innymi działaniami edukacyjnymi.

Dostęp do zasobów jest ułatwiony, umożliwiając uczniom dzielenie się materiałami edukacyjnymi, badaniami i innymi zasobami. Może to być szczególnie pomocne dla uczniów, którzy mogą nie mieć dostępu do tradycyjnych zasobów edukacyjnych, takich jak podręczniki lub biblioteki.

Narzędzia do współpracy mogą promować współpracę między uczniami, umożliwiając im wspólną pracę nad projektami i zadaniami. Może to sprzyjać poczuciu wspólnoty i promować społeczne uczenie się, a jednocześnie zachęcać uczniów do aktywnego uczestnictwa i zaangażowania. Zapewniając uczniom platformę do dzielenia się pomysłami i udziału w dyskusjach, narzędzia do współpracy mogą pomóc w stworzeniu interaktywnego i angażującego doświadczenia edukacyjnego.

Narzędzia do współpracy mogą ułatwić wzajemną ocenę, umożliwiając uczniom przekazywanie informacji zwrotnych i wzajemne wsparcie. Może to pomóc w promowaniu krytycznego myślenia i poprawie jakości pracy uczniów. *Ostatecznie* narzędzia oparte na współpracy mogą poprawić wyniki uczenia się, zapewniając uczniom możliwość uczenia się od siebie nawzajem oraz dzielenia się wiedzą i umiejętnościami. Pracując razem, uczniowie mogą lepiej zrozumieć materiały i koncepcje kursu.

Systemy przechwytywania wykładów: Systemy te umożliwiają instruktorom nagrywanie i udostępnianie wykładów i innych materiałów szkoleniowych. Przykładami są Panopto, Kaltura i Mediasite. Oprogramowanie do przechwytywania wykładów to narzędzie, które nagrywa i archiwizuje wykłady lub prezentacje wygłaszane przez instruktorów. Nagrania te mogą być udostępniane uczniom w dowolnym momencie, zwykle za pośrednictwem systemu zarządzania nauczaniem (LMS).

Oprogramowanie do przechwytywania wykładów daje studentom, którzy są nieobecni na zajęciach z powodu choroby lub innych zobowiązań, możliwość bycia na bieżąco z treścią kursu. Pomaga to zapewnić, że wszyscy uczniowie mają dostęp do tych samych informacji, zmniejszając ryzyko pozostania w tyle.

Oprogramowanie do przechwytywania wykładów umożliwia studentom dostęp do materiałów szkoleniowych we własnym tempie i wygodzie. Studenci mogą wielokrotnie oglądać nagrane wykłady, przewijać sekcje do tyłu i do przodu oraz oglądać wykłady w najbardziej odpowiednim dla nich czasie. Ta elastyczność jest szczególnie korzystna dla uczniów, którzy mają napięte harmonogramy lub muszą przejrzeć materiał kursu, aby poprawić swoje zrozumienie.

Uczniowie mogą również przeglądać materiał kursu we własnym tempie, co może pomóc w lepszym zrozumieniu złożonych tematów. Stanowi również cenne źródło informacji o przygotowaniu do egzaminu, umożliwiając studentom ponowne zapoznanie się z wykładami, które mogli przegapić lub nie w pełni zrozumieć.

Oprogramowanie do przechwytywania wykładów może zwiększyć zaangażowanie uczniów, umożliwiając im robienie bardziej efektywnych notatek podczas zajęć. Zamiast skupiać się na zapisywaniu wszystkiego, studenci mogą aktywnie słuchać i uczestniczyć w dyskusjach, wiedząc, że mogą później przejrzeć wykład w celu wyjaśnienia.

Integracja: Oprogramowanie do przechwytywania wykładów może pomóc w stworzeniu bardziej integracyjnego środowiska uczenia się, dostosowując się do uczniów o różnych stylach uczenia się lub niepełnosprawnościach. Na przykład studenci, którzy mają problemy z robieniem notatek lub mają problemy ze słuchem, mogą skorzystać z możliwości dostępu do nagranych wykładów.

Ogólnie rzecz biorąc, oprogramowanie do przechwytywania wykładów jest cennym narzędziem, które może wspomóc proces uczenia się, zapewniając elastyczność, dostępność, możliwości recenzowania, zwiększając zaangażowanie uczniów i tworząc bardziej integracyjne środowisko uczenia się.

Narzędzia do oceny online: narzędzia te umożliwiają instruktorom tworzenie quizów i egzaminów online oraz administrowanie nimi. Przykładami są Respondus, ExamSoft i ProProfs.

Narzędzia do oceny online mogą zapewnić uczniom natychmiastową informację zwrotną na temat ich wyników, umożliwiając im zidentyfikowanie obszarów, w których wymagają poprawy. Może to być szczególnie przydatne w przypadku kursów online realizowanych we własnym tempie, w których uczestnicy mogą nie mieć bezpośredniego dostępu do instruktora. Narzędzia oceny online mogą zapewnić obiektywną ocenę wyników uczniów, zmniejszając możliwość subiektywnego oceniania. Mogą również dostarczać opartych na danych wglądu w wyniki uczniów, umożliwiając instruktorom zidentyfikowanie obszarów, w których uczniowie mogą mieć problemy, i odpowiednie dostosowanie metod nauczania.

W niektórych przypadkach narzędzia do oceny online mogą być używane do tworzenia spersonalizowanych ścieżek edukacyjnych dla uczniów na podstawie ich wyników. Na przykład, jeśli uczeń zmagają się z określoną koncepcją, narzędzie może zapewnić dodatkowe zasoby lub zasugerować prace naprawcze, aby pomóc mu opanować temat.

Narzędzia do oceny online mogą zaoszczędzić czas zarówno uczestnikom, jak i instruktorom. W przypadku uczniów oceny mogą być wykonywane we własnym tempie, co pozwala im efektywniej zarządzać czasem. W przypadku instruktorów ocenianie może być zautomatyzowane, co skraca czas potrzebny na ręczne ocenianie.

Otwarte zasoby edukacyjne (OER): Są to zasoby online, takie jak podręczniki, filmy i interaktywne ćwiczenia, które są bezpłatnie dostępne do użytku edukacyjnego. Przykładami są Khan Academy, OpenStax i MERLOT.

OZE są wolne i objęte otwartą licencją, co oznacza, że są dostępne dla każdego, kto ma połączenie z Internetem. Może to sprawić, że edukacja stanie się bardziej przystępna cenowo i dostępna, szczególnie dla uczniów, którzy mogą nie mieć środków finansowych na zakup tradycyjnych podręczników. OZE mogą być dostosowywane i dostosowywane do potrzeb poszczególnych uczniów i instruktorów. Ta elastyczność pozwala nauczycielom dostosować swoje kursy do konkretnych celów edukacyjnych i lepiej zaspokajać potrzeby zróżnicowanych populacji uczniów.

OZE mogą być angażujące i interaktywne, zawierać elementy multimedialne, takie jak filmy, animacje i symulacje, aby poprawić doświadczenie edukacyjne, a także być aktualizowane i poprawiane szybciej niż tradycyjne podręczniki, umożliwiając instruktorom nadążanie za zmianami w swojej dziedzinie i dostarczanie uczniom najbardziej aktualnych informacji.

Rzeczywistość wirtualna i narzędzia symulacyjne: Narzędzia te zapewniają wciągające doświadczenia edukacyjne w środowisku wirtualnym. Przykładami są Second Life, Unity i Labster. Narzędzia rzeczywistości wirtualnej (VR) i rzeczywistości rozszerzonej (AR) są coraz częściej wykorzystywane do wspierania uczenia się w środowisku akademickim, ponieważ zapewniają wciągające, interaktywne i angażujące doświadczenia edukacyjne.

