

Marc Beutner / Rasmus Pechuel (red.)

IDEAL-GAME

Improving didactics, education and learning in higher education with the Online
Serious Game Creator

Tool Handbook



IK-Verlag



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WP
PADERBORN
Department Wirtschaftspädagogik
BUSINESS AND HUMAN RESOURCE EDUCATION
Chair Wirtschaftspädagogik II

 Ingenious Knowledge



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Projekt IDEAL-GAME, którego dotyczy niniejsza książka, jest współfinansowany przez program ERASMUS+ Unii Europejskiej, Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zamieszczone lub przekazane treści. Treści takie wyrażają wyłącznie poglądy ich autora (autorów).

Bibliographische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet verfügbar über:
<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-946826-25-5

1. Aufl. 2022

Lehrstuhl Wirtschaftspädagogik II, Universität Paderborn



i



Ingenious Knowledge Verlag
Hausanschrift: Friedrich-Karl-Str. 200, 50735 Köln
Telefon: (0221) 16820019

Köln, grudzień 2022 r.



Treść

Wstęp	8	
Część A - Projekt IDEAL-GAME	11	
1.	12	
2.	17	
3.	19	
4.	21	
Część B - Narzędzie do tworzenia IDEAL-GAME	24	
5.	28	
6.	29	
7.	31	
Część C Przewodnik krok po kroku	29	
8.	33	
a.	Raining Words	39
b.	Collect Words	45
c.	Pamięć	49
d.	Zbuduj most	52
e.	Gra konwersacyjna	55
f.	Gra quizowa	60
g.	Poznaj Kampus	64
h.	Żuraw	67
Część D - Możliwości realizacji	70	
9.	71	
10.	73	
11.	76	
12.	80	
Część E - Konkretnie przykłady z wkładem materialnym	81	
13.	83	
14.	93	

15. 111

16. 144

17. 152

Część E - Pierwsze doświadczenia - na co zwracać uwagę przy korzystaniu z niego 167

18. 172

19. 174

20. 175

21. 177

22. 179

23. 182

Rysunki

Rysunek 1: Strona główna IDEAL-GAME Creator	29
Rysunek 2: Logowanie do IDEAL-GAME Creator	30
Rysunek 3: Panel sterowania IDEAL-GAME Creator	31
Rysunek 4: Panel sterowania - Tworzenie nowej gry w IDEAL-GAME Creator	32
Rysunek 5: Tworzenie gry w IDEAL-GAME Creator	32
Rysunek 6: Wybór typu gry w IDEAL-GAME Creator	33
Rysunek 7: Zarządzanie grupami kreatora IDEAL-GAME	34
Ilustracja 8: Grupa edycyjna (1) kreatora IDEAL-GAME	35
Rysunek 9: Grupa Edycja (2) kreatora IDEAL-GAME	36
Rysunek 10: Przycisk informacji zwrotnej w IDEAL-GAME Creator	36
Rysunek 11: Gry i grupy kreatora IDEAL-GAME	37
Rysunek 12: Wszystkie kategorie twórców IDEAL-GAME	38
Rysunek 13: Deszcz słów, zarządzanie grą	39
Rysunek 14: Deszcz słów, przegląd słów (1)	40
Rysunek 15: Deszczowe słowa, przegląd słów (2)	41
Rysunek 16: Raining Words, przegląd kategorii	42
Rysunek 17: Deszczowe słowa, ustawienia ogólne	43
Rysunek 18: Zbieraj słowa, zarządzaj grą	45
Rysunek 19: Zbieranie słów, przegląd słów	46
Rysunek 20: Zbieranie słów, ustawienia ogólne	47
Rysunek 21: Pamięć, Zarządzanie grą	49
Rysunek 22: Pamięć, przegląd węzłów	50
Rysunek 23: Pamięć, ustawienia ogólne	50
Rysunek 24: Zbuduj most, zarządzaj grą	52
Rysunek 25: Zbuduj most, przegląd węzłów	53
Rysunek 26: Zbuduj most, ustawienia ogólne	54
Rysunek 27: Gra konwersacyjna, Zarządzanie grą	55
Rysunek 28: Gra konwersacyjna, przegląd węzłów (1)	56
Rysunek 29: Gra konwersacyjna, przegląd węzłów (2)	56
Rysunek 30: Gra konwersacyjna, przegląd wyników (1)	57
Rysunek 31: Gra konwersacyjna, przegląd wyników (2)	57
Rysunek 32: Gra konwersacyjna, ustawienia ogólne	59

Rysunek 33: Gra Quiz, Zarządzanie grą	60
Rysunek 34: Gra Quiz, przegląd pytań	61
Rysunek 35: Gra Quiz, przegląd wyników	62
Rysunek 36: Gra Quiz, ustawienia ogólne	63
Rysunek 37: Poznaj Kampus, Zarządzaj Grą	64
Rysunek 38: Explore Campus, Prześlij obraz	65
Rysunek 39: Explore Campus, ustawienia ogólne	66
Rysunek 40: Żuraw, Zarządzaj grą	67
Rysunek 41: Żuraw, przegląd węzłów	68
Rysunek 42: Crane, Ustawienia ogólne	69

Skróty

cytowany	z
	Szkolnictwo Wyższe
Ibid.	skrót od łacińskiego słowa <i>ibīdem</i> , oznaczającego "w tym samym miejscu".
IDEAL GAMEProject	- <i>"Poprawa dydaktyki, edukacji i uczenia się w szkolnictwie wyższym za pomocą Online Serious Game Creator"</i>
IKIngenious	Knowledge GmbH
	IOdpowiedzialność intelektualna
	ITTechnologia informacyjna
Otwarte	zasoby edukacyjne
PRProjekt	Wynik
UDIMAUniversidad	a distancia de Madrid SA, Hiszpania
UPB	Uniwersytet Paderborn, Katedra Edukacji Biznesowej i Zasobów Ludzkich II Niemcy
UoDUniversity	of Dundee, Zjednoczone Królestwo
UPIT	Universitatea din Pitesti, Rumunia
WSEI	Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie, Polska

a) Wstęp

Marc Beutner

Digitalizacja i wykorzystanie nowoczesnych mediów staje się coraz bardziej kluczowe w szkolnictwie wyższym (HE). W dzisiejszych czasach wykłady odbywają się nie tylko twarzą w twarz. Przynajmniej od czasu pandemii COVID-19, ale także w latach wcześniejszych, wykorzystanie wejść wideo, narzędzi internetowych, takich jak padlety, itp. oraz synchroniczne i asynchroniczne sposoby nauczania online stały się standardem w szkolnictwie wyższym. Wykładowcy wykorzystują swoje wykłady w ramach modułów lub kursów, aby wspierać swoich studentów, gdy zachodzi potrzeba przyswojenia wiedzy na temat terminów, faktów i pojęć. Może to być na podstawowym, ale także na zaawansowanym poziomie przyswajania wiedzy. Blight już w 2000 roku stwierdził, że wykłady są równie skuteczne (Bligh, 2000). Niemniej jednak, stało się całkiem jasne dla Blighta, że wykłady nie są tak naprawdę bardziej skuteczne, niż inne metody nauczania (Bligh, 2000). Co więcej, Bunce / Flens / Neiles zwrócił uwagę na to, że studenci nie są w stanie utrzymać uwagi na zajęciach przez dłuższy czas (Bunce / Flens / Neiles 2010, s 1438ff.). Oznacza to, że motywacja studentów jest ważnym zagadnieniem.

Uniwersytet Baylor stwierdził, że "wykłady warte wysłuchania

- Czy zorganizowane [...]
- Są dostarczane z Autentycznością [...]
- Are Accompanied by Guidance and Opportunity for Note-Taking [...]
- Zaproszenie Pytania [...]
- Zbieranie i działanie na podstawie informacji zwrotnych [...]" (Baylor 2022)

Oczywiste jest więc, że w odniesieniu do metod nauczania w szkolnictwie wyższym istnieją metody związane z nauczycielem, takie jak wspomniane powyżej wykłady lub przykłady z pracy, oraz metody związane z uczniem, takie jak podejście oparte na współpracy, dociekaniu lub projekcie (patrz również Faculty Center 2022). Wiele metod nauczania w szkolnictwie wyższym odnosi się do konkretnych zasad inteligentnego nauczania, takich jak te wymienione przez Ambrose'a w 2010 roku, np. praktyka ukierunkowana na cele, ukierunkowana informacja zwrotna czy samokształcenie. Pojawiające się środowiska internetowe, jako młodsze dziedziny metod nauczania, miały wpływ na kształcenie w szkolnictwie wyższym. Można znaleźć kilku studentów, którzy dobrze się czują w tym cyfrowym środowisku nauczania. Można jednak znaleźć również takich, którzy tracą motywację i nie są już zaangażowani.

Jednym ze sposobów na zwiększenie motywacji studentów w cyfrowych środowiskach nauczania jest skupienie się na poważnych grach. Jednak zazwyczaj poważne gry są rzadkie i nie pasują tak dobrze do konkretnego tematu lub nie są tak elastyczne, jak potrzebują tego wykładowcy. W tym miejscu do akcji mogą wkroczyć mini gry poważne i na tym punkcie koncentruje się nasz projekt IDEAL-GAME - Improving didactics, education and learning in higher education with Online Serious Game Creator - z projektem i implementacją naszego kreatora mini gier poważnych, który pomaga w łatwym tworzeniu mini gier poważnych i daje szansę na zintegrowanie w naszych scenariuszach aspektów, które są zarówno motywujące, jak i stanowią innowacyjny sposób przekazywania wiedzy.

Nasze podejście w IDEAL-GAME idzie w parze z trendami w kierunku intensywnego wykorzystania Internetu, podejścia do mediów społecznościowych i inteligentnych rozwiązań w zakresie nauczania HE. Integracja tego typu metod cyfrowych oferuje i tworzy wartość dodaną do procesów uczenia się i nauczania oraz oferuje wysokiej jakości usługi i innowacyjne instrumenty dla HE.

Książka oparta jest na wynikach projektu Erasmus+ IDEAL-GAME, który znajduje się w programie UE ERASMUS + jako partnerstwo strategiczne w dziedzinie szkolnictwa wyższego.

Główną ideą tego projektu było zajęcie się nowymi i innowacyjnymi sposobami uczenia się i nauczania w szkolnictwie wyższym w celu poprawy nauczania i uczenia się w instytucjach szkolnictwa wyższego. Projekt rozwija narzędzie online do tworzenia małych lub mini poważnych gier dla szkolnictwa wyższego. Oznacza to, że podejście do uczenia się oparte na grach jest włączone do HE.

Partnerzy międzynarodowego projektu IDEAL-GAME wspierają jakość szkolnictwa wyższego, a także wspomagają wykładowców dodatkowymi informacjami. Ponadto poszerzamy perspektywy i sposoby radzenia sobie z cyfryzacją w szkolnictwie wyższym.

W sumie staje się jasne, że cyfryzacja w szkolnictwie wyższym to nie tylko cyfryzacja procesów nauczania, ale także zmiana sposobu postępowania ze studentami w organizacjach szkolnictwa wyższego ze względu na nowe procesy i sposoby poprawy wyników akademickich. Ta książka powinna być przewodnikiem dla wykładowców i oferuje wgląd w nasz projekt. Koncentrując się na naszym narzędziu, IDEAL-GAME Serious Game Creator idzie w parze z oferowaniem różnych aspektów nauczania i uczenia się w szkolnictwie wyższym. Staramy się pomóc czytelnikowi w ustaleniu własnego stanowiska w odniesieniu do

obecnego rozwoju i wykorzystania podejść do nauczania opartych na grach w cyfrowych częściach szkolnictwa wyższego.

Osobiście życzę Ci przyjemnej podróży w ramach naszego podręcznika oraz naszych pomysłów i rozwiązań. Życzę miłej lektury tego podręcznika dla wykładowców i proszę pamiętać, że najważniejsze jest skupienie się na własnej, specyficznej sytuacji. Będziemy więc szczęśliwi, jeśli zastosujecie nasze narzędzie, ale w odniesieniu do waszej własnej sytuacji w szkolnictwie wyższym i waszych konkretnych kontekstów.

Marc Beutner

Paderborn, grudzień 2022 r.

Referencje

Ambrose, Susan A., eds. *How Learning Works: Seven Research-based Principles for Smart Teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010.

Baylor (2022): Efektywne wykłady. W Internecie: <https://www.baylor.edu/atl/index.php?id=965135>, Data dostępu: 15.11.2022.

Bligh, D. A. (2000). *Jaki jest pożytek z wykładów?* San Francisco: Jossey-Bass.

Bunce, D. M., Flens, E. A., & Neiles, K. Y. (2010). Jak długo studenci mogą utrzymywać uwagę na zajęciach? Badanie spadku uwagi studentów przy użyciu klikierów. *Journal of Chemical Education*, 87(12), 1438-1443.

