



**Promowanie przejścia do aktywnego życia
poprzez grywalizację i naukę opartą na grach**

Moduł szkoleniowy:

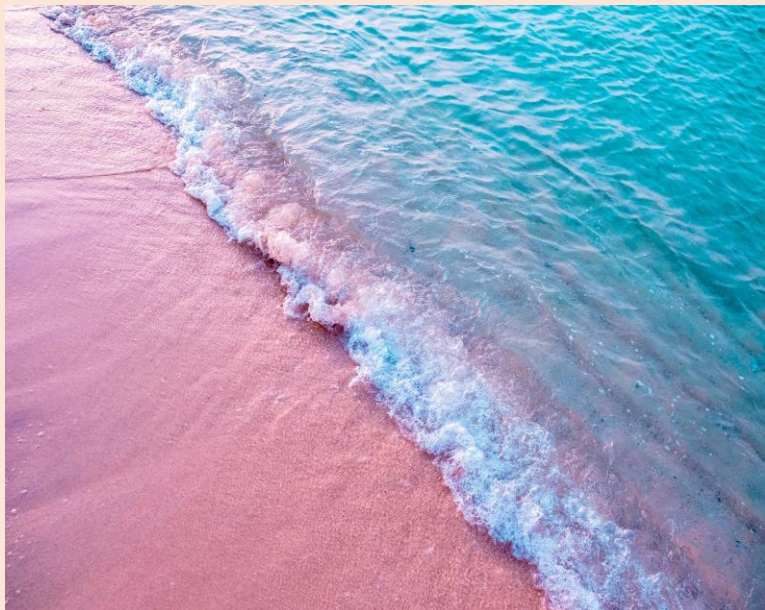
Technologia i innowacje w edukacji

przez Quarter Mediation

DZIEŃ 6:

- Ćwiczenie 6: Innowacje technologiczne w celu wzmocnienia pozycji uczniów. *Wyzwania i przyszłe trendy*

Wyzwania i przyszłe trendy



- Podejmowanie wyzwań związanych z technologią w edukacji (30 min)
- Przygotowanie uczniów na przyszłość opartą na technologii (60 min)
- Ćwiczenie edukacyjne oparte na problemach: Opracowanie planu wdrożenia technologii (60 min)
- Ćwiczenie refleksyjne: Podsumowanie kluczowych wniosków i osobiste zaangażowanie w przyszłą naukę (15 min)
- Aktywność własna: Badanie przyszłych trendów w technologii edukacyjnej (60 min)

Podejmowanie wyzwań związanych z technologią w edukacji

Najczęstsze wyzwania związane z integracją technologii

Strategie radzenia sobie z wyzwaniami

Przezwyciężanie oporu wobec zmian



Podjęmowanie wyzwań związanych z technologią w edukacji. Najczęstsze wyzwania związane z integracją technologii

Brak dostępu:

- Ograniczona dostępność urządzeń i łączności internetowej, zwłaszcza w społecznościach o niedostatecznym zasięgu.
- Dysproporcje w dostępie do zasobów technologicznych wśród uczniów i nauczycieli.

Podział cyfrowy:

- Nierówna dystrybucja umiejętności cyfrowych wśród uczniów i nauczycieli.
- Wyzwania związane z wypełnianiem luki między technologicznymi "posiadaczami" i "nieposiadaczami".

Opór wobec zmian:

- Opór ze strony nauczycieli, administratorów lub rodziców spowodowany obawą przed zastąpieniem tradycyjnych metod nauczania przez technologię.
- Niechęć do przyjmowania nowych technologii i dostosowywania praktyk instruktażowych.

Infrastruktura i kwestie techniczne:

- Niewystarczające wsparcie IT i infrastruktura do utrzymania i rozwiązywania problemów z systemami technologicznymi.
- Problemy z kompatybilnością, aktualizacje oprogramowania i usterki techniczne wpływające na niezawodność technologii edukacyjnych.



Wyzwania związane z technologią w edukacji. Strategie radzenia sobie z wyzwaniami

Zwiększanie dostępu i równości:

- Wdrażanie inicjatyw zapewniających równy dostęp do zasobów technologicznych, w tym urządzeń i łączności internetowej.
- Współpraca z interesariuszami i partnerami społecznymi w celu zapewnienia finansowania i zasobów dla infrastruktury technologicznej.

Promowanie umiejętności cyfrowych:

- Oferowanie profesjonalnego rozwoju i programów szkoleniowych w celu zwiększenia umiejętności cyfrowych wśród nauczycieli i uczniów.
- Włączenie edukacji cyfrowej do programu nauczania, aby zapewnić uczniom podstawowe umiejętności technologiczne.