Narzędzia VR i AR mogą być wykorzystywane do tworzenia realistycznych symulacji złożonych lub niebezpiecznych sytuacji, które są trudne do odtworzenia w prawdziwym życiu. Na przykład studenci medycyny mogą używać VR do ćwiczenia zabiegów chirurgicznych, podczas gdy studenci inżynierii mogą używać AR do projektowania i testowania nowych produktów. Takie narzędzia mogą być wykorzystywane do zapewnienia możliwości uczenia się przez doświadczenie, które pozwalają uczniom odkrywać i wchodzić w interakcje ze złożonymi koncepcjami w praktyczny sposób.

Narzędzia VR i AR mogą być wykorzystywane do ułatwiania wspólnego uczenia się, umożliwiając uczniom wspólną pracę w środowisku wirtualnym. Narzędzia VR i AR były ostatnio wykorzystywane ze względu na ich zdolność do zapewnienia dostępności uczniom, którzy mogą nie być w stanie uczestniczyć w tradycyjnych środowiskach edukacyjnych. Na przykład uczniowie z ograniczoną mobilnością lub niepełnosprawnością mogą korzystać z VR i AR, aby uczestniczyć w zajęciach i angażować się w uczenie się przez doświadczenie.

Wirtualna rzeczywistość i narzędzia symulacyjne stają się również popularne w celu zwiększenia zaangażowania i motywacji uczniów, zapewniając wciągające i interaktywne doświadczenia edukacyjne, które są bardziej angażujące niż tradycyjne metody. Może to pomóc w poprawie retencji uczniów i wyników w nauce.

Te narzędzia e-learningowe stają się coraz bardziej popularne na uniwersytetach jako sposób na poprawę doświadczeń edukacyjnych online oraz zapewnienie studentom elastyczności i wygody. However, it is important to note that the effectiveness of these tools depends on how well they are integrated into the overall learning experience and how effectively they are used by instructors and students.

Lekcja 2: Dobre praktyki stosowane na uczelni wspierające proces e-learningu

Praktyki e-learningowe na uniwersytetach stale ewoluują, ale oto kilka typowych przykładów istniejących praktyk e-learningowych, które są obecnie stosowane:

Kursy online: Wiele uniwersytetów oferuje kursy w pełni online, na których studenci mogą ukończyć zajęcia i wchodzić w interakcje z instruktorami i kolegami z klasy całkowicie online. Kursy online mają na celu wspieranie procesu uczenia się poprzez zapewnienie uczniom dostępu do szerokiej gamy zasobów i zajęć edukacyjnych.

Kursy online są często bardziej elastyczne niż tradycyjne kursy stacjonarne, ponieważ uczniowie mogą ukończyć zajęcia według własnego harmonogramu. Kursy online zapewniają studentom dostęp do szerokiej gamy zasobów edukacyjnych, w tym notatek z wykładów, filmów, interaktywnych multimediiów i forów dyskusyjnych. Może to pomóc uczniom pogłębić zrozumienie materiału kursu i zaangażować się w samodzielną naukę.

Takie kursy można spersonalizować, aby zaspokoić potrzeby poszczególnych uczniów, z dostosowanymi ścieżkami uczenia się, ocenami i zasobami opartymi na zainteresowaniach i stylach uczenia się uczniów, co prowadzi do lepszego zaangażowania i retencji. Zapewniają również uczniom możliwość interakcji z instruktorami i kolegami z klasy za pośrednictwem forów dyskusyjnych, czatów i innych narzędzi do współpracy online. Może to sprzyjać poczuciu wspólnoty i promować społeczne uczenie się.

Wreszcie, kursy online zapewniają uczniom możliwość oceny poprzez quizy, zadania i egzaminy. Może to pomóc w mierzeniu postępów uczniów i dostarczaniu informacji zwrotnych w celu poprawy.

Nauczanie mieszane: Nauczanie mieszane to połączenie tradycyjnych zajęć stacjonarnych i zajęć edukacyjnych online. Na przykład kurs może składać się z modułów online, które uczniowie wypełniają samodzielnie, a następnie sesji klasowych na żywo,

podczas których uczniowie mogą omawiać materiał i zadawać pytania. Blended learning to podejście edukacyjne, które łączy tradycyjne nauczanie osobiste z zajęciami edukacyjnymi online.

Nauczanie mieszane zapewnia uczniom większą elastyczność niż tradycyjne nauczanie w klasie. Uczniowie mogą wykonywać ćwiczenia edukacyjne online według własnego harmonogramu i we własnym tempie, podczas gdy sesje osobiste zapewniają możliwość interaktywnej dyskusji i współpracy.

Nauczanie mieszane można spersonalizować, aby zaspokoić potrzeby poszczególnych uczniów. Zajęcia edukacyjne online można dostosować do zainteresowań i stylów uczenia się uczniów, podczas gdy sesje osobiste mogą być wykorzystywane do bardziej skoncentrowanych, indywidualnych interakcji z instruktorami. Promuje aktywne uczenie się, w którym uczniowie są zachęceni do angażowania się w materiały kursu poprzez dyskusje, rozwiązywanie problemów i inne interaktywne działania. Może to pomóc w pogłębieniu zrozumienia i poprawie retencji.

Nauczanie mieszane zapewnia uczniom dostęp do szerokiej gamy zasobów edukacyjnych, w tym materiałów online, podręczników i wykładów osobistych oraz różnych możliwości oceny, w tym quizów, zadań i egzaminów.

Odwrócona klasa: W odwróconej klasie uczniowie wykonują moduły lub zadania online przed przyjściem na zajęcia stacjonarne. Sesje osobiste koncentrują się następnie na dyskusji, rozwiązywaniu problemów i innych interaktywnych działaniach. Odwrócona klasa to podejście instruktażowe, które odwraca tradycyjny porządek nauczania.

Odwrócona klasa sprzyja aktywnemu uczeniu się, zachęcając uczniów do angażowania się w materiał kursu przed zajęciami. Może to obejmować oglądanie filmów, czytanie artykułów lub wykonywanie działań online. Przygotowuje to uczniów do bardziej skoncentrowanych, interaktywnych dyskusji i rozwiązywania problemów podczas sesji osobistych. Zapewniając dostęp do materiałów online przed zajęciami, uczniowie mogą przyjść na zajęcia z lepszym zrozumieniem materiału i są bardziej skłonni do udziału w dyskusjach i rozwiązywaniu problemów.

Odwrócona klasa zapewnia uczniom większą elastyczność niż tradycyjne nauczanie w klasie. Uczniowie mogą uzyskać dostęp do materiałów online według własnego harmonogramu, podczas gdy sesje osobiste mogą być wykorzystywane do bardziej skoncentrowanych, interaktywnych dyskusji i rozwiązywania problemów. Uczenie się oparte na współpracy jest również promowane poprzez zachęcanie uczniów do wspólnej pracy nad rozwiązywaniem problemów i dzieleniem się pomysłami. Może to sprzyjać poczuciu wspólnoty i promować społeczne uczenie się.

Masowe otwarte kursy online (MOOC): MOOC to kursy online na dużą skalę, które często są bezpłatne i otwarte dla każdego. Uniwersytety mogą oferować kursy MOOC, aby zapewnić dostęp do edukacji szerszej publiczności lub zaprezentować swoją wiedzę

w określonej dziedzinie. Masowe otwarte kursy online (MOOC) to kursy online, które zostały zaprojektowane tak, aby były dostępne dla dużej liczby studentów. Kursy MOOC sprawiają, że edukacja jest bardziej dostępna, zapewniając każdemu, kto ma połączenie z Internetem, możliwość wzięcia udziału w kursach na najlepszych uniwersytetach i instytucjach na całym świecie. Dostęp do nich można uzyskać w dowolnym momencie z dowolnego miejsca. Uczniowie mogą pracować we własnym tempie, co jest szczególnie przydatne dla osób z napiętym harmonogramem lub tych, którzy nie mogą uczestniczyć w tradycyjnych kursach stacjonarnych.