Centrum Wydziału (2022): Teaching Methods Overview. W Internecie: <https://fctl.ucf.edu/teaching-resources/teaching-strategies/teaching-methods-overview/>, Data dostępu: 15.11.2022.

b) Część A - Projekt IDEAL-GAME

UPB / UPIT

Marc Beutner / Georgeta Chirlesan / Alexandru Dan Toma

1. Partnerzy IDEAL-GAME

'Improving didactics, education and learning in Higher Education with Online Serious Game Creator' [akronim **IDEAL-GAME**] jest projektem finansowanym przez Program Unii Europejskiej Erasmus+ - Partnerstwo Strategiczne dla Szkolnictwa Wyższego i ma numer referencyjny 2020-1-DE01-KA203-005682. Usytuowany jest w ramach Akcji Kluczowej 2 - Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk.

Projekt jest realizowany przez konsorcjum 6 partnerów-organizacji z 5 krajów europejskich: Niemiec, Rumunii, Polski, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii. Konsorcjum to skupia pięć uczelni publicznych i niepublicznych oraz jedną firmę informatyczną dostarczającą zasoby edukacyjne.

Dokładniej partnerami IDEAL-GAME są:

Universität Paderborn (UPB) (Niemcy) jest koordynatorem projektu. Uniwersytet w Paderborn jest Uniwersytetem dla społeczeństwa informacyjnego. Jego silne podstawy w informatyce i jej zastosowaniach, jak również znaczenie informatyki dla coraz większej liczby dyscyplin, są filarami tego twierdzenia. Jego misja obejmuje silną obecność międzynarodową i kulturalną, ponieważ społeczeństwo informacyjne jest zdecydowanie globalne i nie powinno pozostać przedsięwzięciem czysto intelektualnym. Orkiestra uniwersytecka, grupa teatralna i ponad 70 różnych dyscyplin sportowych to niektóre z ważnych działań uniwersyteckich, które pomagają scharakteryzować życie akademickie tutaj w Paderborn.

Pięć wydziałów obejmuje szeroki zakres kierunków studiów w dziedzinie sztuki i nauk humanistycznych, studiów biznesowych, nauk przyrodniczych i inżynierii. Universität Paderborn oferuje 63 programy studiów na poziomie licencjackim i magisterskim.

Z ponad 20 300 studentami, 255 profesorami i biblioteką, która jest otwarta 350 dni w roku, kompaktowy kampus uniwersytetu zapewnia przyjazne, zielone, połączone środowisko z doskonałymi usługami dla życia studenckiego.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.uni-paderborn.de/en/university>

Ingenious Knowledge (IK) (Niemcy) szczyli się swoją zdolnością do dostarczania najnowocześniejszych rozwiązań IT i innowacyjnych podejść w edukacji. Projektują i

dostarczają e-narzędzia (np. system do analizy zainteresowań i umiejętności jako podstawę do lepszego ukierunkowania), poważne gry, które obejmują zaawansowane koncepcje dydaktyczne ze ściśle zintegrowanym połączeniem treści nauczania/szkolenia i zabawy, nowe podejścia do uczenia się oparte na technologii oraz projekty i usługi w zakresie ukierunkowania kariery.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.ingeniousknowledge.com/?id=1>

Universitatea din Pitești (UPIT) (Rumunia) jest wszechstronnym i wielowymiarowym uniwersytetem państwowym, który podejmuje misję edukacji i badań naukowych, realizując nowoczesny uniwersytecki trójmian: edukacja - badania naukowe - usługi dla społeczności, w następujący sposób:

Doskonalenie zawodowe na poziomie studiów licencjackich i podyplomowych oraz w koncepcji uczenia się przez całe życie, w celu rozwoju osobistego, wprowadzenia absolwentów na rynek pracy, zaspokojenia potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego w zakresie kompetencji i zdolności adaptacyjnych do trwałych zmian.

Generowanie i przekazywanie wiedzy poprzez podstawowe i aplikacyjne badania naukowe, rozwój, innowacje i transfer technologii, twórczość indywidualną i zbiorową, istotne i znaczące na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

Promowanie i rozwijanie partnerstwa na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym w celu zaangażowania Uniwersytetu w rozwiązywanie problemów społeczności oraz zwiększenia widoczności i prestiżu.

Z 6 wydziałami i ponad 10.000 studentów zapisanych na programy studiów na poziomie licencjackim, magisterskim i doktoranckim, oferta edukacyjna UPIT jest bardzo hojna, z oddziałami otwartymi w obszarach zainteresowania w regionie.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: www.upit.ro

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie (WSEI) (Polska) to największa niepubliczna uczelnia wyższa we wschodniej Polsce, znana z praktycznego przygotowania do zawodu i szerokiej współpracy z przedsiębiorstwami. Ciesząc się dużym prestiżem, będąc liderem w zakresie przygotowania absolwentów i otrzymując najwyższe nagrody za kształcenie na potrzeby rynku pracy, WSEI ma 22 lata istnienia, 40.000 absolwentów i 9.000 studentów i słuchaczy. Misją WSEI jest przygotowanie wysoko wykwalifikowanych specjalistów, którzy będą w stanie sprostać europejskim standardom, a następnie wzmocnią potencjał kadrowy i

zwiększą zdolność instytucji samorządowych w zakresie zarządzania finansami publicznymi, planowania strategicznego czy absorpcji i zarządzania funduszami unijnymi. W kontekście rozwoju gospodarczego regionu wymienione obszary działań stanowią kluczowe wyzwania, z którymi sektor publiczny i prywatny ma się zmierzyć w najbliższych latach.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://rekrutacja.wsei.lublin.pl/en/>

University of Dundee (UoD) (Wielka Brytania) został założony w 1881 roku. Obecnie jego głównym celem jest przekształcenie życia, działając lokalnie i globalnie poprzez tworzenie, dzielenie się i stosowanie wiedzy. Uniwersytet jest zorganizowany w dziesięć szkół. Ponadto wszystkie te szkoły mają powiązane ośrodki lub jednostki badawcze. Poprzez University of Dundee Strategy 2022-27, uniwersytet dąży do rozwoju siebie jako miejsca, w którym każdy może rozwijać swoje umiejętności, gdzie ludzie przychodzą, aby być rozciągniętym, przyczynić się i mieć pozytywny wpływ na świat.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.dundee.ac.uk/>

Universidad a Distancia de Madrid SA (UDIMA) (Hiszpania) jest pierwszym prywatnym uniwersytetem online w Hiszpanii. Jego metodologia opiera się na szkoleniu online, wykorzystując najnowsze technologie informacyjne i komunikacyjne. W ten sposób przyczynia się do tego, że pomimo odległości, student czuje się przez cały czas w towarzystwie nauczyciela i kolegów z klasy. Nie dziwi więc, że w jej DNA krąży idea bycia "najbliższym uniwersytetem" studentowi przez cały proces nauki. Kampus i główna siedziba Uniwersytetu znajdują się w madryckim mieście Collado Villalba. UDIMA posiada 5 wydziałów, a także ośrodki afiliowane. UDIMA jest prywatną instytucją szkolnictwa wyższego, której szczególne cele są następujące:

Kształcenie i zapewnienie dostępu do studiów wyższych oraz ciągłości studiów wszystkim osobom zakwalifikowanym do podjęcia studiów wyższych zgodnie z ustawodawstwem państwowym.

Doskonalenie metod edukacyjnych opartych na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych (ICT).

Promowanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych przy użyciu najbardziej odpowiednich technik i doświadczeń w zakresie kształcenia na odległość online, a także testowanie nowych modeli edukacyjnych w służbie studentom, a także uczelniom, instytucjom i firmom, z którymi zawierane są umowy o współpracy i programy. wsparcie metodyczne.

Przyczynianie się wszelkimi dostępnymi środkami do budowy bardziej sprawiedliwego, wspierającego, pokojowego i demokratycznego społeczeństwa.

Priorytetowo traktować rozwój godności ludzkiej i realizację skutecznej równości kobiet i mężczyzn, szczególnie poprzez eliminację wszelkiej dyskryminacji ze względu na płeć. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.udima.es/es/la-udima.html>

Referencje

IK (2022): Informacje o firmie Ingenious Knowledge GmbH. W Internecie: <https://www.ingeniousknowledge.com/?id=1>, Data dostępu: 25.11.2022.

UoD (2022): Informacje o University of Dundee. W Internecie: <https://www.dundee.ac.uk/>, Data dostępu: 25.11.2022.

UDIMA (2022): Informacje dotyczące Universidad a Distancia de Madrid SA. W Internecie: <https://www.udima.es/es/la-udima.html> , Data dostępu: 25.11.2022.

UPB (2022): Informacje o Uniwersytecie w Paderborn / Universität Paderborn. W Internecie: <https://www.uni-paderborn.de/en/university>, Data dostępu: 25.11.2022.

UPIT (2022): Informacje o Uniwersytecie w Pitesti / Universitatea din Pitești. W Internecie: www.upit.ro, Data dostępu: 25.11.2022.

WSEI (2022): Informacje o Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie. W Internecie: <https://rekrutacja.wsei.lublin.pl/en/>, Data dostępu: 25.11.2022.

IDEAL-GAME to ambitny projekt, którego celem jest wsparcie procesu nauczania w instytucjach szkolnictwa wyższego w nowoczesny i innowacyjny sposób, który zakłada wykorzystanie poważnych, inteligentnych i fascynujących gier. Gry te są w rzeczywistości cyfrowymi narzędziami specjalnie zaprojektowanymi w celu poprawy procesów rozumienia, zapamiętywania i gruntownego studiowania, a także w celu zmniejszenia stresu podczas tych czynności intelektualnych.

Projekt ma na celu zaprojektowanie Online Serious Game Creator oraz stworzenie, przetestowanie i ocenę Mini OER Serious Games w ramach scenariuszy nauczania. Ma on na celu poprawę dydaktyki, edukacji i uczenia się w szkolnictwie wyższym za pomocą Online Serious Game Creator. W projekcie IDEAL-GAME instytucje szkolnictwa wyższego wspólnie tworzą kreator gier online dla poważnych gier w celu poprawy nauczania i uczenia się w instytucjach szkolnictwa wyższego. W ramach projektu partnerzy projektują narzędzie online do tworzenia małych Serious Games dla szkolnictwa wyższego.

Dodatkowe OER (Open Educational Resources) dostarczone przez projekt IDEAL-GAME są skierowane do różnych specjalistów - takich jak nauczyciele, trenerzy, badacze, studenci, technicy i pracownicy młodzieżowi, pracujący w szerokim zakresie. Projekt zakłada poprawę dydaktyki, edukacji i uczenia się w szkolnictwie wyższym za pomocą Online Serious Game Creator.

Tak więc głównym celem IDEAL-GAME jest stworzenie elastycznego narzędzia, które może być wykorzystane do zaprojektowania opartych na modułach poważnych gier, które promują studenta z cyfrową nauką, poprawiają aktywność studentów, a także zawierają motywacyjne podejście do uczenia się oparte na grach, które może być połączone z koncepcją odwróconej klasy.

Referencje

Beutner, M. (2022): IDEAL-GAME. Strona internetowa. Cele i założenia. Paderborn 2022.
Pobrane z Internetu: <https://ideal-game.eduproject.eu/>. Data dostępu: 01.08.2022.

2. Rozwój IDEAL-GAME

Projekt IDEAL-GAME wpisuje się w poprawę jakości wykładów w szkolnictwie wyższym i dotyczy programów i modułów studiów na wielu kierunkach. Ideą projektu jest aktywizacja studentów i umożliwienie im wzięcia udziału w podejściu odwróconej klasy z wykorzystaniem poważnych gier w fazach online, gdzie uczący się przygotowują lekcje i uczą się nowych aspektów, koncepcji i teorii w ramach samodzielnego uczenia się online i wracają do lekcji, aby zastanowić się i przedyskutować poznane tematy, a także wykorzystują czas nauki twarzą w twarz do pogłębienia wiedzy i porównania zrozumienia i stanowisk.

Odwrócona klasa to strategia instruktazowa i rodzaj blended learning, która odwraca tradycyjne środowisko nauczania poprzez dostarczanie treści instruktazowych, często online, poza klasą. Przenosi to działania, w tym te, które tradycyjnie były uważane za pracę domową, do klasy. W odwróconej klasie studenci oglądają wykłady online, współpracują w dyskusjach online lub prowadzą badania w domu, podczas gdy angażują się w koncepcje w klasie pod kierunkiem mentora.

Tutaj, w projekcie IDEAL-GAME, łączymy odwróconą klasę z poważnymi grami, aby motywować uczniów, wspierać ich naukę i wprowadzać ich w nowe sposoby uczenia się. Tak więc łączymy podejście do uczenia się oparte na grach z odwróconą klasą. Wpisuje się to w potrzeby współczesnych studentów, którzy szukają więcej refleksji (badania własne 2017 i 2018) i są przyzwyczajeni do nowych technologii informacyjnych w życiu codziennym.

W badaniach z 2017 i 2018 roku przeprowadzonych ze 140 studentami, 86% studentów chciało włączyć więcej e-learningu do swoich programów studiów, a 81% stwierdziło, że podejście flipped classroom byłoby odpowiednim sposobem nauki w Higher Education. 78% stwierdziło, że nie zdarza się to tak często na uniwersytecie, a 93% stwierdziło, że powinno być częściej stosowane podczas wykładów. 83% uczestników chciało włączyć do programów studiów metody nauczania oparte na grach, a 79% chciało to zrobić za pomocą Serious Games. Jednocześnie 98% studentów stwierdziło, że w ich programie studiów nie ma żadnych poważnych gier.