Kultywowanie kultury innowacji:

- Wspieranie kultury, która obejmuje innowacje i eksperymenty z technologią w praktykach edukacyjnych.
- Zachęcanie do współpracy i dzielenia się najlepszymi praktykami wśród nauczycieli w celu inspirowania kreatywnego wykorzystania technologii w nauczaniu i uczeniu się.

Zapewnienie odpowiedniego wsparcia:

- Zainwestuj w solidne usługi wsparcia IT, aby szybko i skutecznie rozwiązywać problemy techniczne.
- Oferowanie ciągłych szkoleń, warsztatów i zasobów w celu wspierania nauczycieli w skutecznej integracji technologii z ich praktykami instruktażowymi.



Wyzwania związane z technologią w edukacji. Przewycięzanie oporu wobec zmian

Informowanie o korzyściach:

- Podkreśl korzyści płynące z integracji technologii w edukacji (np. zwiększone zaangażowanie uczniów, spersonalizowana nauka, lepsze wyniki).
- Dziel się historiami sukcesu i studiami przypadków, które pokazują pozytywny wpływ technologii na nauczanie i uczenie się.

Angażowanie interesariuszy:

- Zaangażowanie nauczycieli, rodziców i administratorów w proces decyzyjny oraz poszukiwanie ich wkładu i informacji zwrotnych.
- Rozwiązywanie obaw i nieporozumień dotyczących technologii w edukacji poprzez otwartą komunikację i dialog.

Wdrażanie zmian przyrostowych:

- Przyjęcie etapowego podejścia do integracji technologii, zaczynając od inicjatyw na małą skalę i stopniowo rozszerzając je na większe wdrożenia.
- Świątuj kamienie milowe i sukcesy po drodze, aby budować dynamikę i wiarę w transformacyjną moc technologii.



Przygotowanie uczniów na przyszłość opartą na technologii

Znaczenie umiejętności technologicznych

Kluczowe umiejętności na przyszłość

Integracja technologii w edukacji

Strategie integracji technologii

Edukacja gotowa na przyszłość



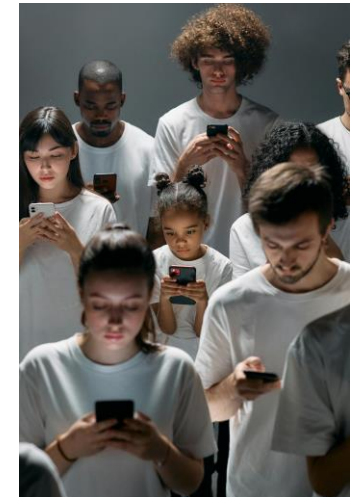
Przygotowanie uczniów do przyszłości opartej na technologii. Znaczenie umiejętności technologicznych

Umiejętności cyfrowe:

- Definicja umiejętności cyfrowych i ich znaczenie w dzisiejszej erze cyfrowej.
- Znaczenie rozwijania umiejętności, takich jak umiejętność korzystania z informacji, umiejętność korzystania z mediów i komunikacja online dla skutecznego uczestnictwa w społeczeństwie opartym na technologii.

Krytyczne myślenie i rozwiązywanie problemów:

- Rola technologii we wspieraniu krytycznego myślenia i umiejętności rozwiązywania problemów.
- Kontakt z technologią zachęca do analitycznego myślenia, kreatywności i innowacyjnych rozwiązań dla rzeczywistych wyzwań.



Przygotowanie uczniów na przyszłość opartą na technologii. Kluczowe umiejętności na przyszłość

Adaptacyjność i odporność:

- Potrzeba dostosowania się uczniów do szybkiego postępu technologicznego i zmieniającego się środowiska pracy.
- Znaczenie odporności i elastyczności w pokonywaniu niepewności i ciągłym uczeniu się.

Współpraca i komunikacja:

- Rola technologii w ułatwianiu współpracy i komunikacji między różnymi zespołami i globalnymi społecznościami.
- Wartość umiejętności interpersonalnych, pracy zespołowej i kompetencji kulturowych w świecie opartym na technologii.