Kursy MOOC zapewniają dostęp do różnorodnych treści, w tym wykładów, filmów, ćwiczeń interaktywnych i forów dyskusyjnych. Kursy MOOC zapewniają również uczniom różnorodne możliwości oceny, w tym quizy, zadania i egzaminy. Może to pomóc w mierzeniu postępów uczniów i dostarczaniu informacji zwrotnych w celu poprawy.

Fora dyskusyjne online: Fora dyskusyjne są powszechnie używane w kursach online, aby ułatwić dyskusję i współpracę między uczniami. Uczestnicy mogą publikować pytania i odpowiedzi do materiałów szkoleniowych, a instruktorzy mogą udzielać wskazówek i informacji zwrotnych. Fora dyskusyjne online to platforma internetowa, na której uczestnicy mogą komunikować się ze sobą i ze swoimi instruktorami na temat treści kursu, zadawać pytania i dzielić się pomysłami. Fora dyskusyjne online są elastyczne i można uzyskać do nich dostęp w dowolnym momencie z dowolnego miejsca. Dzięki temu uczniowie mogą uczestniczyć w dyskusjach według własnego harmonogramu, co jest szczególnie przydatne dla osób z napiętym harmonogramem lub tych, którzy nie mogą uczestniczyć w tradycyjnych kursach stacjonarnych.

Internetowe fora dyskusyjne dostarczają uczniom informacji zwrotnych od ich instruktorów i rówieśników. Może to pomóc w mierzeniu postępów uczniów i dostarczaniu informacji zwrotnych w celu poprawy. Promują również inkluzywność, umożliwiając uczniom, którzy mogą nie czuć się komfortowo, zabierając głos w tradycyjnej klasie, uczestniczyć w dyskusjach.

Wirtualne laboratoria: Wirtualne laboratoria umożliwiają studentom wykonywanie prac laboratoryjnych online, symulując rzeczywiste doświadczenia laboratoryjne. Może to być szczególnie przydatne w przypadku kursów, które wymagają dostępu do drogiego lub skomplikowanego sprzętu. Wirtualne laboratoria to symulacje online rzeczywistych eksperymentów laboratoryjnych, które pozwalają uczniom przeprowadzać eksperymenty w środowisku wirtualnym, a wszystko to w bardziej opłacalny sposób.

Wirtualne laboratoria zapewniają dostęp do eksperymentów laboratoryjnych, do których dostęp dla studentów może być trudny lub niemożliwy w tradycyjnym środowisku laboratoryjnym ze względu na koszty, dostępność lub obawy dotyczące bezpieczeństwa. Są elastyczne i można uzyskać do nich dostęp w dowolnym momencie z dowolnego miejsca. Uczniowie mogą pracować we własnym tempie, powtarzać eksperymenty w razie potrzeby i odkrywać różne warianty eksperymentów.

Wirtualne laboratoria zapewniają uczniom bezpieczne środowisko do przeprowadzania eksperymentów bez ryzyka związanego z tradycyjnym środowiskiem laboratoryjnym. Zapewniają interaktywne środowisko, w którym uczniowie mogą eksperymentować, obserwować i analizować dane w czasie rzeczywistym. Może to pomóc uczniom w pełniejszym zrozumieniu pojęć naukowych.

Interaktywne multimedia: Interaktywne multimedia, takie jak filmy, symulacje i gry, mogą być wykorzystywane do angażowania uczniów i pomagania im w lepszym zrozumieniu materiału kursu. Interaktywne multimedia to rodzaj technologii, która łączy różne formy mediów, w tym tekst, dźwięk, wideo, grafikę i animacje, aby stworzyć interaktywne doświadczenie edukacyjne.

Interaktywne multimedia zapewniają dostęp do materiałów edukacyjnych, które mogą być trudno dostępne w tradycyjnej klasie. Uczniowie mogą uzyskać dostęp do materiałów edukacyjnych w dowolnym czasie z dowolnego miejsca, co jest szczególnie przydatne dla osób z napiętym harmonogramem lub tych, którzy nie mogą uczestniczyć w tradycyjnych kursach stacjonarnych. Mogą zwiększyć zaangażowanie uczniów w treść kursu. Zapewniając atrakcyjne wizualnie i interaktywne doświadczenie edukacyjne, uczniowie mogą lepiej zrozumieć materiał kursu i zaangażować się w krytyczne myślenie.

Interaktywne multimedia są elastyczne i można uzyskać do nich dostęp w dowolnym momencie z dowolnego miejsca. Uczniowie mogą pracować we własnym tempie, powtarzać sekcje w razie potrzeby i odkrywać różne aspekty materiału kursu. Promują aktywne uczenie się, umożliwiając uczniom angażowanie się w materiały szkoleniowe poprzez interaktywne ćwiczenia, symulacje i gry. Może to pomóc uczniom w głębszym zrozumieniu materiału kursu i zastosowaniu go w rzeczywistych sytuacjach.

Ogólnie rzecz biorąc, praktyki e-learningowe na uniwersytetach są zróżnicowane i stale ewoluują. Wykorzystując te praktyki e-learningowe, uniwersytety mogą zapewnić studentom większy dostęp do edukacji, zwiększyć zaangażowanie i interaktywność oraz poprawić wyniki uczenia się.

Lekcja 3: Korzyści i możliwości procesu e-learningu

E-learning, czyli nauka online, ma kilka zalet i możliwości, które mogą sprawić, że będzie to świetna opcja dla wielu uczniów. Oto niektóre z głównych korzyści i możliwości:

Elastyczność: E-learning umożliwia uczniom dostęp do materiałów i wykładów we własnym tempie i według własnego harmonogramu, co może być szczególnie korzystne dla studentów z innymi zobowiązaniami, takimi jak obowiązki zawodowe lub rodzinne.

Wygoda: E-learning eliminuje potrzebę dojeżdżania uczniów do fizycznej lokalizacji, oszczędzając im czas i pieniądze.

Dostęp do zasobów: Platformy e-learningowe często zapewniają dostęp do różnych zasobów, w tym treści multimedialnych, forów dyskusyjnych i innych narzędzi, które mogą usprawnić naukę.

Spersonalizowane nauczanie: E-learning pozwala uczniom dostosować swoje doświadczenie edukacyjne w oparciu o ich indywidualne potrzeby i preferencje.

Opłacalność: E-learning może być bardziej opłacalny niż tradycyjna nauka w klasie, ponieważ eliminuje potrzebę posiadania fizycznych obiektów i zasobów.

Globalny zasięg: Platformy e-learningowe zapewniają dostęp do globalnej sieci osób uczących się i ekspertów, stwarzając możliwości współpracy i dzielenia się wiedzą ponad granicami geograficznymi.

Rozwój umiejętności: E-learning może być szczególnie skuteczny w rozwijaniu konkretnych umiejętności i kompetencji, ponieważ osoby uczące się mają dostęp do ukierunkowanych modułów szkoleniowych i zasobów.

E-learning może zapewnić osobom uczącym się elastyczny, wygodny i opłacalny sposób dostępu do możliwości kształcenia i szkolenia, oferując jednocześnie szereg korzyści i możliwości rozwoju umiejętności i dzielenia się wiedzą.

Studium Przypadków

Studium przypadku 1: Tworzenie kursów online dla studentów nauk o zdrowiu podczas pandemii COVID-19

Cel: Stworzenie kursów online dla studentów nauk o zdrowiu, które byłyby skuteczne w nauczaniu niezbędnych umiejętności i wiedzy przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości akademickiej podczas pandemii COVID-19.