W wywiadach z 10 wykładowcami przewijał się ten sam opis. Stwierdzili oni, że głównym problemem jest to, że nie są dostępne odpowiednie małe gry poważne, a ich projektowanie zajmuje zbyt wiele czasu lub wykracza poza ich umiejętności.

Tu właśnie wkracza projekt IDEAL-GAME. Projekt ma na celu zaprojektowanie internetowego kreatora poważnych gier oraz stworzenie, przetestowanie i ocenę Mini OER Serious Games w ramach scenariuszy nauczania.

Rozwój projektu IDEAL-GAME przebiegał zgodnie z przewidzianym planem pracy i został osiągnięty w oparciu o pięć przewidywanych produktów, które zostały opisane w kolejnej sekcji poniżej: research on learning with serious games in Higher Education; Game Creator Tool; Serious Games and learning materials; Handbooks; Policy Paper and Layman`s Report.

Referencje

Beutner, M. (2022): IDEAL-GAME. Strona internetowa. Cele i założenia. Paderborn 2022.
Pobrane z Internetu: <https://ideal-game.eduproject.eu/>. Data dostępu: 01.08.2022.

3. Wyniki IDEAL-GAME

Jako projekt ambitny, IDEAL-GAME rozwija i dostarcza zestaw 5 kompleksowych rezultatów.

Na rezultaty projektu składają się:

- *O1: IDEAL-GAME - Badania nad uczeniem się z wykorzystaniem poważnych gier w szkolnictwie wyższym*
- *O2: IDEAL-GAME - Rozwój narzędzia kreatora*
- *O3: IDEAL-GAME - OER Opracowanie poważnych gier i materiałów edukacyjnych oraz ich wdrożenie*
- *O4: IDEAL-GAME - Opracowanie książek*
- *O5: IDEAL-GAME - dokument strategiczny i raport dla laików*

O1: IDEAL-GAME - Badania nad uczeniem się z wykorzystaniem poważnych gier w szkolnictwie wyższym

Badania prowadzone we wszystkich krajach partnerskich mają:

- zebrał informacje na temat wykorzystania Serious Games w szkolnictwie wyższym i dotychczasowych podejść pedagogicznych;
- zebrał informacje o aktualnym stanie obecnie stosowanych sposobów aktywnego angażowania słuchaczy na wykładach i motywowania studentów;
- uwypuklił informacje na temat podejść dydaktycznych oraz aktualnego wykorzystania technologii informatycznych i środowisk cyfrowych w szkolnictwie wyższym;
- zidentyfikował dane dotyczące wykorzystania flipped classrooms oraz możliwości i wyzwań związanych z wykorzystaniem mini gier poważnych w wykładach i modułach studiów, a także na temat obecnych doświadczeń i perspektyw na przyszłość w szkolnictwie wyższym;
- zebrał i przedstawił przykłady najlepszych praktyk w zakresie uczenia się i nauczania.

Badania przeprowadzono na dwa sposoby: z jednej strony podjęto badania desk-based poprzez przegląd literatury; z drugiej strony pozyskano dane terenowe poprzez kwestionariusz ankiety online zastosowany wobec co najmniej 100 uczestników w każdym kraju partnerskim.

Kwestionariusz składał się z części otwartych i zamkniętych i odnosi się do czterech sekcji tematycznych: informacje ogólne; zasoby środowiska i odpowiednie media w szkolnictwie wyższym; szacunki dotyczące digitalizacji / e-learningu / flipped classrooms / (Mini) Serious Games w szkolnictwie wyższym; szanse i wyzwania.

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w terenie i przy biurku opracowano obszerny raport, który jest dostępny na platformie projektu pod adresem https://ideal-game.eduproject.eu/?page_id=16. Raport był podstawą do zaprojektowania narzędzia IDEAL-

GAME Creator Tool i wyboru niezbędnych mini gier, w tym dodatkowych arkuszy OER i tematów, jak również zapewnienia dopasowania do grup docelowych.

Raport wsparł tym samym rozwój innych wyników projektu, ponieważ poinformował o tworzeniu, testowaniu i ewaluacji Mini OER Serious Games w ramach scenariuszy nauczania.

O2: IDEAL-GAME - Rozwój narzędzia kreatora

Opracowanie kreatora IDEAL-GAME stanowiło drugi etap projektu. Samo narzędzie jest najważniejszym rezultatem projektu. Po zaprojektowaniu i opracowaniu narzędzia, przeprowadzono badanie użyteczności z udziałem co najmniej 70 użytkowników z każdego kraju partnerskiego (wykładowców, a także studentów w szkolnictwie wyższym), w celu ulepszenia naszego IDEAL-GAME Creator.

Narzędzie jest tworzone jako narzędzie przeglądarkowe, a jego ulepszona wersja końcowa jest udostępniana za darmo, we wszystkich językach projektu, na stronie https://ideal-game.eduproject.eu/?page_id=16.

Narzędzie to daje możliwość tworzenia różnego rodzaju małych poważnych gier, które mogą być zintegrowane z modułami i wykładami, np. :

- poważne gry do nauki słownictwa zawodowego i tematycznego
- poważne gry w celu przyporządkowania odpowiednich faktów i terminów
- poważne gry, które skupiają się na przepływach procesów
- konkurencyjne gry poważne w celu poprawy nauczania
- Gry logiczne umożliwiające kontakt z modelami i teoriami itp.

Narzędzie jest zaprojektowane w taki sposób, że małe gry poważne mogą być indywidualnie dostosowane do różnych dyscyplin naukowych i dziedzin. Może być używane do modułów i wykładów i może być wyposażone przez użytkowników w różne treści. Tak więc narzędzie jest - zgodnie z założeniami - elastyczne i może być wykorzystane do projektowania modułowych gier poważnych.

O3: IDEAL-GAME - OER Opracowanie poważnych gier i materiałów edukacyjnych oraz ich wdrożenie

Używając IDEAL-GAME Tool partnerzy stworzyli różne Serious Games dla swoich modułów i wykładów. Ponadto, opracowali materiały edukacyjne, które mogą być używane razem z Serious Games. Partnerzy stworzyli scenariusze nauczania, w których gry będą osadzone. Oprócz innowacyjnych Serious Games, innowacyjnym elementem było połączenie gier z materiałami w celu zapewnienia podejścia typu flipped classroom. W tym przypadku uczniowie

stali się aktywni, uczyli się nowych aspektów w domu za pomocą gier i dodatkowych materiałów, a w ramach wykładów bezpośrednich nacisk został położony na dyskusję, refleksję i pogłębianie wiedzy, a także wykorzystanie jej w realistycznych kontekstach.

Poważne gry i materiały zostały stworzone zgodnie ze standardami OER EU-StORe i będą oceniane w EU-StORe Tool, aby stworzyć szerszą perspektywę i dotrzeć do szerokiego grona odbiorców. Elementy pedagogiczne i dydaktyczne w ramach dodatkowych materiałów edukacyjnych (Power-Point-Presentations, Teksty, Grafiki i Audios) zostały zaprojektowane zgodnie z kryteriami: aktywacja studentów, zapewnienie różnych perspektyw, jasność, struktura, elementy refleksji, możliwości informacji zwrotnej i oceny.

Minimum 10 mini gier poważnych zostało stworzonych przez każdego partnera projektu przy użyciu kreatora IDEAL-GAME. Gry są dostępne bezpłatnie na platformie projektu pod adresem https://ideal-game.eduproject.eu/?page_id=16.

O4: IDEAL-GAME - Opracowanie książek

Aby upewnić się, że użycie narzędzia do projektowania gier (IDEAL-GAME Creator Tool) jest zrozumiałe i łatwe, a także, że koncepcje dydaktyczne są dostępne, zrozumiałe i możliwe do wykorzystania przez użytkowników - wykładowców, profesorów, asystentów, a także studentów - opracowano trzy różne podręczniki:

Podręcznik dydaktyczny dla wykładowców: dostarcza przyszłym twórcom działań (wykładowcom w szkolnictwie wyższym) wiedzy, która jest niezbędna do stworzenia programu nauczania za pomocą narzędzia do tworzenia gier oraz sposobu, w jaki narzędzie to może być zintegrowane z planowaniem sytuacji dydaktycznych i planów lekcji. Oferuje on przegląd i przykłady scenariuszy nauczania oraz koncentruje się na matrycach wyników nauczania. Ponadto oferuje materiały dydaktyczne i zasoby. Dodatkowo, dostarczane są wzory matryc programów nauczania i efektów uczenia się, które wykładowcy muszą jedynie wypełnić. Głównym założeniem jest poprowadzenie wykładowców w taki sposób, aby mogli stworzyć solidną strukturę, na której będą opierać się późniejsze działania i w której zintegrują wykorzystanie narzędzia IDEAL-GAME.

Podręcznik dla wykładowców: oferuje krótki przewodnik jak korzystać z narzędzia i różnych formatów Serious Game dostarczanych z narzędziem. Wybór treści do gier jest tylko jedną z części planowania danego wykładu, modułu lub kursu, a ich przygotowanie jest również tylko pierwszą częścią procesu tworzenia. Poważne gry muszą być częścią całej oprawy dydaktycznej. Należy również wyjaśnić podejście do odwróconej klasy. A podręcznik dla

wykładowców dostarcza wykładowcom wiedzy i umiejętności, jak radzić sobie z samym narzędziem.

Podręcznik dla uczniów: oferuje uczniom krótki przewodnik, jak korzystać z gier i różnych formatów dostarczanych z narzędziem, a także scenariusze zajęć.

Podręczniki te mają stanowić użyteczne przewodniki dla użytkowników projektu, sugerujące różne sposoby optymalizacji wyników nauczania dla uczących się, sposoby motywowania tych, którzy mieli złe doświadczenia z oczekiwaniami na naukę, metody pracy z nimi i inne.

O5: IDEAL-GAME - dokument strategiczny i raport dla laików

Policy Paper i Layman's Report są dokumentami opracowanymi przez konsorcjum projektowe pod koniec okresu trwania projektu.

Policy Paper przedstawia zalecenia dla instytucji szkolnictwa wyższego i europejskich decydentów dotyczące wykorzystania narzędzia IDEAL-GAME i Serious Games oraz podejścia typu flipped classroom. Zawarte są również dodatkowe fakty i wyniki z ankiet i oceny testów.

W dokumencie strategicznym rozważono następujące trzy kluczowe kwestie:

- znaczenie Serious Games i innowacyjnych motywujących zasobów do uczenia się i nauczania w szkolnictwie wyższym
- znaczenie wspólnego europejskiego podejścia do projektów Flipped Classroom w szkolnictwie wyższym w odniesieniu do regulacji ECTS i akceptacji modułów z innych europejskich uczelni
- profesjonalizacja wykładowców w odniesieniu do narzędzia IDEAL-GAME

i rozwija strukturę zbudowaną z poniższych tematów:

- STRESZCZENIE
- OPIS PROBLEMU
- CELE PROJEKTU IDEAL-GAME
- OBECNE POLITYKI
- OPCJE PROJEKTU IDEAL-GAME
- ZALECENIA DOTYCZĄCE SPOSOBU POSTĘPOWANIA
- REFERENCJE

W dokumencie tym rozważa się zatem, dlaczego zmiana podejścia politycznego może być istotna, a także podkreśla się dostępne opcje polityczne oraz zalety i wady każdej z nich. Zaleca się w nim kierunek działania oparty na doświadczeniach i wnioskach wyciągniętych w trakcie realizacji projektu IDEAL-GAME.

Layman's Report zawiera wszystkie podstawowe informacje z całego projektu, będąc lustrem projektu i jego wybitnych osiągnięć.

Dokument ma prostą strukturę:

- PRZEGLĄD PROJEKTU IDEAL-GAME
- PODEJŚCIE ODWRÓCONEJ KLASY
- INNOWACYJNE FORMY SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
- NARZĘDZIE DO GRY IDEALNEJ
- PRZYKŁADY MINI GIER POWAŻNYCH I SPOSOBY ICH WYKORZYSTANIA
- SPOSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH W GRZE IDEALNEJ
- REFERENCJE BENEFICJENTÓW
- WNIOSKI I ZALECENIA

i jest to oddane w języku łatwym do zrozumienia przez każdego.

Oba dokumenty - Policy Paper i Layman's Report - są dostępne na stronie internetowej projektu pod adresem https://ideal-game.eduproject.eu/?page_id=16.