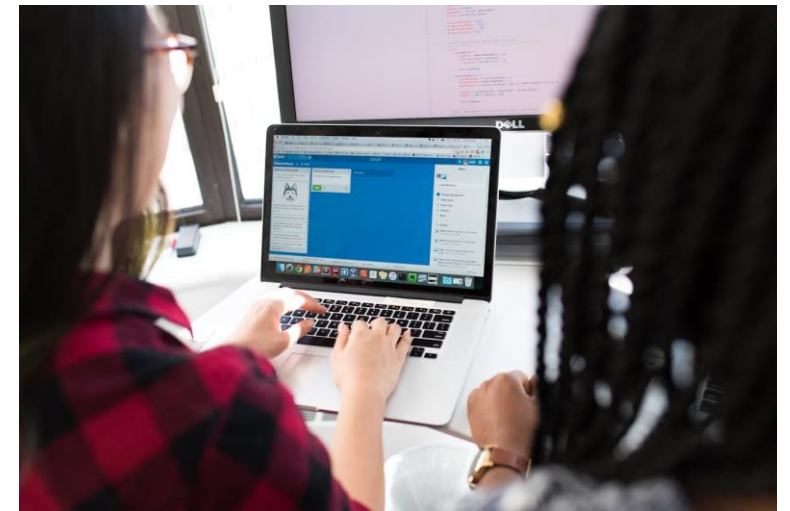
Przygotowanie uczniów do przyszłości opartej na technologii. Integracja technologii w edukacji

Obywatelstwo cyfrowe:

- Zasady cyfrowego obywatelstwa i odpowiedzialnego korzystania z technologii.
- W jaki sposób nauczyciele mogą promować wśród uczniów etyczne zachowania, bezpieczeństwo w sieci i cyfrowy dobrostan?

Spersonalizowane nauczanie:

- Korzyści płynące ze spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych opartych na technologii.
- W jaki sposób adaptacyjne platformy edukacyjne i aplikacje edukacyjne mogą zaspokoić indywidualne potrzeby uczniów i preferencje edukacyjne.



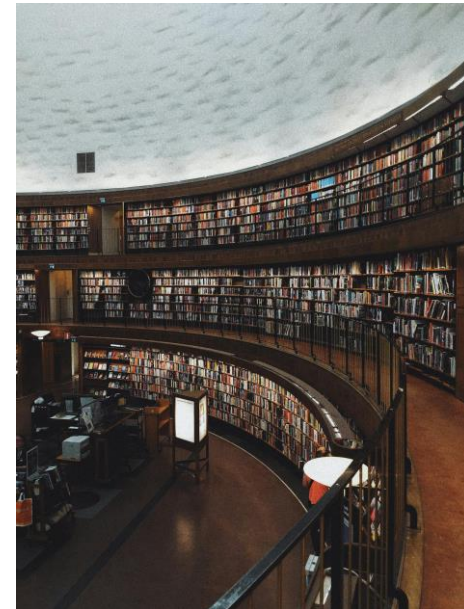
Przygotowanie uczniów do przyszłości opartej na technologii. Strategie integracji technologii

Integracja programu nauczania:

- Sposoby płynnej integracji technologii z programem nauczania w celu poprawy nauczania i uczenia się.
- Uczenie się oparte na projektach, odwrócone klasy i mieszane modele uczenia się, które skutecznie wykorzystują technologię.

Rozwój zawodowy:

- Znaczenie ciągłego rozwoju zawodowego dla nauczycieli, aby być na bieżąco z trendami technologicznymi i najlepszymi praktykami.
- Rola społeczności uczących się opartych na współpracy i możliwości nawiązywania kontaktów we wspieraniu wysiłków nauczycieli w zakresie integracji technologii.



Przygotowanie uczniów do przyszłości opartej na technologii. Edukacja gotowa na przyszłość

Uczenie się przez całe życie:

- Koncepcja uczenia się przez całe życie i ciągłego rozwoju umiejętności w przyszłości opartej na technologii.
- Możliwości związane z nastawieniem na rozwój i proaktywnym podejściem do zdobywania nowej wiedzy i dostosowywania się do nowych technologii.
- Inspiracja do korzystania z możliwości oferowanych przez technologię i umożliwienie uczniom stania się pewnymi siebie, elastycznymi i odpowiedzialnymi cyfrowymi obywatelami.



Ćwiczenie edukacyjne oparte na problemach: Opracowanie planu wdrożenia technologii

Opis ćwiczenia:

W tym ćwiczeniu uczestnicy będą współpracować w celu opracowania planu przyjęcia technologii w celu zintegrowania określonych technologii edukacyjnych z ich kontekstem edukacyjnym. Dzięki temu ćwiczeniu uczestnicy zdobędą praktyczne doświadczenie w planowaniu strategicznym, rozważaniu wyzwań i identyfikowaniu możliwości udanej integracji technologii.