Używane narzędzia: System zarządzania nauczaniem (LMS), oprogramowanie multimedialne, narzędzia do wideokonferencji i narzędzia do oceny.

Proces tworzenia składał się z następujących etapów:

-Określenie celów nauczania: Profesorowie nauk o zdrowiu na Wydziale Medycznym Uniwersytetu w Patras określili cele nauczania dla swoich kursów i pracowali nad zapewnieniem, że cele te mogą zostać osiągnięte poprzez naukę online.

-Wybór odpowiedniego formatu treści: Następnie profesorowie wybrali odpowiednie formaty treści, takie jak filmy, interaktywne quizy i studia przypadków, aby przekazać niezbędne umiejętności i wiedzę.

- Opracowywanie treści: Profesorowie wykorzystali oprogramowanie multimedialne do opracowania treści online, w tym filmów i ćwiczeń interaktywnych. Stworzyli również oceny online, aby upewnić się, że uczniowie opanowali materiał.
- Włączenie oceny: Profesorowie włączyli oceny w trakcie kursu, aby monitorować postępy uczniów i upewnić się, że cele uczenia się są osiągnięte.
- Wybór odpowiedniego LMS: Profesorowie wybrali odpowiedni system zarządzania nauczaniem (LMS), który może dostarczać treści i oceny online oraz zapewniać platformę interakcji między uczniami a instruktorami.
- Testowanie: Kursy online zostały przetestowane i dopracowane na podstawie informacji zwrotnych od studentów i profesorów.
- Szkolenie wykładowców i studentów: Profesorowie przeprowadzili szkolenie dla wykładowców i studentów w zakresie efektywnego korzystania z LMS i treści kursów online.
- Monitorowanie postępów: Profesorowie monitorowali postępy uczniów za pośrednictwem LMS i przekazywali studentom informacje zwrotne na temat ich wyników.

Ogólnie rzecz biorąc, dzięki starannemu tworzeniu kursów online, które skutecznie nauczały niezbędnych umiejętności i wiedzy, profesorowie nauk o zdrowiu byli w stanie zachować ciągłość akademicką podczas pandemii COVID-19.

Studium przypadku 2: Profesorowie nauk o zdrowiu, którzy musieli oceniać swoich studentów online i na odległość w okresie COVID-19

Podczas pandemii COVID-19 profesorowie nauk o zdrowiu na Wydziale Medycznym Uniwersytetu w Patras musieli dostosować swoje metody nauczania i wprowadzić oceny online dla swoich studentów.

Aby upewnić się, że oceny są skuteczne i sprawiedliwe, profesorowie wykonali kilka kluczowych kroków:

- Określenie celów nauczania: Profesorowie określili kluczowe cele nauczania dla każdej oceny i upewnili się, że są one zgodne z treścią kursu.
- Wybrane odpowiednie metody oceny: Profesorowie wybrali metody oceny, które były odpowiednie do dostarczania online, takie jak zadania pisemne, quizy i egzaminy online. Zadbali również o to, aby oceny zostały zaprojektowane tak, aby sprawdzić wiedzę i zrozumienie materiału kursu przez uczniów.
- Ustalone jasne wytyczne: Profesorowie ustanowili jasne wytyczne i instrukcje dla każdej oceny, w tym terminy, wymagania dotyczące składania wniosków i kryteria oceny. Przekazali również te wytyczne swoim uczniom i upewnili się, że je rozumieją.

-Stosowane środki zapobiegające oszukiwaniu: Profesorowie stosowali środki zapobiegające oszukiwaniu, takie jak losowe pytania, egzaminy czasowe i oprogramowanie do wykrywania plagiatu, aby zapewnić integralność ocen.

-Przekazane informacje zwrotne: Profesorowie przekazywali informacje zwrotne na temat każdej oceny, aby pomóc uczniom lepiej zrozumieć materiał i poprawić ich wyniki w przyszłych ocenach.

Ogólnie rzecz biorąc, profesorowie byli w stanie skutecznie ocenić swoich uczniów online i na odległość, starannie dobierając odpowiednie metody oceny, ustalając jasne wytyczne, stosując środki zapobiegające oszukiwaniu i przekazując informacje zwrotne. Pozwoliło to uczniom kontynuować naukę pomimo wyzwań związanych z pandemią COVID-19.

5. Rozdział 2: Nauka tworzenia materiałów szkoleniowych dla e-learningu

Lekcja 1: Tworzenie treści edukacyjnych

Tworzenie treści edukacyjnych może wydawać się zniechęcające, ale w rzeczywistości jest całkiem wykonalne przy odrobinie planowania i przygotowania. Oto kilka kroków, które pomogą Ci zacząć:

Określ swoje cele edukacyjne: Pierwszym krokiem w tworzeniu skutecznych treści edukacyjnych jest określenie celów nauczania. Cele te powinny być jasne i konkretne oraz określać, co uczniowie będą w stanie zrobić lub wiedzieć w wyniku zaangażowania się w Twoje treści.

-Określ pożądany wynik: Zacznij od określenia, co chcesz, aby uczniowie mogli zrobić lub wiedzieć w wyniku zaangażowania się w treści e-learningowe. Ten pożądany rezultat pokieruje rozwojem Twoich celów nauczania.

-Podziel wynik: Po określeniu pożądanego wyniku podziel go na mniejsze, mierzalne cele. Na przykład, jeśli pożądanym rezultatem jest to, aby uczniowie byli w stanie napisać skuteczny e-mail biznesowy, Twoje cele mogą obejmować zrozumienie podstawowej struktury wiadomości e-mail, zidentyfikowanie odpowiedniego tonu i języka oraz wykazanie umiejętności napisania skutecznego e-maila.

-Używaj czasowników czynności: Pisząc cele nauczania, użyj czasowników czynności, aby opisać, co uczniowie będą w stanie zrobić. Niektóre typowe czasowniki czynności to "analizować", "oceniać", "tworzyć" i "demonstrować".

-Zadbaj o szczegółowość: Twoje cele uczenia się powinny być konkretne i mierzalne. Unikaj niejasnych lub zbyt ogólnych celów, które są trudne do oceny lub osiągnięcia.

-Dostosuj się do oceny: Twoje cele edukacyjne powinny być zgodne z ocenami, których planujesz używać do oceny postępów uczniów. Zapewni to, że Twoje cele są mierzalne, a uczniowie są w stanie wykazać się zrozumieniem materiału.

-Powtórz w razie potrzeby: Po opracowaniu celów uczenia się, przejrzyj je i popraw w razie potrzeby. Upewnij się, że są one zgodne z pożądanym rezultatem i dokładnie odzwierciedlają to, co uczniowie powinni umieć lub wiedzieć.

Wybierz format treści: Istnieje wiele różnych formatów, których możesz użyć do dostarczania treści edukacyjnych, w tym filmów, pokazów slajdów, interaktywnych quizów i materiałów pisemnych. Wybierz format, który najlepiej odpowiada Twoim celom edukacyjnym i grupie docelowej.

-Zastanów się nad celami nauczania: Twoje cele edukacyjne pomogą Ci wybrać format treści. Na przykład, jeśli Twoim celem jest nauczanie praktycznej umiejętności, możesz użyć wideo lub interaktywnych symulacji, aby umożliwić uczniom ćwiczenie i otrzymywanie informacji zwrotnych.

-Zidentyfikuj swoją grupę docelową: Rozważ cechy swojej grupy docelowej, w tym jej wiek, poziom wykształcenia i preferencje dotyczące uczenia się. Pomoże Ci to wybrać format treści, który jest angażujący i odpowiedni dla Twoich odbiorców.