Podsumowując, w ramach projektu IDEAL-GAME uzyskano następujące wyniki:

- (a) internetowe narzędzie IDEAL-GAME Serious Game Creator
- (b) więcej niż 50 Serious Games stworzonych za pomocą narzędzia twórcy IDEAL-GAME udostępnionego na platformie internetowej
- (c) koncepcja odwróconej klasy dla modułów i kursów szkolnictwa wyższego w celu integracji poważnych gier
- (d) Gromadzenie zasobów dydaktycznych zawierających najlepsze praktyki (OER)
- (e) Sprawozdanie z badań nad wykorzystaniem poważnych gier w szkolnictwie wyższym
- (f) dokument strategiczny IDEAL-GAME z zaleceniami dla edukacji szkolnej, decydentów i nauczycieli
- (g) strona internetowa IDEAL-GAME zawierająca informacje o projekcie oraz linki do narzędzia dla twórców i poważnych gier
- (h) materiały rozpowszechniające IDEAL-GAME (ulotka, plakat, newsletter, media społecznościowe, materiały marketingowe, ulotki itp.)
- (i) podręcznik dydaktyczny IDEAL-GAME dla wykładowców
- (j) podręcznik narzędzi IDEAL-GAME dla wykładowców

IDEAL-GAME - Podręcznik narzędziowy dla wykładowców

(k) podręcznik IDEAL-GAME dla uczniów

(l) prezentacja wideo narzędzia IDEAL-GAME

Referencje

Strona internetowa IDEAL-GAME (2022): IDEAL-GAME. Strona internetowa. W Internecie: https://ideal-game.eduproject.eu/?page_id=16, Data dostępu: 15.11.2022.

Część B - Narzędzie do tworzenia IDEAL-GAME

UPB / IK

Marc Beutner / Rasmus Pechuel / Tim Kreuzberg

4. IDEAL-GAME Creator - Struktura i cele

Jednym z głównych elementów projektu IDEAL-GAME jest IDEAL-GAME Creator. Wszystkie systemy składają się z części i połączeń i tak też jest w przypadku IDEAL-GAME Creator. Struktury te są układami i organizacją powiązanych ze sobą elementów. W IDEAL-GAME zdecydowaliśmy się na płaską strukturę, która jest łatwa do przeglądania i nie ma tak wielu poziomów hierarchicznych. Do prowadzenia Mini-Serious Games potrzebujemy zarówno struktury rozwojowej, jak i struktury wdrożeniowej. W odniesieniu do struktury rozwojowej

Celem tego narzędzia jest zapewnienie łatwej możliwości projektowania mini gier poważnych, które mogą być wykorzystywane w warunkach edukacyjnych, szczególnie w odniesieniu do szkolnictwa wyższego. Celem narzędzia jest zaoferowanie łatwego w użyciu środowiska przeglądarki, w którym można wybrać i dostosować szereg mini-poważnych gier do własnych potrzeb i kursów, jak również modułów nauczania i uczenia się. Na stronie <https://idealgame.eduproject.eu/> partnerzy projektu oferują w zakładce Gry i Grupy tryb zarządzania grami, podczas gdy na górnym poziomie strony wyświetlane są wszystkie otwarte gry poważne. Podczas zarządzania grą można również tworzyć własne grupy, w których istnieje możliwość zwrócenia się do konkretnej grupy osób lub studentów, takich jak ci, którzy uczestniczą w wykładzie lub module nauczania w szkolnictwie wyższym. Edytor gier oferuje użytkownikowi konkretne informacje dotyczące informacji potrzebnych w grze, która ma zostać stworzona. Dlatego edytor prowadzi użytkownika bezpośrednio przez proces tworzenia gry i krok po kroku prosi o dodatkowe informacje. Gra może być również wykorzystywana przez różne grupy, co daje możliwość przygotowania gry nie tylko dla jednego środowiska kursowego, ale dla kilku. Głównym celem jest podniesienie jakości uczenia się i nauczania. Dla wykładowcy narzędzie IDEAL-GAME Creator oferuje system wsparcia dla nowoczesnego i innowacyjnego wykładu, a Mini-Serious Games pomagają uczniom osiągnąć ich cele edukacyjne. Tak więc narzędzie Creator ma wpływ zarówno na poprawę nauczania, jak i na poprawę uczenia się dzięki podejściu aktywizującemu, które stawia uczącego się w centrum akcji.

5. Jak korzystać z IDEAL-Game Creator

W tym krótkim rozdziale chcielibyśmy przedstawić krótki przegląd na temat (a) jak założyć konto, (b) co zrobić, gdy zapomnisz hasła, (c) jak zarządzać kontem, (d) jak znaleźć dostępne gry, (e) jak grać w gry, (f) jak zobaczyć grupy i (g) jak tworzyć gry i grupy.

Utwórz konto

Zarówno twórcy jak i gracze zakładają konto w ten sam sposób. Posiadając konto można być jednocześnie twórcą i graczem.

Użyj poniższego linku, aby przejść do rejestracji:

<https://idealgame.eduproject.eu/account/signup>

Do rejestracji można również przejść bezpośrednio wchodząc na stronę główną, klikając "Zaloguj się", a następnie klikając przycisk "Zarejestruj się" w widoku logowania.

Upewnij się, że używasz ważnego adresu e-mail, ponieważ będziesz musiał zweryfikować podany adres e-mail.

Nie pamiętam hasła

Jeśli zapomniałeś hasła, w formularzu logowania znajduje się przycisk do odzyskania konta. Dzięki temu zostanie wysłany e-mail z nowym hasłem, które można później ponownie zmienić w zarządzaniu kontem.

Zarządzaj kontem

Dostęp do zarządzania kontem można uzyskać po zalogowaniu się, klikając na swój adres e-mail w prawym górnym rogu ekranu. To doprowadzi Cię do zarządzania kontem, w którym możesz zmienić swój adres e-mail, zmienić hasło lub usunąć swoje konto.

Zobacz dostępne gry jako gracz

Aby zobaczyć wszystkie dostępne gry z wyboru publicznego i grupy, do których się przyłączyłeś, kliknij punkt menu "Gry i grupy", a następnie "Moje gry" w podmenu. Zaprowadzi Cię to bezpośrednio do przeglądu gier.

Twórcy mogą dodatkowo zobaczyć tutaj stworzone przez siebie gry.

Aby zobaczyć wszystkie dostępne gry w ramach grupy, do której dołączyłeś, kliknij pozycję menu "Gry i grupy", a następnie "Moje grupy" w podmenu. Wybierz grupę, aby zobaczyć jej szczegóły. Tutaj możesz zobaczyć gry, które są dostępne w grupie.

Graj w gry jako gracz

Wybierz jedną z gier z przeglądu lub w swojej grupie, aby przejść do widoku gry.

Zobacz grupy jako gracz

Aby zobaczyć wszystkie dostępne gry w ramach grupy, do której dołączyłeś, kliknij pozycję menu "Gry i grupy", a następnie "Moje grupy" w podmenu. Wybierz grupę, aby zobaczyć jej szczegóły.

Tworzenie gier jako twórca

Kliknij pozycję menu "Panel sterowania", aby przejść do interfejsu twórcy. Teraz kliknij "Zarządzaj grami". Tutaj możesz zobaczyć gry, które już utworzyłeś i możesz tworzyć nowe gry. Aby uzyskać więcej informacji na temat tworzenia gier, przeczytaj "Przewodnik krok po kroku po kreatorze IDEAL-GAME".

Tworzenie grup jako twórca

Kliknij pozycję menu "Panel sterowania", aby przejść do interfejsu kreatora. Teraz kliknij "Zarządzaj grupami". Tutaj możesz zobaczyć grupy, które już utworzyłeś i możesz tworzyć nowe grupy.

6. Funkcje kreatora gier IDEAL

Po przedstawieniu krótkiego przeglądu, gdzie można znaleźć elementy w IDEAL-GAME Creator, przyjrzymy się teraz krótko funkcjom, w odniesieniu do (a) funkcji ogólnych, (b) rozróżnienia gier publicznych i prywatnych, (c) dostępnych typów gier oraz (d) grup w IDEAL-GAME.

Funkcjonalność ogólna

IDEAL-GAME Creator oferuje wszystkie funkcje, które są potrzebne do tworzenia prostych gier w krótkim czasie i publikowania kolekcji gier dla wewnętrznych grup innych zarejestrowanych użytkowników. Dostarczany jest również z szeroką gamą gier przykładowych, które mogą być wykorzystane jako punkt odniesienia dla własnych pomysłów w zakresie konfiguracji, aby zobaczyć, jak działają określone typy gier, lub do wykorzystania jako samodzielna gra dla określonych tematów z różnych dziedzin.

Gry publiczne i prywatne

Podczas gdy istnieją gry publiczne, które są prezentowane w ogólnym przeglądzie gier i mogą być używane w grupach przez wszystkich, zwykli użytkownicy mogą tworzyć tylko gry prywatne. Jest to spowodowane tym, że chcemy się upewnić, że to środowisko jest bezpieczne w użyciu i że prezentowane gry są odpowiednie.

Jeśli uważasz, że Twoja gra jest świetnym dodatkiem do gier publicznych, wyślij nam maila:

idealgame@ingeniousknowledge.com

Dostępność typów gier

Podczas tworzenia własnych gier użytkownicy mogą wybierać spośród siedmiu różnych typów gier.

Deszczowe słowa	Gra z przydziałem.
Zbieraj słowa	Gra z przydziałem.
Pamięć	Gra polegająca na przyporządkowaniu dwóch słów/wypowiedzi.
Zbuduj most	Gra dla produkcji procesowej.
Gra konwersacyjna	Gra w pytania i odpowiedzi.
Quiz Game	Gra typu pytanie i odpowiedź z czterema możliwymi odpowiedziami.
Poznaj kampus	Gra polegająca na przyporządkowaniu miejsc/budynków.

Dźwig	Gra do produkcji tekstów lub procesów.
-------	--

Ze względu na ryzyko naruszenia praw autorskich poniższa gra nie jest dostępna dla normalnych kont użytkowników, a jedynie po złożeniu wniosku o wydanie określonych uprawnień.

Poznaj kampus	Gra polegająca na przyporządkowaniu miejsc/budynków.
---------------	--

Grupy

Grupy to standardowy sposób udostępniania gry innym przez zwykłych użytkowników. Nie ma limitu w liczbie grup, które można utworzyć, ilości gier, które można przypisać, oraz liczby użytkowników, których można zaprosić. Należy jednak pamiętać, że użytkownicy muszą utworzyć konto, aby dołączyć do grup. Do grup można dołączyć poprzez link z zaproszeniem podany przez autora grupy.

c) Część C Przewodnik krok po kroku

UPB - Marc Beutner / Helene Lindenthal

7. Przewodnik krok po kroku do kreatora gier IDEAL-GAME

Aby uzyskać dostęp do kreatora IDEAL-GAME, Ty (zwany w dalszej części artykułu również nauczycielem) musisz wejść na tę stronę: <https://idealgame.eduproject.eu/>

Po dotarciu na stronę główną powinieneś zobaczyć coś takiego jak poniżej:



Rysunek 1: Strona główna kreatora IDEAL-GAME

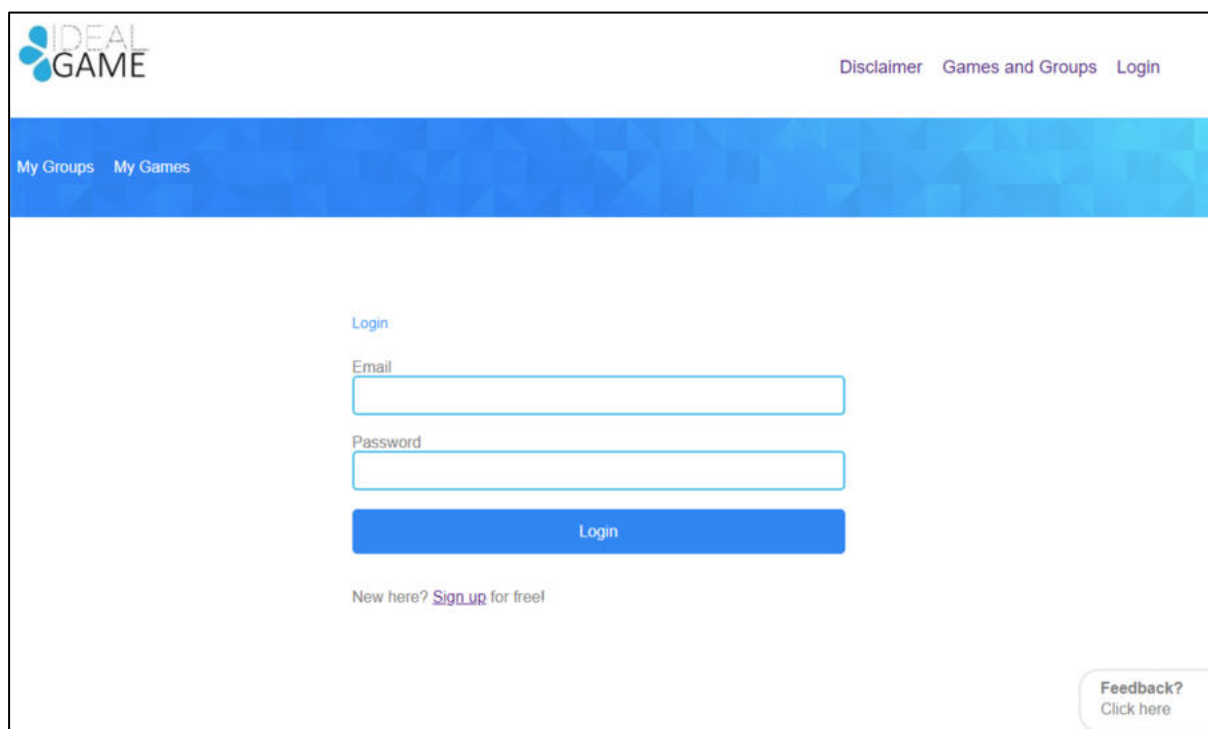
W prawym rogu na górze strony możesz przejść do *Zastrzeżenia*, *Gry i grupy* lub *Zaloguj się*.