Scenariusz:

Jesteś grupą nauczycieli, której zadaniem jest opracowanie planu wdrożenia technologii w szkole lub instytucji edukacyjnej. Celem jest zidentyfikowanie odpowiednich technologii edukacyjnych, zdefiniowanie strategii wdrażania i zajęcie się potencjalnymi wyzwaniami, aby zapewnić skuteczną integrację i przyjęcie.



Ćwiczenie edukacyjne oparte na problemach: Opracowanie planu wdrożenia t

Instrukcje dla uczestników:

1. Utwórz małe grupy składające się z 3 lub 4 osób, składające się z edukatorów o różnym doświadczeniu i rolach (np. nauczycieli, administratorów, specjalistów IT).
2. Przejrzyj i zdefiniuj konkretne cele nauczania lub cele instruktażowe, które mogą skorzystać na integracji technologii. Uwzględnienie potrzeb i preferencji uczniów i nauczycieli.
3. Wybierz jedną lub więcej technologii edukacyjnych (np. systemy zarządzania nauczaniem, narzędzia do tworzenia treści cyfrowych, platformy współpracy), które są zgodne z określonymi celami nauczania.
4. Nakreślenie kompleksowego planu wdrożenia technologii, który obejmuje następujące elementy:
 - Uzasadnić wybór określonych technologii edukacyjnych w oparciu o ich potencjał w zakresie poprawy wyników nauczania i uczenia się.
 - Zdefiniuj krok po kroku plan integracji wybranych technologii z istniejącymi praktykami edukacyjnymi.
 - Określenie potrzeb szkoleniowych i wsparcia dla nauczycieli w celu zapewnienia pomyślnego wdrożenia i wykorzystania technologii.
 - Ustanowienie kryteriów i metod oceny wpływu przyjęcia technologii na zaangażowanie uczniów, wyniki nauczania i ogólną skuteczność.
5. Przewidywanie potencjalnych wyzwań lub barier w przyjęciu technologii (np. opór wobec zmian, ograniczenia infrastruktury, ograniczenia zasobów) i proponowanie strategii radzenia sobie z nimi.
6. Zapewnienie zgodności między integracją technologii a podejściami pedagogicznymi, standardami programowymi i polityką edukacyjną.



Ćwiczenie edukacyjne oparte na problemach: Opracowanie planu wdrożenia technologii

Pytania eksploracyjne:

1. Jakie są konkretne cele nauczania lub cele instruktażowe, które mogą skorzystać z integracji technologii w kontekście edukacyjnym?
2. W jaki sposób wybrałeś technologie edukacyjne w oparciu o ich przydatność i zgodność z określonymi celami nauczania?
3. Jakie strategie zostaną zastosowane, aby zapewnić pomyślne wdrożenie i przyjęcie wybranych technologii wśród nauczycieli i uczniów?
4. Jak poradzisz sobie z potencjalnymi wyzwaniami lub barierami w przyjęciu technologii, takimi jak opór wobec zmian lub ograniczenia zasobów?
5. W jaki sposób zmierzysz skuteczność wdrażania technologii pod względem zaangażowania uczniów, wyników nauczania i ogólnego wpływu na praktyki nauczania?



Ćwiczenie refleksyjne: Podsumowanie kluczowych wniosków i osobiste zaangażowanie w przyszłą naukę

Indywidualnie poświęć chwilę na refleksję nad doświadczeniem edukacyjnym lub warsztatami i zidentyfikuj kluczowe spostrzeżenia, wyciągnięte wnioski i wpływowe momenty.

Weź pod uwagę nową zdobytą wiedzę, rozwinięte umiejętności lub perspektywy uzyskane podczas doświadczenia.

W oparciu o kluczowe wnioski, wyartykułuj osobiste zobowiązania lub cele dotyczące przyszłej nauki i rozwoju zawodowego. Wyznacz konkretne cele, które są zgodne z obszarami poprawy lub rozwoju zidentyfikowanymi podczas nauki.

Rozważ następujące pytania:

- Jakie były najważniejsze spostrzeżenia lub wnioski wyciągnięte z ostatniego doświadczenia edukacyjnego?*
- W jaki sposób te spostrzeżenia pokrywają się z Twoimi celami i aspiracjami zawodowymi?*
- Jakie konkretne działania lub kroki podejmiesz, aby zastosować nowo zdobytą wiedzę lub umiejętności?*
- W jaki sposób ciągła nauka i rozwój zawodowy przyczynią się do rozwoju osobistego i kariery?*
- Jakie wyzwania lub przeszkody możesz napotkać i jak je pokonać, aby pozostać zaangażowanym w realizację swoich celów edukacyjnych?*



Podziel się swoimi przemyśleniami i zobowiązaniami z rówieśnikami lub współpracownikami. Angażuj się w dyskusje, aby wymieniać się pomysłami, przekazywać informacje zwrotne i wspierać się nawzajem w rozwoju.