-Wybierz format, który pasuje do Twojej tematyki: Niektóre formaty treści są lepiej dostosowane do określonych rodzajów tematów. Na przykład złożone koncepcje techniczne najlepiej przedstawiać w formacie tekstowym, podczas gdy koncepcje sztuk wizualnych mogą być lepiej dostosowane do formatu wideo lub obrazu.

-Zastanów się nad swoimi zasobami: Zastanów się, jakie zasoby masz do dyspozycji do tworzenia treści e-learningowych. Na przykład, jeśli masz ograniczone zasoby, format tekstowy może być bardziej wykonalny niż format wideo.

-Oceń wymagany poziom interaktywności: W zależności od celów nauczania może być konieczne włączenie elementów interaktywnych do treści e-learningowych. Zastanów się nad wymaganym poziomem interaktywności i wybierz format, który pozwoli na odpowiedni poziom zaangażowania uczniów.

-Testuj i powtarzaj: Po wybraniu formatu treści przetestuj go z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne. Skorzystaj z tych opinii, aby iterować i udoskonalać format zawartości zgodnie z potrzebami.

Opracuj swoje treści: Po określeniu celów edukacyjnych i wybraniu formatu treści nadszedł czas, aby rozpocząć tworzenie treści. Może to obejmować tworzenie materiałów pisemnych, nagrywanie filmów lub projektowanie interaktywnych działań.

-Uporządkuj swoje treści: Zacznij od uporządkowania treści w logiczną strukturę. Może to obejmować utworzenie konspektu lub scenorysu, który pomoże Ci zaplanować przepływ zawartości.

-Napisz treść: W zależności od wybranego formatu może być konieczne napisanie skryptów, utworzenie slajdów lub opracowanie innych materiałów pisemnych. Pamiętaj, aby pisać treści w jasny i zwięzły sposób oraz używać elementów wizualnych lub multimedialnych, aby zilustrować kluczowe pojęcia.

-Nagrywaj lub twórz elementy multimedialne: Jeśli używasz wideo, audio lub innych elementów multimedialnych w swoich treściach e-learningowych, będziesz musiał nagrać lub utworzyć te elementy. Upewnij się, że używasz wysokiej jakości sprzętu i oprogramowania do edycji, aby mieć pewność, że Twoje elementy multimedialne są profesjonalne i skuteczne.

-Uwzględnij elementy interaktywne: Elementy interaktywne, takie jak quizy, symulacje i gry, mogą pomóc zaangażować uczniów i wzmocnić kluczowe pojęcia. Rozważ włączenie elementów interaktywnych do treści e-learningowych, aby zwiększyć zaangażowanie i retencję uczniów.

-Przetestuj i udoskonal: Po opracowaniu treści e-learningowych przetestuj je z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne. Wykorzystaj te informacje zwrotne, aby udoskonalić i ulepszyć swoje treści oraz upewnić się, że skutecznie osiągają one cele edukacyjne.

Korzystaj z elementów multimedialnych: Dodanie elementów multimedialnych do treści edukacyjnych może pomóc zaangażować uczniów i sprawić, że treści będą bardziej zapadać w pamięć. Rozważ dodanie obrazów, filmów i elementów audio do swoich treści.

-Zidentyfikuj odpowiednie elementy multimedialne: Rozważ cele edukacyjne swoich treści e-learningowych i zidentyfikuj elementy multimedialne, które mogą pomóc w zwiększeniu zrozumienia i zaangażowania. Na przykład filmy, obrazy, animacje i interaktywne symulacje mogą być skuteczne w demonstrowaniu złożonych koncepcji.

-Używaj wysokiej jakości multimedii: Używaj wysokiej jakości multimedii, które są atrakcyjne wizualnie, wyraźne i łatwe do zrozumienia. Korzystaj z profesjonalnego sprzętu i oprogramowania do edycji, aby upewnić się, że elementy multimedialne są wysokiej jakości i skuteczne w osiąganiu celów edukacyjnych.

-Włącz multimedia w przemyślany sposób: Uwzględnij elementy multimedialne w przemyślany sposób w swoich treściach e-learningowych. Wykorzystaj elementy multimedialne, aby wzmocnić kluczowe pojęcia, zilustrować złożone pomysły i zapewnić uczniom różne sposoby angażowania się w treść.

-Zapewnienie dostępności: Upewnij się, że elementy multimedialne są dostępne dla wszystkich uczniów, w tym osób niepełnosprawnych. W razie potrzeby podaj napisy, transkrypcje i audiodeskrypcje, aby elementy multimedialne były dostępne.

-Przetestuj i udoskonal: Po włączeniu elementów multimedialnych do treści e-learningowych przetestuj je z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne. Wykorzystaj te informacje zwrotne, aby udoskonalić i udoskonalić korzystanie z elementów multimedialnych oraz upewnić się, że są one skuteczne w osiąganiu celów edukacyjnych.

Uwzględnij ocenę: Oceny są ważną częścią każdej treści edukacyjnej, ponieważ pomagają uczniom ocenić ich zrozumienie materiału. Rozważ włączenie quizów lub innych form oceny do treści edukacyjnych.

-Zidentyfikuj cele nauczania: Twoje cele nauczania pomogą w określeniu rodzaju i częstotliwości ocen, które włączysz do procesu e-learningu.

-Wybierz odpowiednie typy oceny: Wybierz typy oceny, które są zgodne z Twoimi celami edukacyjnymi i pozwalają uczniom wykazać się zrozumieniem treści. Przykłady typów oceny obejmują quizy wielokrotnego wyboru, pytania z krótkimi odpowiedziami, studia przypadków i symulacje.

-Korzystaj z ocen kształtujących i podsumowujących: Włącz zarówno oceny kształtujące, jak i podsumowujące do procesu e-learningu. Ocenianie kształtujące pozwala uczniom otrzymywać informacje zwrotne i wprowadzać poprawki do nauki przed ostateczną oceną podsumowującą.

-Przekaz informację zwrotną: Przekaz uczniom terminową i konstruktywną informację zwrotną po każdej ocenie. Informacja zwrotna może pomóc uczniom zidentyfikować obszary wymagające poprawy i wzmocnić kluczowe pojęcia.

-Rozważ grywalizację: Rozważ włączenie elementów grywalizacji, takich jak tabele wyników, odznaki i nagrody, do swoich ocen. Grywalizacja może pomóc zwiększyć zaangażowanie i motywację uczniów.

-Przetestuj i udoskonal: Po włączeniu ocen do procesu e-learningu przetestuj je z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne. Skorzystaj z tych opinii, aby w razie potrzeby uściślić i ulepszyć oceny.

Udoskonal i przetestuj swoje treści: Po utworzeniu treści edukacyjnych ważne jest, aby je udoskonalic i przetestować przed udostępnieniem ich uczniom. Może to obejmować pozyskiwanie informacji zwrotnych od beta testerów lub współpracowników lub przeprowadzanie testów na małą skalę, aby upewnić się, że treść jest skuteczna.

-Zbieraj informacje zwrotne: Zbieraj informacje zwrotne od małej grupy uczniów, aby zidentyfikować obszary wymagające poprawy. Rozważ wykorzystanie ankiet, grup fokusowych lub wywiadów w celu zebrania opinii.

-Analizuj informacje zwrotne: Analizuj otrzymane informacje zwrotne, aby zidentyfikować wspólne tematy lub obszary wymagające poprawy. Skorzystaj z tych opinii, aby udoskonalic swoje treści i wprowadzić niezbędne zmiany.

-Przetestuj swoje treści: Przetestuj swoje dopracowane treści z małą grupą uczniów, aby upewnić się, że są one skuteczne w osiąganiu celów edukacyjnych i angażowaniu uczniów.