Poniżej możesz zobaczyć trzy gry, które zostały już ustawione. Nie przejmuj się, jeśli nie widzisz żadnych gier. Jeśli nie utworzyłeś jeszcze żadnych gier, nie będzie ich na stronie.

W *Disclaimer* można sprawdzić, kto jest odpowiedzialny za stronę internetową i IDEAL-GAME Creator.

W dziale *Gry i grupy* możesz sprawdzić, które gry są dostępne i gotowe do gry.

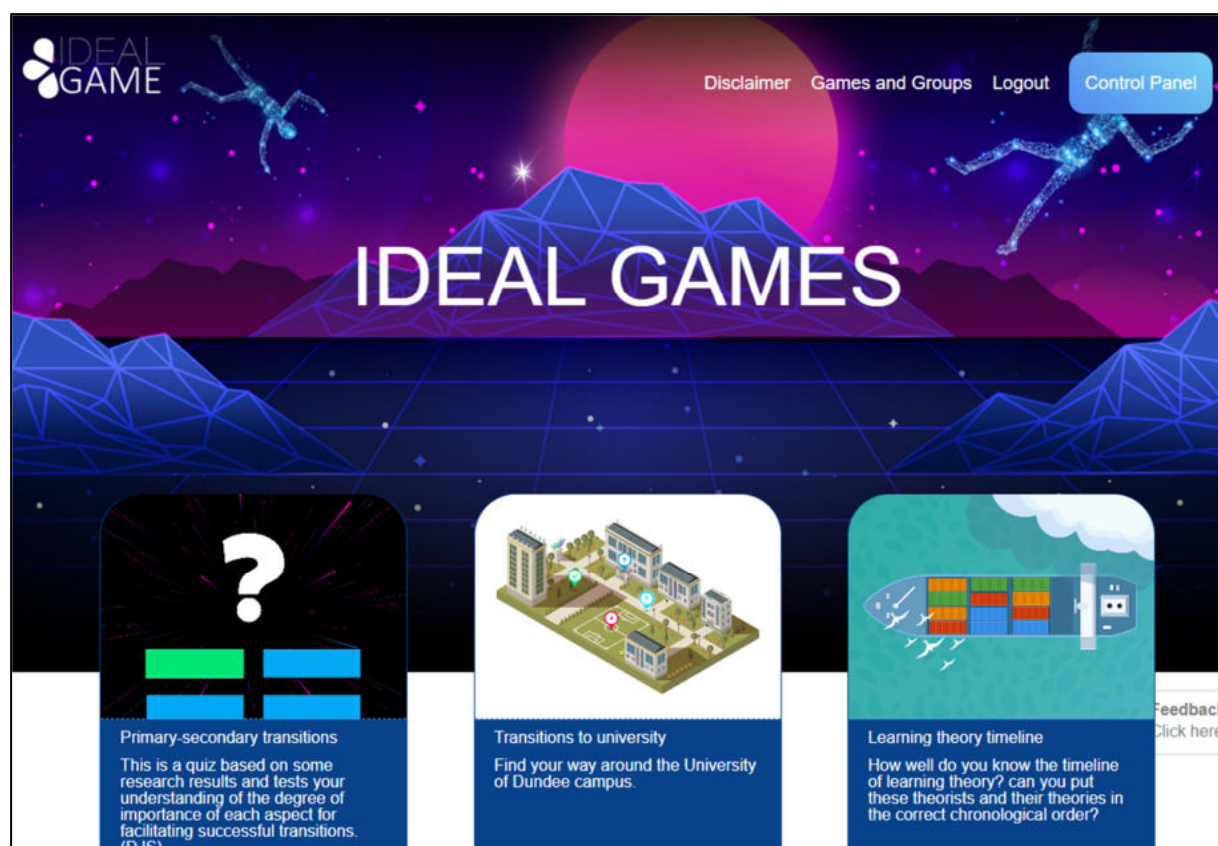
Za pierwszym razem nauczyciel musi przejść do zakładki *Logowanie* i założyć konto w programie **Kreator Gier IDEALNYCH**.



The screenshot shows the login interface for the IDEAL-GAME Creator program. At the top left is the IDEAL-GAME logo. In the top right corner, there are links for 'Disclaimer', 'Games and Groups', and 'Login'. Below this is a blue navigation bar with 'My Groups' and 'My Games' options. The central part of the page is a white box containing a 'Login' section. It includes an 'Email' input field, a 'Password' input field, and a blue 'Login' button. Below the button, there is a link that says 'New here? Sign up for free!'. In the bottom right corner of the white box, there is a 'Feedback? Click here' button.

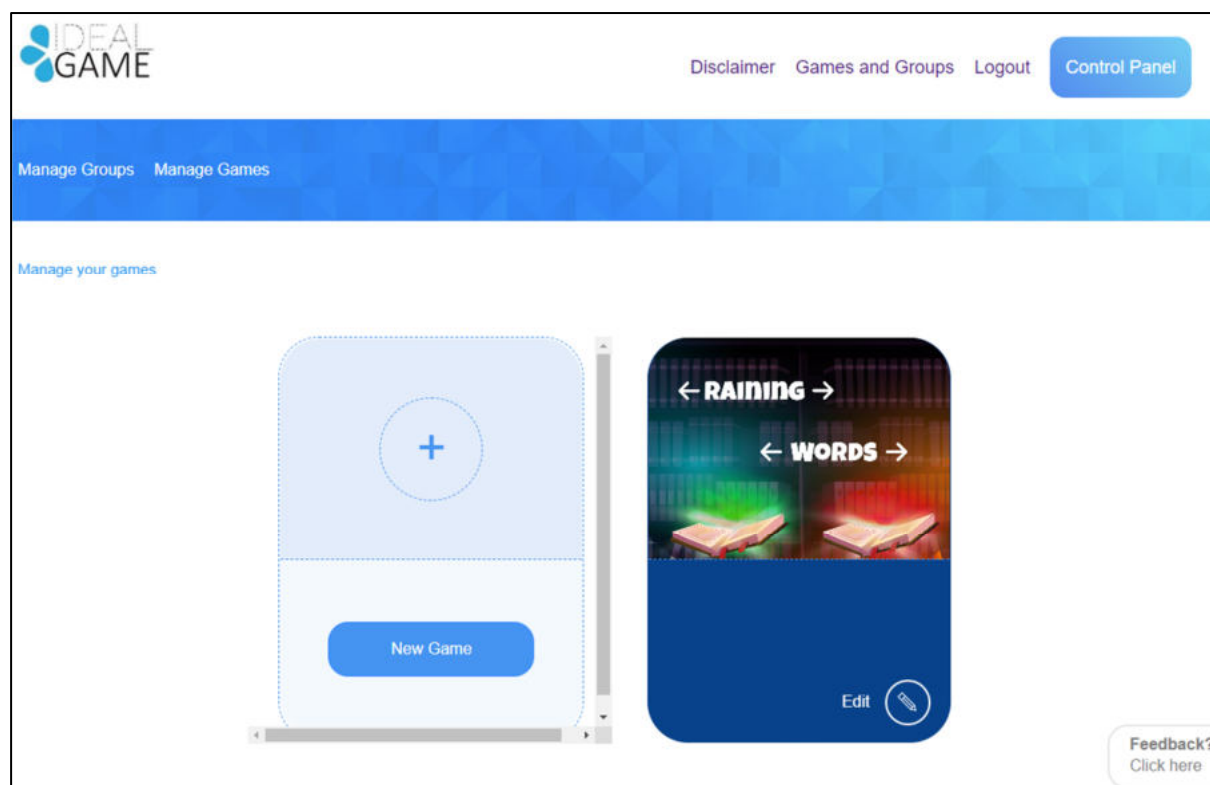
Rysunek 2: Logowanie do programu IDEAL-GAME Creator

Nauczyciel może zarejestrować się za darmo, klikając na *Zarejestruj się* i wpisując adres e-mail oraz hasło. Po zarejestrowaniu się nauczyciel znajdzie w prawym górnym rogu dodatkowy obszar o nazwie *Panel sterowania*.



Rysunek 3: Panel sterowania IDEAL-GAME Creator

W obszarze *Panel sterowania* nauczyciel może stworzyć minigrę. Aby to zrobić nauczyciel musi kliknąć na *Nowa gra*.



Rysunek 4: Panel sterowania - Tworzenie nowej gry w IDEAL-GAME Creator

Otwiera się nowy obszar, który nazywa się *Create game*.

Rysunek 5: Tworzenie gry w programie IDEAL-GAME Creator

Teraz nauczyciel może stworzyć grę. Zaczynając od tytułu gry, wybierając typ gry i wprowadzając opis.

Tytuł gry	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz zamieścić link do tematu, którego dotyczy gra.
Wprowadź opis	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.

Rysunek 6: Wybór rodzaju gry w IDEAL-GAME Creator

Wybierz rodzaj gry	Wybierz typ gry dla tej konkretnej gry, którą zamierzasz stworzyć. Możesz wybrać jedną z ośmiu gier.
--------------------	--

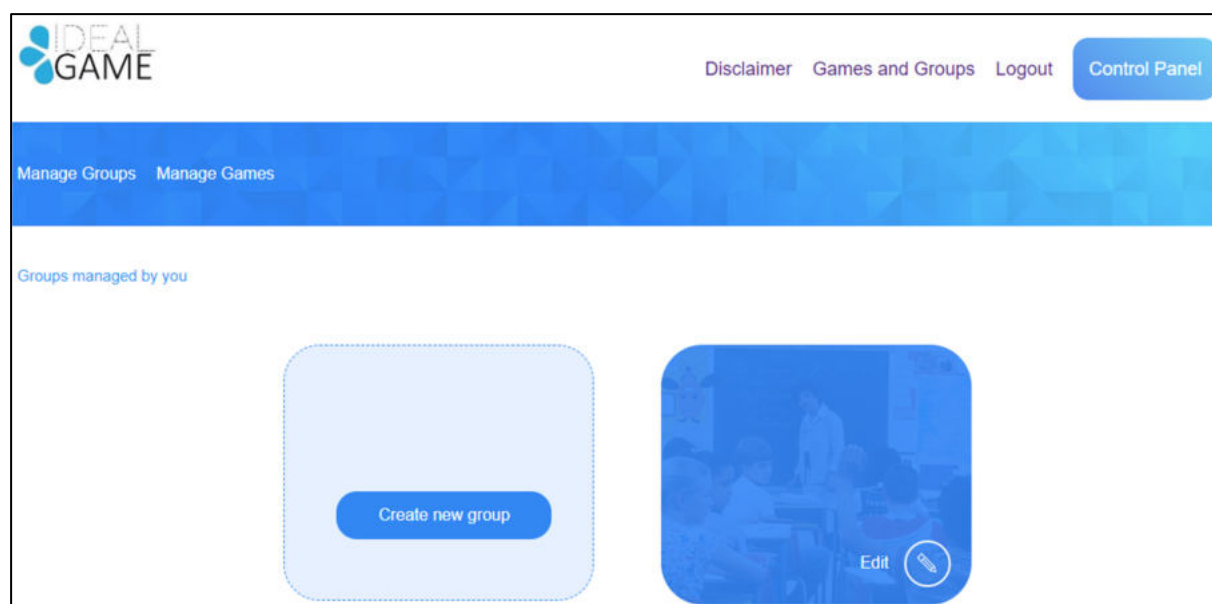
Oto krótki przegląd gier, które możesz wybrać. Szczegółowy opis znajdziesz w sekcji c (str. 11).

Deszczowe słowa	Gra z przydziałem.
Zbieraj słowa	Gra z przydziałem.
Pamięć	Gra polegająca na przyporządkowaniu dwóch słów/wypowiedzi.
Zbuduj most	Gra dla produkcji procesowej.
Gra konwersacyjna	Gra w pytania i odpowiedzi.
Quiz Game	Gra typu pytanie i odpowiedź z czterema możliwymi odpowiedziami.
Poznaj kampus	Gra polegająca na przyporządkowaniu miejsc/budynków.
Dźwig	Gra do produkcji tekstów lub procesów.

Kiedy wszystko zostanie wybrane i wypełnione, kliknij na *Create*. Przejdiesz do następnej sekcji, w której musisz szczegółowo ustawić ustawienia gry. Szczegółowy opis znajdziesz w sekcji c (str. 11).

Ponadto istnieją dwa obszary, które są ważne dla nauczyciela. Możesz je zobaczyć w niebieskim polu u góry po lewej stronie. Jeden z nich nazywa się *Zarządzaj grami*.