Samokierująca się aktywność: *Badanie przyszłych trendów w technologii edukacyjnej*

Opis:

Ta samodzielna aktywność umożliwia uczestnikom odkrywanie i badanie pojawiających się trendów w technologii edukacyjnej w celu uzyskania wglądu w przyszłe kierunki i innowacje kształtujące dziedzinę edukacji. Angażując się w badania i analizy, uczestnicy poszerzą swoje zrozumienie ewoluujących trendów EdTech i ich potencjalnego wpływu na praktyki nauczania i uczenia się.

Dzięki tej samodzielnej aktywności uczestnicy zaangażują się w znaczącą eksplorację przyszłych trendów w technologii edukacyjnej, wspierając proaktywne podejście do bycia informowanym i przygotowanym na zmieniający się krajobraz edukacji.

Lista lektur:

- [Intelligent Tutoring Systems by and for the Developing World: A Review of Trends and Approaches for Educational Technology in a Global Context](#), artykuł badawczy w International Journal of Artificial Intelligence in Education, tom 25, strony 177-203, (2015)
- [5 trendów w technologiach edukacyjnych w 2024 r.](#), YouTube Video
- [Transformacja cyfrowa w edukacji, dlaczego trwa tak długo?](#) TEDx, Jeroen Krouwels, 2023 r.
- [Obiecujące nowe technologie w nauczaniu i uczeniu się: Najnowsze osiągnięcia i przyszłe wyzwania](#), Collection Technology-Enhanced Learning and Teaching: Sustainable Education, 2023
- [20 nowych technologii, które zmienią świat](#), YouTube Video 2023



Samokierująca się aktywność: *Badanie przyszłych trendów w technologii edukacyjnej*

Instrukcje dla uczestników:

1. Wybierz konkretny obszar technologii edukacyjnych, który Cię interesuje (np. sztuczna inteligencja, rzeczywistość rozszerzona, adaptacyjne uczenie się, cyfrowe obywatelstwo).
2. Zapoznaj się z dostarczoną listą lektur i przeprowadź niezależne badania, aby zebrać informacje na temat pojawiających się trendów i zmian w wybranym obszarze zainteresowania.
3. Zbadanie rzeczywistych studiów przypadku lub przykładów prezentujących zastosowanie innowacyjnych technologii w środowisku edukacyjnym. Przeanalizuj ich wpływ na nauczanie, uczenie się i wyniki uczniów.
4. Zastanów się nad kluczowymi ustaleniami, spostrzeżeniami i obserwacjami z badań. Rób szczegółowe notatki, aby uchwycić ważne trendy, technologie i implikacje dla edukacji.
5. Skompiluj wyniki swoich badań w kompleksowe podsumowanie lub raport, podkreślający najbardziej istotne i wpływowe trendy w technologii edukacyjnej.
6. Utwórz prezentację wizualną lub infografikę, aby skutecznie podzielić się spostrzeżeniami z rówieśnikami, współpracownikami lub nauczycielami, aby promować dzielenie się wiedzą.



Samokierująca się aktywność: *Badanie przyszłych trendów w technologii edukacyjnej*

Efekty uczenia się:

- Świadomość aktualnych i pojawiających się trendów w technologii edukacyjnej.
- Silne umiejętności analityczne poprzez ocenę potencjalnego wpływu nowych technologii na praktyki nauczania i uczenia się.
- Przyszła gotowość do przewidywania i dostosowywania się do postępu technologicznego kształtującego przyszłość edukacji.
- Dzielenie się wiedzą w społeczności edukacyjnej poprzez dzielenie się spostrzeżeniami i wynikami badań.
- Planowanie strategiczne i podejmowanie decyzji związanych z integracją technologii w placówkach edukacyjnych.





Wnioski



Skills 4 life

moveo



ACUMEN
TRAINING

UNIVERSITÄT
PADERBORN
WiPäd | Department
Wirtschaftspädagogik
Business and Human
Resource Education

CBE
accompagne vos projets



spectrum
RESEARCH CENTRE



Proportional
Message



QUARTER MEDIATION



Co-funded by
the European Union