-Analizuj wyniki uczniów: Analizuj wyniki uczniów na podstawie ocen, aby określić, czy uczniowie osiągają zamierzone cele uczenia się. Wykorzystaj te dane, aby w razie potrzeby wprowadzić dodatkowe udoskonalenia w swoich treściach.

-Iteruj w razie potrzeby: Wykorzystaj otrzymane informacje zwrotne i zebrane dane, aby iterować zawartość i wprowadzać niezbędne zmiany. Ciągłe udoskonalanie i testowanie treści może pomóc w zapewnieniu, że są one skuteczne i angażujące dla uczniów.

Lekcja 2: Wybór i wykorzystanie narzędzi do e-learningu

6. 6.1Dobór odpowiednich narzędzi wspierających proces e-learningu

Wybór odpowiednich narzędzi do e-learningu jest ważny, aby zapewnić, że proces e-learningu jest efektywny i angażujący dla uczniów. Oto kilka kroków, aby wybrać odpowiednie narzędzia do e-learningu:

Zidentyfikuj cele nauczania: Twoje cele szkoleniowe pomogą Ci wybrać rodzaj narzędzi potrzebnych w procesie e-learningu.

-Określ pożądane wyniki: Zastanów się, co chcesz, aby Twoi uczniowie osiągnęli pod koniec procesu e-learningu. Może to obejmować wiedzę, umiejętności lub zmianę zachowania.

-Podziel pożądane wyniki: Podziel pożądane wyniki na konkretne cele uczenia się. Na przykład, jeśli pożądanym rezultatem jest umiejętność napisania przekonującego eseju, cele uczenia się mogą obejmować identyfikację elementów przekonującego eseju, opracowanie tezy i skonstruowanie przekonującego eseju.

-Zadbaj o zgodność z szerszymi celami: Upewnij się, że cele edukacyjne są zgodne z szerszymi celami, takimi jak cele organizacyjne lub edukacyjne.

-Zadbaj o to, aby cele były mierzalne: Upewnij się, że każdy cel uczenia się jest mierzalny, abyś mógł śledzić postępy i ocenić, czy cel został osiągnięty. Może to obejmować stosowanie środków ilościowych lub jakościowych, takich jak oceny lub ankiety.

-Używaj języka zorientowanego na działanie: Użyj języka zorientowanego na działanie, aby opisać swoje cele uczenia się. Może to pomóc uczniom zrozumieć, co muszą zrobić, aby osiągnąć cel. Na przykład użyj czasowników, takich jak "identyfikować", "analizować" lub "syntetyzować", aby opisać działania, które uczniowie muszą podjąć.

Weź pod uwagę swoich odbiorców: Wybierając narzędzia, weź pod uwagę potrzeby i preferencje odbiorców. Na przykład młodsi uczniowie mogą lepiej reagować na gamifikowane doświadczenia edukacyjne, podczas gdy starsi uczniowie mogą preferować bardziej tradycyjne formaty.

-Określ cechy ucznia:

- Weź pod uwagę cechy swoich uczniów, takie jak ich wiek, poziom wykształcenia, wcześniejsza wiedza i preferencje dotyczące uczenia się. Może to pomóc w dostosowaniu treści i formatu do ich potrzeb.
- Zidentyfikuj cele nauczania: Określ, czego Twoi uczniowie muszą się nauczyć i dlaczego muszą się tego nauczyć. Może to pomóc w projektowaniu treści, które są dla nich istotne i angażujące.
- Zaprojektuj treści dla różnych stylów uczenia się: Rozważ zaprojektowanie treści, które zaspokajają różne style uczenia się, takie jak wzrokowcy, słuchowi i kinestetyczni. Może to pomóc zaangażować uczniów, którzy najlepiej uczą się w różnych trybach uczenia się.
- Zapewnij uczniom możliwości interakcji: Zapewnij uczniom możliwość interakcji z treścią i ze sobą nawzajem. Może to pomóc w utrzymaniu zaangażowania uczniów i promowaniu poczucia wspólnoty.
- Oferuj elastyczność: Oferuj elastyczność w zakresie czasu i miejsca dostępu do treści. Może to pomóc w dostosowaniu się do uczniów o różnych harmonogramach i preferencjach dotyczących nauki.
- Przetestuj i udoskonal: Przetestuj proces e-learningu z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne, aby udoskonalić treść i format w oparciu o ich potrzeby i preferencje.

Oceń funkcje narzędzia: Oceń funkcje każdego narzędzia, które rozważasz, określając, czy jest ono zgodne z celami edukacyjnymi i potrzebami odbiorców. Na przykład, jeśli cele edukacyjne obejmują symulacje interaktywne, możesz potrzebować narzędzia, które umożliwia tworzenie i włączanie symulacji.

- Określ swoje cele edukacyjne: Zaczynaj od określenia celów uczenia się i funkcji, których potrzebujesz w narzędziu, aby osiągnąć te cele. Może to pomóc Ci skupić się na kluczowych funkcjach, które są ważne dla Twojego procesu e-learningu.
- Zbadaj dostępne narzędzia: Zbadaj dostępne narzędzia e-learningowe i porównaj ich funkcje, aby określić, które narzędzia są zgodne z Twoimi celami edukacyjnymi.
- Oceń funkcjonalność narzędzia: Oceń funkcjonalność narzędzi i określ, w jaki sposób można je wykorzystać do wspierania celów nauczania. Zastanów się, czy narzędzie jest przyjazne dla użytkownika, czy posiada niezbędne funkcje i czy jest kompatybilne z istniejącymi systemami.
- Weź pod uwagę doświadczenie ucznia: Zastanów się, w jaki sposób narzędzie wpłynie na doświadczenie ucznia. Czy jest wciągający i interaktywny? Czy zmotywuje uczących się do udziału w procesie e-learningu?
- Sprawdź pomoc techniczną: Sprawdź, czy narzędzie zapewnia pomoc techniczną w celu rozwiązania wszelkich problemów technicznych.
- Zbieraj informacje zwrotne: Zbieraj informacje zwrotne od uczniów, którzy korzystali z narzędzia, aby zidentyfikować obszary wymagające poprawy i wprowadzić niezbędne zmiany.

Weź pod uwagę łatwość użytkowania: Weź pod uwagę łatwość użycia każdego narzędzia, które rozważasz. Jeśli narzędzie jest zbyt złożone lub trudne w użyciu, zaangażowanie uczniów może być trudne. Zaprojektuj intuicyjny interfejs:

-Zaprojektuj interfejs, który jest intuicyjny i łatwy w nawigacji. Może to pomóc uczniom szybko znaleźć potrzebne treści i uniknąć frustracji.

-Używaj jasnego i zwięzłego języka: Używaj jasnego i zwięzłego języka, aby wyjaśnić pojęcia i instrukcje. Może to pomóc uczniom zrozumieć treść i uniknąć nieporozumień.

-Zapewnij jasne instrukcje: Zapewnij jasne instrukcje dotyczące korzystania z platformy e-learningowej, w tym jak uzyskać dostęp do treści, jak poruszać się po interfejsie i jak wypełniać oceny.

-Użyj elementów multimedialnych: Użyj elementów multimedialnych, takich jak obrazy, filmy i animacje, aby wyjaśnić pojęcia i instrukcje. Może to pomóc uczniom zaangażować się w treść i ułatwić jej zrozumienie.

-Oferuj samouczki i pokazy: Oferuj samouczki i pokazy, aby pomóc uczniom zrozumieć, jak korzystać z platformy e-learningowej. Może to pomóc im zapoznać się z platformą i uniknąć frustracji.

-Przetestuj i udoskonal: Przetestuj proces e-learningu z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne, aby udoskonalić platformę w oparciu o ich potrzeby i preferencje.

Oceń koszt: Oceń koszt każdego narzędzia, które rozważasz, aby określić, czy mieści się ono w Twoim budżecie.