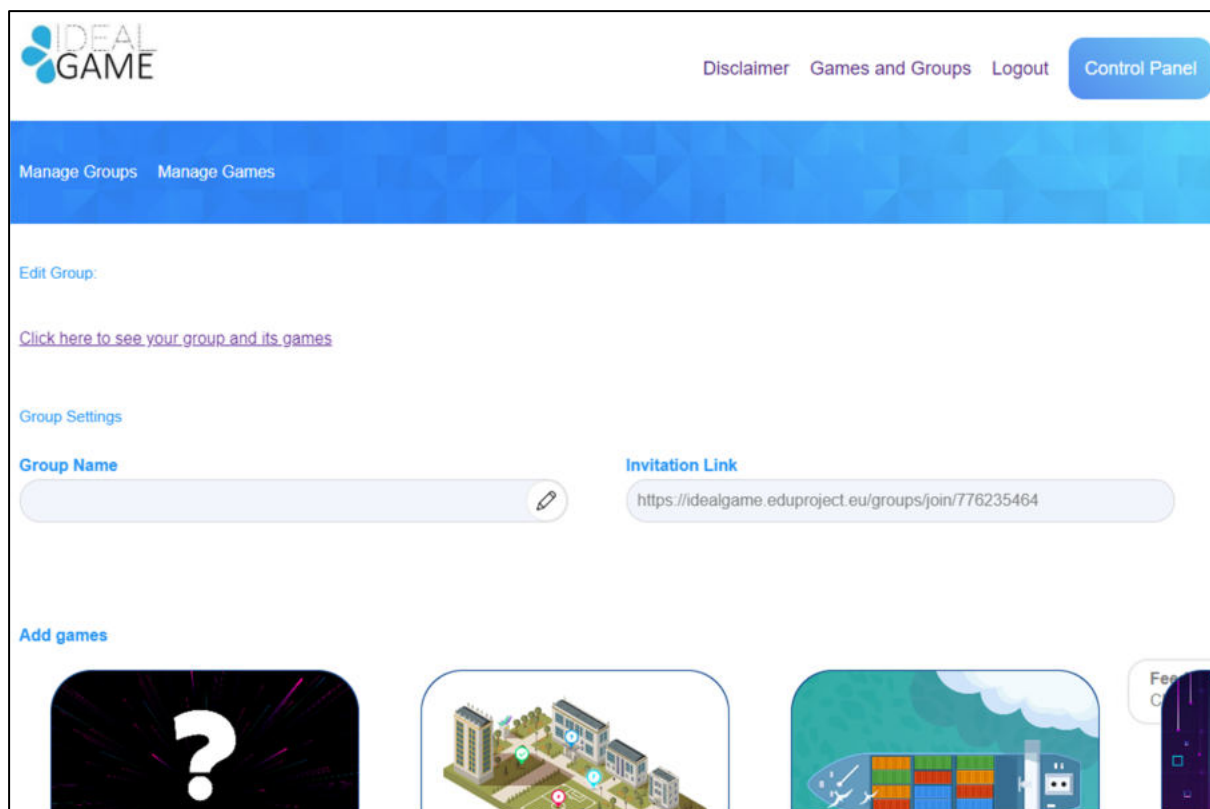
W obszarze o nazwie *Zarządzaj grami* nauczyciel może sprawdzić swoje utworzone gry i zawsze je edytować za pomocą *symbolu ołówka*.



Rysunek 7: Zarządzanie grupami kreatora IDEAL-GAME

Drugi obszar nosi nazwę Zarządzaj grupami.

Nauczyciel może tworzyć grupy w celu zorganizowania swoich gier. Jest to przydatne, jeśli nauczyciel ma więcej niż jedną klasę/kurs. Aby stworzyć nową grupę, kliknij na *Utwórz nową grupę*. Aby edytować istniejącą grupę, kliknij na *Edytuj* i znajdujący się obok symbol ołówka.



Rysunek 8: Grupa Edycja (1) kreatora IDEAL-GAME

W obszarze *Edycja grupy* nauczyciel może określić ustawienia grupy.

Nazwa grupy	Nazwij grupę. Nazwa może być nazwą zajęć/kursu/modułu/seminarium/etc.
Link do zaproszenia	Kreator IDEAL-GAME udostępni link z zaproszeniem, który możesz wysłać do swoich uczniów, którzy powinni znaleźć się w tej grupie.
Dodaj gry	Musisz zdecydować, jakie gry powinny być dostępne dla uczniów tej konkretnej grupy.

Already added

?

Primary-secondary transitions
This is a quiz based on some research results and tests your understanding of the degree of importance of each aspect for facilitating successful transitions. (DJS)

Remove Game

SWIFT

Collect Words: Critical Reflection
Critical reflection involves thinking about and questioning your assumptions about your own professional practice. (H.Booth)

Remove Game

Memory Game: Accessibility
The purpose of this game is memorise the locations of the cards. The theme is based on a glossary of accessibility terms. (H.Booth)

Remove Game

Group members

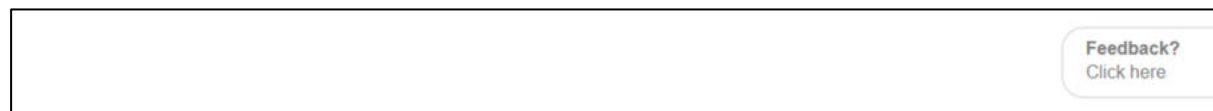
User ID	Email Address
---------	---------------

Rysunek 9: Grupa Edycja (2) kreatora IDEAL-GAME

Dalej w dół możesz zobaczyć wszystkie gry, które *już dodałeś* do tej grupy. Tutaj możesz również usunąć grę, klikając na *Usuń grę*. Zawsze możesz wrócić do ustawień i edytować wybór gier w grupach.

Na koniec możesz zobaczyć *członków grupy* z ich *identyfikatorem użytkownika* i *adresem e-mail*. Zapewnia to dobry przegląd członków w tej konkretnej grupie.

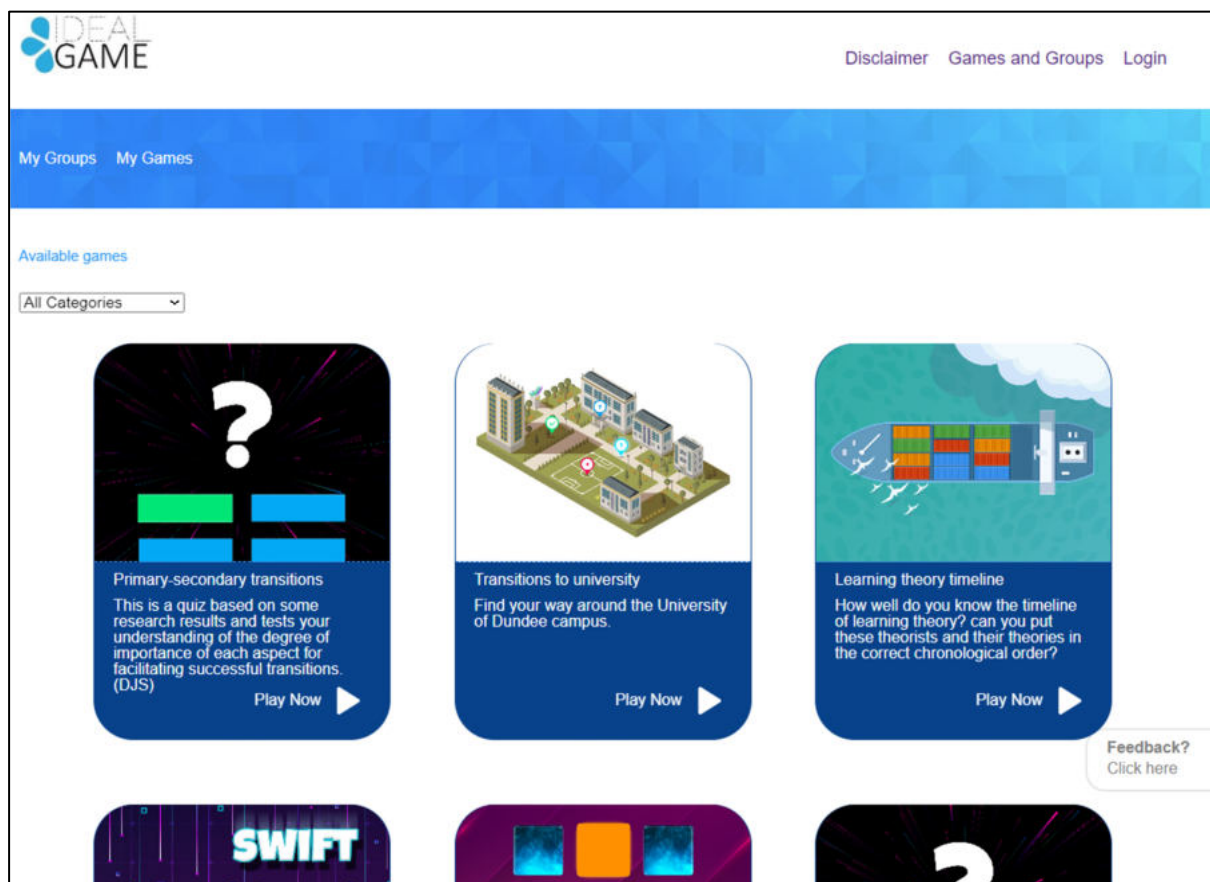
Jeszcze jedną ważną funkcją jest przycisk informacji zwrotnej.



Rysunek 10: Przycisk informacji zwrotnej w IDEAL-GAME Creator

Możesz zobaczyć *opinie*? *Kliknij tutaj przez cały czas*. Jeśli zdecydujesz się skorzystać z tej funkcji, otworzy się nowe okno, w którym możesz odpowiedzieć na kilka pytań dotyczących użyteczności kreatora IDEAL-GAME.

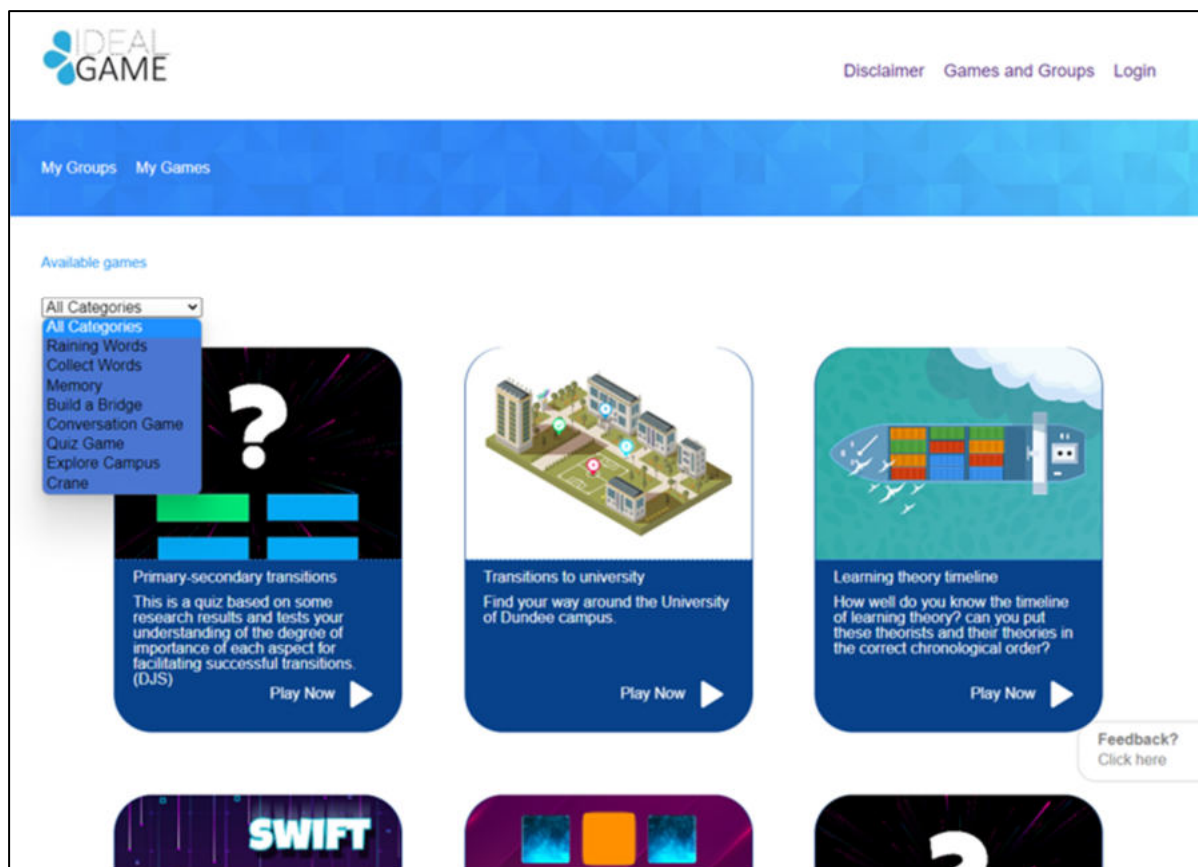
Wracając na stronę główną, możesz przejść do Gier i Grup.



Rysunek 11: Gry i grupy kreatora IDEAL-GAME

W zależności od tego, ile gier stworzył nauczyciel, będą one tutaj w sekcji *Gry i grupy*. Dlatego właśnie jest tu napisane *Dostępne gry*.