-Rozważ koszt narzędzia, w tym wszelkie opłaty licencyjne lub abonamentowe, a także wszelkie koszty związane ze szkoleniem lub wsparciem.

Przetestuj i oceń: Przetestuj każde narzędzie z małą grupą uczniów, aby określić, czy jest ono skuteczne w osiąganiu celów edukacyjnych i angażowaniu uczniów. Wykorzystaj te dane, aby podjąć decyzje o tym, jakich narzędzi użyć w procesie e-learningu.

-Ustal kryteria oceny: Ustal kryteria oceny procesu e-learningu, w tym cele nauczania, zaangażowanie uczniów i wyniki oceny.

-Przeprowadzanie testów z użytkownikami: Przeprowadzanie testów z małą grupą uczniów w celu zidentyfikowania obszarów wymagających poprawy i zebrania informacji zwrotnych. Można to zrobić za pomocą ankiet, grup fokusowych lub wywiadów indywidualnych.

-Monitoruj zaangażowanie uczniów: Monitoruj zaangażowanie uczniów w proces e-learningu, w tym wskaźniki ukończenia, czas spędzony na każdym działaniu i informacje zwrotne od uczniów.

-Analizuj wyniki oceny: Analizuj wyniki oceny, aby określić, czy uczniowie osiągnęli pożądane cele uczenia się.

- Udoskonalanie i aktualizowanie treści: Na podstawie informacji zwrotnych i wyników oceny udoskonalaj i aktualizuj treści e-learningowe, aby poprawić skuteczność procesu.
- Przeprowadzanie ocen okresowych: Przeprowadzanie ocen okresowych w celu zapewnienia, że proces e-learningu pozostaje skuteczny i aktualny.

Postępując zgodnie z tymi krokami, możesz wybrać odpowiednie narzędzia do swojego procesu e-learningowego i upewnić się, że jest on skuteczny i angażujący dla Twoich uczniów.

Nauka korzystania z narzędzi wspierających proces e-learningu.

Korzystanie z narzędzi do e-learningu może pomóc w ulepszeniu doświadczenia edukacyjnego i zaangażowaniu uczniów. Oto kilka kroków, które pomogą Ci efektywnie korzystać z narzędzi do e-learningu:

Wybierz odpowiednie narzędzie: Wybierz narzędzie, które jest zgodne z Twoimi celami edukacyjnymi i jest odpowiednie dla Twoich uczniów. Zastanów się nad funkcjami każdego narzędzia i nad tym, w jaki sposób mogą one wspierać Twoje cele edukacyjne. Szczegółowe wytyczne znajdują się w rozdziale 2.1.

Włącz narzędzie do swoich treści: Włącz narzędzie do treści e-learningowych, aby poprawić wrażenia z nauki. Na przykład, jeśli korzystasz z narzędzia do grywalizacji, włącz je do quizów lub ocen, aby były bardziej angażujące.

- Określ swoje cele nauczania: Określ swoje cele edukacyjne i rodzaj narzędzia e-learningowego, które najlepiej wesprze te cele.
- Zbadaj dostępne narzędzia e-learningowe: Zbadaj dostępne narzędzia e-learningowe, które są zgodne z Twoimi celami edukacyjnymi.
- Oceń funkcje narzędzia: Oceń funkcje narzędzia e-learningowego i określ, w jaki sposób można je wykorzystać do wspierania celów uczenia się. Zastanów się, czy narzędzie jest przyjazne dla użytkownika, czy posiada niezbędne funkcje i czy jest kompatybilne z istniejącymi systemami.
- Utwórz plan: Stwórz plan włączenia narzędzia e-learningowego do treści edukacyjnych. Określ, w jaki sposób zostanie ono zintegrowane z istniejącymi treściami oraz w jaki sposób uczniowie będą uzyskiwać dostęp do narzędzia i z niego korzystać.
- Opracuj treść e-learningu: Opracuj treść e-learningu za pomocą narzędzia, upewniając się, że jest ona zgodna z celami uczenia się i angażuje uczniów.

- Przetestuj treści e-learningowe: Przetestuj treści e-learningowe z małą grupą uczniów i zbierz informacje zwrotne, aby zidentyfikować obszary wymagające poprawy.
- Udoskonalanie i aktualizowanie treści: Udoskonalanie i aktualizowanie treści e-learningowych w oparciu o informacje zwrotne i wyniki oceny.
- Zapewnienie szkoleń i wsparcia: Zapewnienie szkoleń i wsparcia dla osób uczących się, jak skutecznie korzystać z narzędzia e-learningowego.
- Zapewnij uczniom możliwość ćwiczenia: Zapewnij uczniom możliwość przećwiczenia korzystania z narzędzia, aby upewnić się, że czują się z nim komfortowo, zanim użyją go w formalnej ocenie.

Przeszkol uczniów w zakresie korzystania z narzędzia: Zapewnij szkolenie w zakresie korzystania z narzędzia, aby upewnić się, że uczniowie mogą skutecznie z niego korzystać. Możesz utworzyć samouczki, filmy lub przewodniki, które pomogą uczniom zapoznać się z narzędziem.

- Przedstaw narzędzie e-learningowe: Przedstaw uczniom narzędzie e-learningowe i wyjaśnij jego cel oraz sposób, w jaki będzie wykorzystywane w procesie uczenia się.
- Podaj instrukcje: Podaj jasne instrukcje dotyczące dostępu do narzędzia e-learningowego i korzystania z niego, w tym wszelkie dane logowania lub kody dostępu.
- Zademonstruj narzędzie: Zademonstruj, jak korzystać z narzędzia e-learningowego, pokazując uczniom, jak poruszać się po interfejsie i uzyskiwać dostęp do treści.
- Utwórz podręcznik użytkownika: Utwórz podręcznik użytkownika narzędzia e-learningowego, zawierający instrukcje krok po kroku, jak korzystać z narzędzia i rozwiązywać typowe problemy.
- Zapewnienie możliwości ćwiczeń: Zapewnienie uczniom możliwości ćwiczenia za pomocą narzędzia e-learningowego, takiego jak interaktywne symulacje lub ćwiczenia z przewodnikiem.
- Oferuj wsparcie: Oferuj wsparcie uczniom w całym procesie uczenia się, w tym rozwiązywanie problemów technicznych i odpowiadanie na pytania dotyczące narzędzia e-learningowego.
- Monitoruj wykorzystanie: Monitoruj korzystanie przez uczniów z narzędzia e-learningowego, aby zidentyfikować obszary, w których może być potrzebne dodatkowe wsparcie lub szkolenie.

Monitoruj postępy uczniów: Monitoruj postępy uczniów podczas korzystania z narzędzia, aby upewnić się, że skutecznie się z niego angażują i osiągają zamierzone cele edukacyjne.

- Zdefiniuj cele nauczania: Zdefiniuj jasne cele nauczania i określ, w jaki sposób będą mierzone postępy w osiąganiu tych celów.

- Wybierz narzędzia oceny: Wybierz narzędzia oceny, które są zgodne z celami uczenia się i używanym narzędziem e-learningowym.
 - Śledź ukończenie: Śledź ukończenie przez uczniów działań e-learningowych, takich jak moduły lub quizy, aby upewnić się, że uczniowie robią postępy w nauce.
 - Analizuj dane uczniów: Analizuj dane uczniów, aby zidentyfikować wzorce i trendy, takie jak obszary, w których uczniowie mają problemy lub osiągają doskonałe wyniki.
 - Przekaż informacje zwrotne: Zbierz informacje zwrotne od uczniów na temat narzędzia, aby zidentyfikować obszary wymagające poprawy i wprowadzić niezbędne zmiany. Przekazuj uczniom informacje zwrotne na temat ich postępów, w tym obszarów, w których radzą sobie dobrze i obszarów, w których muszą się poprawić.
 - Zapewnienie wsparcia: Zapewnienie dodatkowego wsparcia lub interwencji uczniom, którzy mają trudności z osiągnięciem celów nauczania.
 - Ocena efektów uczenia się: Ocena efektów uczenia się w celu ustalenia, czy cele uczenia się zostały osiągnięte i zidentyfikowania obszarów wymagających poprawy.
- Postępując zgodnie z tymi krokami, możesz efektywnie korzystać z narzędzi do e-learningu i ulepszać doświadczenie edukacyjne swoich uczniów.

Studium Przypadków

Studium przypadku 3: Wybór narzędzia e-learningowego do wsparcia procesu uczenia się w okresie Covid

Cel: Określenie narzędzia e-learningowego, które ułatwiłoby zdalne nauczanie i utrzymało ciągłość akademicką podczas pandemii Covid.

Wykorzystywane narzędzia: Badania online, konsultacje z ekspertami i kryteria oceny.

Proces selekcji składał się z następujących etapów:

- Identyfikacja potrzeby: Kiedy wybuchła pandemia Covid, profesorowie akademicki zostali zmuszeni do szybkiego przejścia na nauczanie zdalne. Pierwszym krokiem było zidentyfikowanie zapotrzebowania na narzędzie e-learningowe, które wspierałoby naukę zdalną.
- Prowadzenie badań online: Profesorowie przeprowadzili szeroko zakrojone badania nad dostępnymi narzędziami e-learningowymi, takimi jak systemy zarządzania nauczaniem (LMS), narzędzia do wideokonferencji i platformy współpracy online. Zapoznają się również z recenzjami i ocenami tych narzędzi.
- Kryteria oceny: Zestaw kryteriów oceny został opracowany w oparciu o zidentyfikowane potrzeby i konsultacje z ekspertami. Kryteria te obejmowały łatwość obsługi, dostępność,

niezawodność, bezpieczeństwo oraz kompatybilność z istniejącymi systemami i oprogramowaniem.

-Narzędzia testowe: Następnie profesorowie przetestowali szereg narzędzi e-learningowych pod kątem określonych kryteriów. Po szeroko zakrojonych testach ostatecznie wybrali LMS oparty na chmurze, który oferował funkcje i funkcje potrzebne do zdalnego nauczania i uczenia się.

-Szkolenie wykładowców i studentów: LMS został przedstawiony wykładowcom i studentom podczas sesji szkoleniowych online, a wsparcie zostało zapewnione, aby wszyscy mogli efektywnie korzystać z narzędzia.

-Ocena: Profesorowie monitorowali korzystanie z LMS, aby upewnić się, że spełnia on potrzeby wykładowców i studentów. Zebrano informacje zwrotne i w razie potrzeby wprowadzono poprawki do narzędzia.

Ogólnie rzecz biorąc, dzięki starannemu doborowi odpowiedniego narzędzia e-learningowego, profesorowie akademicy byli w stanie utrzymać ciągłość akademicką podczas pandemii Covid i skutecznie wspierać naukę zdalną.

Studium przypadku 4: Kurs e-learningowy dla studentów nauk o zdrowiu uczestniczących w wirtualnym laboratorium

Studium przypadku: Monitorowanie postępów e-learningu dla studentów nauk o zdrowiu w wirtualnym laboratorium

Wprowadzenie: Uniwersytet w Patras oferuje program nauk o zdrowiu, który obejmuje komponent wirtualnego laboratorium do treningu umiejętności praktycznych. Wirtualne laboratorium zostało zaprojektowane tak, aby symulować rzeczywiste scenariusze i zapewniać uczniom bezpieczne i elastyczne środowisko uczenia się. Uczelnia chce jednak mieć pewność, że studenci robią wystarczające postępy i osiągają cele edukacyjne wirtualnego laboratorium.

Cel: Monitorowanie postępów studentów nauk o zdrowiu uczestniczących w wirtualnym laboratorium i identyfikacja obszarów wymagających poprawy lub wsparcia.

Metodologia: Uniwersytet korzysta z systemu zarządzania nauczaniem (LMS), który śledzi aktywność i wyniki studentów w wirtualnym laboratorium. LMS dostarcza danych na temat następujących wskaźników:

-Wskaźniki zapisów i ukończenia: Liczba studentów, którzy zapisali się do wirtualnego laboratorium oraz odsetek studentów, którzy ukończyli je w wyznaczonym czasie.

-Wyniki oceny: Wyniki osiągane przez uczniów w wirtualnych testach laboratoryjnych, w tym w testach wstępnych, testach końcowych i quizach.

-Uczestnictwo i zaangażowanie: częstotliwość i czas trwania interakcji uczniów z wirtualnym laboratorium, w tym logowania, kliknięcia, wyświetlenia i komentarze.

-Informacje zwrotne i ankiety: Jakość i ilość opinii uczniów na temat wirtualnego laboratorium, w tym ankiety, recenzje i komentarze.

Wyniki: Monitorowanie przez uczelnię procesu e-learningu dla studentów nauk o zdrowiu uczęszczających do wirtualnego laboratorium przyniosło kilka pozytywnych rezultatów, w tym:

-Zwiększone wskaźniki zapisów i ukończenia: Uniwersytet odnotował wzrost liczby studentów, którzy zapisują się do wirtualnego laboratorium oraz odsetka studentów, którzy ukończą je w wyznaczonym czasie.

- Zwiększone uczestnictwo i zaangażowanie: Uczelnia odnotowała wzrost częstotliwości i czasu trwania interakcji studentów z wirtualnym laboratorium, co wskazuje, że udzielone wsparcie było korzystne.

7.

8. BIBLIOGRAFIA

1. <https://study.com/academy/lesson/what-are-online-learning-tools-definition-types-examples.html>
2. <https://www.prodigygame.com/main-en/blog/virtual-learning-tools/>
3. <https://www.elucidat.com/blog/elearning-authoring-tools/>
4. <https://www.timeshighereducation.com/campus/tech-tools-help-enhance-online-and-blended-learning>
5. <https://au.indeed.com/career-advice/career-development/online-learning-tools>
6. <https://www.jisc.ac.uk/full-guide/technology-and-tools-for-online-learning>

9. OCENA

Ćwiczenia / testy

Wielokrotny wybór

Interaktywne multimedia, mogą być:

Dokumentów

Mnaiscripts

Filmy

Książki

Przykładowe narzędzia do oceny online obejmują:

Respondus

Zoom

Teams

Trello

Systemy przechwytywania wykładów obejmują:

Webex

Dysk Google

Kaltura

Asana

Grywalizacja polega na wykorzystaniu takich elementów gry jak:

Graczy

Karty

Sąd

Rankingi

Pytania PRAWDA/FAŁSZ

Wirtualne laboratoria umożliwiają studentom wykonywanie prac laboratoryjnych online, symulując rzeczywiste doświadczenia laboratoryjne. **T/F**

Blended learning to tradycyjna nauka na zajęciach osobistych. **T/F**

Narzędzia VR i AR mogą być wykorzystywane do tworzenia realistycznych symulacji złożonych lub niebezpiecznych sytuacji, które są trudne do odtworzenia w prawdziwym życiu. **T/F**

OZE są płatne, co oznacza, że są dostępne dla każdego, kto ma połączenie z Internetem za opłatą. **T/F**

Brakujące słowo

E-learning eliminuje potrzebę dojeżdżania uczniów do _____ lokalizacji, oszczędzając im czas i pieniądze (fizyczne)

Narzędzia do współpracy mogą promować _____ among uczniów, umożliwiając im wspólną pracę nad projektami i zadaniami. (współpraca)