Dodatkowo, możesz wybrać grę z kategorii. Aby to zrobić, otwórz *Wszystkie kategorie*.



Rysunek 12: Wszystkie kategorie twórcy IDEAL-GAME

All Categories składa się z gier: Raining Words, Collect Words, Memory, Build a Bridge, Conversation Game, Quiz Game, Explore Campus oraz Crane.

Kiedy nauczyciel lub student wybierze kategorię, zobaczy tylko gry utworzone w tej kategorii.

W kolejnej części znajdziecie każdą grę i jej opis.

Możliwe gry w szczegółach

a. Deszczowe słowa


[Manage Game:](#)

Basic Info

Game Title

Game Description

[Update](#)



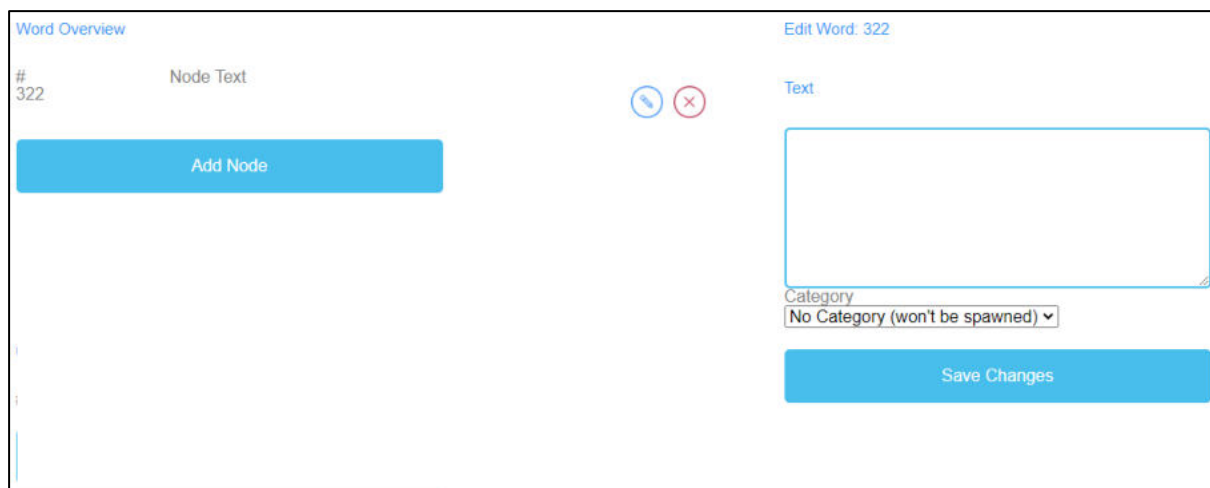
Rysunek 13: Raining Words, Manage Game

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go powiązać z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.



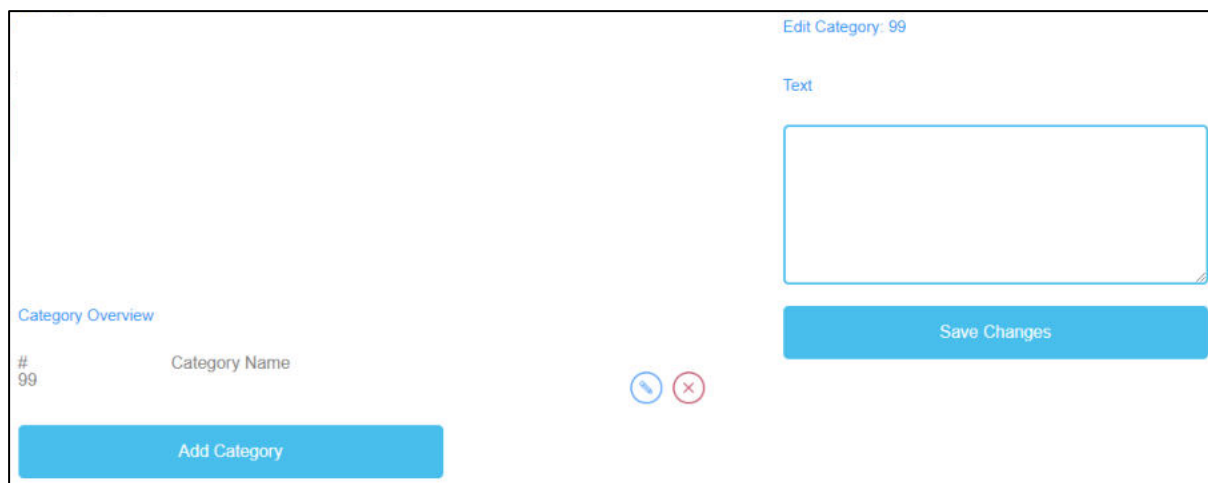
Rysunek 14: Raining Words, Przegląd słów (1)

Przegląd słów	W <i>Przeglądzie Słów</i> możesz wygenerować słowa do gry.
<i>Tekst węzła</i>	<i>Node Text</i> jest przeznaczony na słowa gry. Tutaj możesz kliknąć <i>Add Node</i> , aby wygenerować słowa.



Rysunek 15: Raining Words, Przegląd słów (2)

<i>Edycja Słowo</i>	Po kliknięciu na <i>Add Node</i> otwiera się pole tekstowe. Tutaj można zapisać słowa. Liczba słów jest nieograniczona. Jeśli utworzyłeś <i>Węzeł</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>węzeł</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
<i>Kategoria</i>	Dodatkowo możesz wybrać odpowiednią kategorię słowa, jeśli masz już utworzone kategorie.
<i>Zapisz zmiany</i>	Aby zapisać dotychczasowy proces, należy nacisnąć przycisk <i>Save Changes</i> .



Rysunek 16: Raining Words, przegląd kategorii

Przegląd kategorii	W <i>Przeglądzie kategorii</i> możesz stworzyć kategorie dla gry.
<i>Nazwa kategorii</i>	<p>Aby utworzyć kategorie, należy kliknąć przycisk <i>Dodaj kategorię</i>. Wybierz nazwy dla swoich kategorii. Należy wybrać krótką i znaczącą nazwę kategorii. Aby stworzyć nazwę kategorii, należy kliknąć na <i>Dodaj kategorię</i>. Otworzy się pole tekstowe, w którym można wpisać nazwę kategorii. Liczba kategorii jest nieograniczona, ale nie należy używać więcej niż dwóch, ponieważ jest duże prawdopodobieństwo, że uczniowie mają urządzenia z małymi ekranami. Jeśli utworzyłeś <i>Kategorię</i>, możesz ją edytować klikając na symbol ołówka obok niej. Możesz usunąć <i>Kategorię</i> klikając na czerwony symbol krzyża obok niej.</p>
<i>Zapisz zmiany</i>	Aby zapisać proces, należy kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> .

General Settings

Settings	Description	Value
Possible tries	How many times can the player have a wrong match? Enter a zero for infinite tries	<input type="text" value="0"/>
Game Mode	Select a game mode for this game.	<input type="text" value="Spawn every word once"/>
Game Time	How much time does the player have? Enter a zero for infinite time	<input type="text" value="0"/>
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts. You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 60px;"></div>
Speed	Define a speed range for your raining words	From <input type="text" value="2"/> To <input type="text" value="3"/>
Spawn Time	Define a spawn rate for your raining words	From <input type="text" value="1"/> To <input type="text" value="2"/>

Rysunek 17: Raining Words, Ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , ich <i>Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Możliwe próby</i>	<i>Opis:</i> Ile razy gracz może mieć nietrafiony mecz? Wpisz zero dla nieskończonych prób. <i>Wartość:</i> Proszę wybrać liczbę prób dla gry. Liczba zero oznacza nieskończoną liczbę prób.
<i>Tryb gry</i>	<i>Opis:</i> Wybierz tryb gry dla tej gry. <i>Wartość:</i> Proszę wybrać, czy albo każde słowo pojawia się tylko raz, czy więcej niż raz, aż do wyczerpania czasu.
<i>Czas gry</i>	<i>Opis:</i> Ile czasu ma gracz? Wpisz zero dla nieskończonego czasu. <i>Wartość:</i> Proszę ustawić czas trwania gry. Jednostka to. w sekundach.
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis:</i> Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie ci do głowy. <i>Wartość:</i> Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.

Ustawienia ogólne	
<i>Możliwy początkowy tekst</i>	Wybierz kategorię, do której należy dane słowo. Wybierz słowo z góry, gdy spada i upuść je do pasującej książki kategorii na ziemi.
<i>Prędkość</i>	<i>Opis:</i> Zdefiniuj zakres prędkości dla swoich deszczowych słów. <i>Wartość:</i> <i>Od Do</i> Proszę ustawić czas trwania słów schodzących w dół. Jednostka jest w sekundach.
<i>Czas zarazy</i>	<i>Opis:</i> Zdefiniuj współczynnik tarła dla swoich deszczowych słów. <i>Wartość:</i> <i>Od Do</i> Ustawienie, kiedy nowe słowa mają schodzić. Jednostka jest w sekundach.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

b. Zbieraj słowa

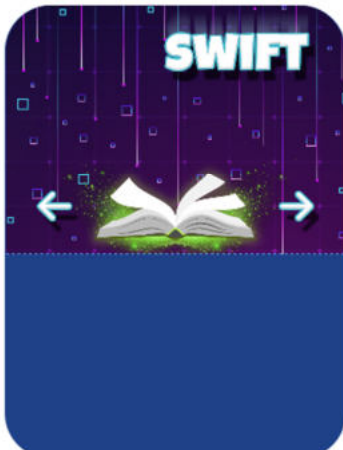
Manage Game:

Basic Info

Game Title

Game Description

Update



Rysunek 18: Zbieraj słowa, zarządzaj grą

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.

The screenshot shows a web interface for editing a word. At the top left, it says 'Word Overview' and 'Edit Word: 62'. Below this, there is a table with two columns: '# 62' and 'Node Text'. To the right of the table, there are two icons: a blue circle with a white arrow and a red circle with a white 'X'. Below the table, there is a blue button labeled 'Add Node'. To the right of the 'Add Node' button, there is a large empty text input field labeled 'Text'. Below the text input field, there is a checkbox labeled 'Is Correct?' with the text 'Yes' next to it. At the bottom right, there is a blue button labeled 'Save Changes'.

Rysunek 19: Zbieraj słowa, przegląd słów

Przegląd słów	W <i>Przeglądzie Słów</i> możesz wygenerować słowa do gry.
<i>Tekst węzła</i>	<i>Node Text</i> jest przeznaczony na słowa gry. Tutaj możesz kliknąć <i>Add Node</i> , aby wygenerować słowa. Jeśli utworzyłeś <i>Węzeł</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>węzeł</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
<i>Edycja Słowo</i>	Po kliknięciu na <i>Add Node</i> otwiera się pole tekstowe. Tutaj można zapisać słowa. Liczba słów jest nieograniczona.
<i>Czy to prawda?</i>	Dodatkowo musisz zdecydować, czy słowo jest poprawne ze względu na grę. Aby to zrobić, należy zaznaczyć pole z napisem <i>Tak</i> , jeśli słowo jest poprawne.
<i>Zapisz zmiany</i>	Następnie proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać wprowadzone dane.

General Settings

Settings	Description	Value
Category Name	Define the name of the correct category.	<input type="text"/>
Possible tries	How many times can the player have a wrong match? Enter a zero for infinite tries	<input type="text" value="0"/>
Game Mode	Select a game mode for this game.	Spawn every word once <input type="button" value="v"/>
Game Time	How much time does the player have? Enter a zero for infinite time	<input type="text" value="0"/>
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts. You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 60px; width: 100%;"></div>
Speed	Define a speed range for your raining words	From <input type="text" value="1"/> To <input type="text" value="2"/>
Spawn Time	Define a spawn rate for your raining words	From <input type="text" value="1"/> To <input type="text" value="2"/>

Rysunek 20: Collect Words, ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , <i>ich Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Nazwa kategorii</i>	<i>Opis</i> : Określenie nazwy prawidłowej kategorii. <i>Wartość</i> : Proszę wpisać nazwę właściwej kategorii. Będzie to nazwa książki na ziemi.
<i>Możliwe próby</i>	<i>Opis</i> : Ile razy gracz może mieć nietrafiony mecz? Wpisz zero dla nieskończonych prób. <i>Wartość</i> : Proszę wybrać liczbę prób dla gry. Liczba zero oznacza nieskończoną liczbę prób.
<i>Tryb gry</i>	<i>Opis</i> : Wybierz tryb gry dla tej gry. <i>Wartość</i> : Proszę wybrać, czy albo każde słowo pojawia się tylko raz, czy więcej niż raz, aż do wyczerpania czasu.
<i>Czas gry</i>	<i>Opis</i> : Ile czasu ma gracz? Wpisz zero dla nieskończonego czasu. <i>Wartość</i> : Proszę ustawić czas trwania gry. Jednostka to. w sekundach.

Ustawienia ogólne	
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis</i> : Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie Ci do głowy. <i>Wartość</i> : Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.
Możliwy tekst początkowy	Wybierz, które słowa należą do książki.
<i>Prędkość</i>	<i>Opis</i> : Określenie zakresu prędkości dla słów. <i>Wartość</i> : <i>Od Do</i> Proszę ustawić czas trwania schodzenia słów. Jednostka jest podana w sekundach.
<i>Czas zarazy</i>	<i>Opis</i> : Zdefiniuj współczynnik tarła dla swoich słów. <i>Wartość</i> : <i>Od Do</i> Proszę ustawić czas słów nadchodzących jako następne. Jednostka jest podana w sekundach.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

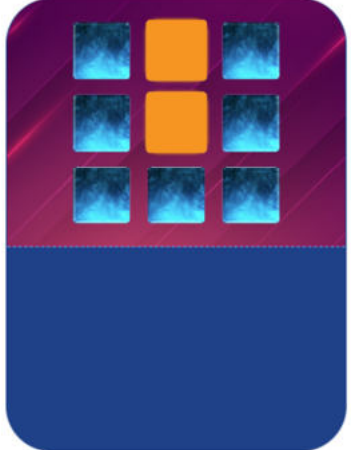
c. Pamięć

Manage Game:

Basic Info

Game Title

Game Description



Rysunek 21: Pamięć, Zarządzaj grą

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.

Rysunek 22: Pamięć, Przegląd węzłów

Przegląd węzłów	<i>Przegląd węzłów</i> jest przeznaczony na słowa gry.
<i>Słowo 1</i> <i>Słowo 2</i>	Tutaj możesz kliknąć <i>Add Node</i> , aby wygenerować słowa parujące, które następnie stanowią parę pamięci. Trzeba wpisać <i>słowo 1</i> i <i>słowo 2</i> . Jeśli utworzyłeś <i>Węzeł</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>węzeł</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać wprowadzone dane.

Rysunek 23: Pamięć, Ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , ich <i>Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Możliwe próby</i>	<i>Opis</i> : Ile razy gracz może mieć nietrafiony mecz? Wpisz zero dla nieskończonych prób. <i>Wartość</i> : Proszę wybrać liczbę prób dla gry. Liczba zero oznacza nieskończoną liczbę prób.

<i>Czas gry</i>	<i>Opis:</i> Ile czasu ma gracz? Wpisz zero dla nieskończonego czasu. <i>Wartość:</i> Proszę ustawić czas trwania gry. Jednostka to. w sekundach.
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis:</i> Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie ci do głowy. <i>Wartość:</i> Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.
<i>Możliwy tekst początkowy</i>	Znajdź odpowiednie pary.

<i>Ustawienia ogólne</i>	<i>Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry.</i>
<i>Koniec tekstu</i>	<i>Opis:</i> Ten tekst będzie wyświetlany na końcu gry pamięciowej. <i>Wartość:</i> Możesz użyć tego tekstu, aby pogratulować uczniowi gry. Powinieneś zmotywować ucznia do ponownego zagrania.
<i>Odkryj czas</i>	<i>opis:</i> Jak długo niezakryte karty pozostaną niezakryte? <i>Wartość:</i> Proszę ustawić czas odkrytych słów. Jednostka jest w sekundach.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

d. Zbuduj most

Manage Game:

Basic Info

Game Title

Game Description

Update



Rysunek 24: Zbuduj most, zarządzaj grą

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.

The screenshot shows a web interface titled "Node Overview" for "Edit Node: 56". It features a table with the following columns: "#", "Node Text", "Order Level", and "Text". The first row has the value "56" in the "#" column. Below the table, there is a blue "Add Node" button. To the right of the table, there are two buttons: a blue one with a pencil icon and a red one with a cross icon. Below these is a large text input field. At the bottom right, there is a blue "Save Changes" button.

Rysunek 25: Build a Bridge, Przegląd węzłów

Przegląd węzłów	<i>Przegląd węzłów</i> jest przeznaczony na słowa gry.
<i>Tekst węzła</i>	<i>Node Text</i> jest przeznaczony na słowa gry. Tutaj możesz kliknąć <i>Add Node</i> , aby wygenerować słowa. Tutaj możesz zapisać słowa w polu tekstowym. Liczba słów jest nieograniczona. Jeśli utworzyłeś <i>Węzeł</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>węzeł</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
<i>Poziom zamówienia</i>	<i>Order Level</i> pozwala na ustawienie kolejności <i>Węzłów</i> , ponieważ mają być one następnie ułożone jako most przez uczącego się. U oznacza górę. D oznacza dół. Kolejność można zobaczyć w pierwszej kolumnie pod #. Pierwszy <i>Node</i> powinien być pierwszy w grze, drugi jest drugi itd.
<i>Zapisz zmiany</i>	Następnie proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać wprowadzone dane.

The screenshot shows the 'General Settings' page for the 'Build a Bridge' game. It features a table with three columns: 'Settings', 'Description', and 'Value'. The 'Game Time' setting is currently set to 0. The 'Start Text' field is empty. A blue 'Save Changes' button is located at the bottom left of the settings area.

Settings	Description	Value
Game Time	Enter in seconds how much time the player has before the game ends in a game over.	0
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts. You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	

Save Changes

Rysunek 26: Build a Bridge, ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , ich <i>Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Czas gry</i>	<i>Opis</i> : Ile czasu ma gracz? Wpisz zero dla nieskończonego czasu. <i>Wartość</i> : Proszę ustawić czas trwania gry. Jednostka to. w sekundach.
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis</i> : Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie Ci do głowy. <i>Wartość</i> : Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.
Możliwy tekst początkowy	Ułóż słowa/terminy w odpowiedniej kolejności, aby zbudować most.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

e. Gra konwersacyjna

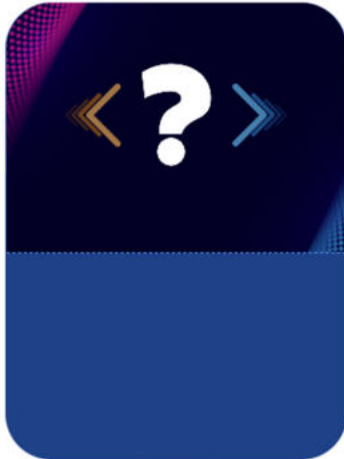
Manage Game:

Basic Info

Game Title

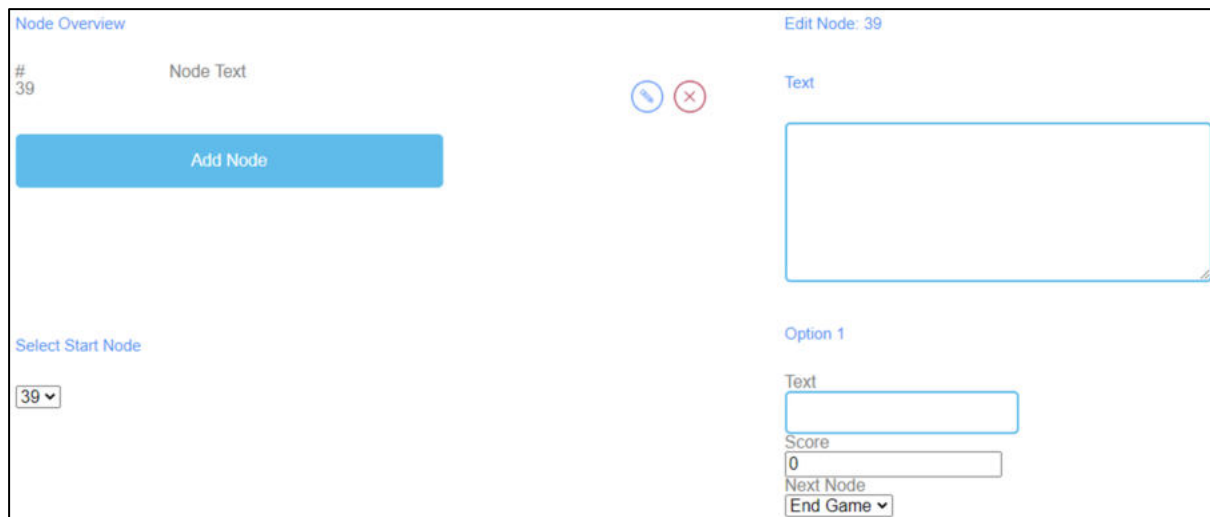
Game Description

Update



Rysunek 27: Gra konwersacyjna, Gra zarządzająca

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.



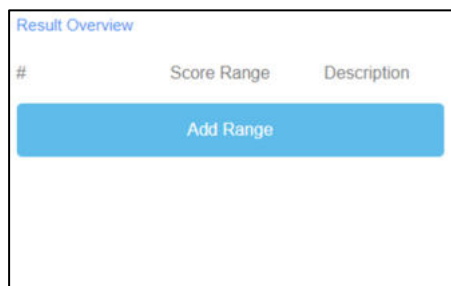
Rysunek 28: Gra konwersacyjna, przegląd węzłów (1)



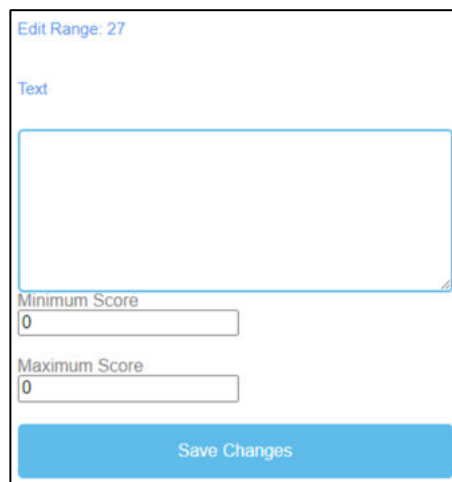
Rysunek 29: Gra konwersacyjna, przegląd węzłów (2)

Przegląd węzłów	Przegląd węzłów jest przeznaczony na słowa gry.
Tekst węzła	Node Text jest przeznaczony na słowa gry. Tutaj możesz kliknąć <i>Add Node</i> , aby wygenerować słowa. Jeśli utworzyłeś <i>Węzeł</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>węzeł</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
Wybierz początkowy węzeł	Wybierz liczbę <i>Węzłów</i> , które powinny rozpocząć grę.
Edytuj węzeł	Po kliknięciu na <i>Add Node</i> otwiera się pole tekstowe. Tutaj możesz zapisać słowa/terminy. Liczba słów jest nieograniczona.

Przegląd węzłów	
Opcja 1 i 2	Opcja 1 i 2 to odpowiedzi na pytanie/stwierdzenie. Wypełnij pole tekstowe.
Wynik	Używasz <i>Score</i> , aby określić ilość punktów uzyskanych w wydarzeniu za poprawną i za błędną odpowiedź.
Następny węzeł	<i>Next Node</i> pozwala określić następne słowo/termin.
Zapisz zmiany	Następnie proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać wprowadzone dane.



Rysunek 30: Gra konwersacyjna, przegląd wyników (1)



Rysunek 31: Gra konwersacyjna, przegląd wyników (2)

Przegląd wyników	Używasz <i>Przeglądu wyników</i> , aby określić jak uczeń poradził sobie w grze.
<i>Zakres wyników</i>	Użyj <i>Score Range</i> , aby ustawić różne zakresy punktów. Mogą one odpowiadać za kilka punktów. Kliknij na <i>Add Range</i> , aby ustawić <i>Score Range</i> .
<i>Opis</i>	Opisz, co oznacza osiągnięty wynik w przedziale punktowym. Sformułuj opis w polu <i>Tekst</i> .

Przegląd wyników	Używasz <i>Przeglądu wyników</i> , aby określić jak uczeń poradził sobie w grze.
Możliwy zakres punktów i opis	0-5 O nie, to nie poszło tak dobrze. Spróbuj jeszcze raz! 15-20 To było świetne! Tak trzymać!
<i>Minimalny wynik</i>	Ustaw <i>minimalny wynik</i> dla tego zakresu wyników.
<i>Maksymalna liczba punktów</i>	Ustaw <i>maksymalny wynik</i> dla tego zakresu wyników.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

General Settings

Settings	Description	Value
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts. You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	

Save Changes

Rysunek 32: Gra konwersacyjna, ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , ich <i>Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis</i> : Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie Ci do głowy. <i>Wartość</i> : Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.
Możliwy początkowy tekst	Wybierz prawidłową odpowiedź na pytanie/stwierdzenie.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

f. Quiz Game

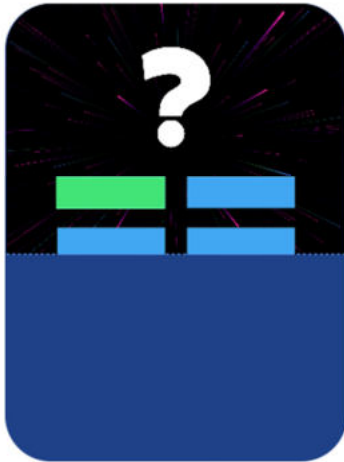
[Manage Game](#)

Basic Info

Game Title

Game Description

Update



Rysunek 33: Gra Quiz, Zarządzanie grą

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.

Rysunek 34: Gra Quiz, przegląd pytań

Przegląd pytań	W sekcji <i>Przegląd pytań</i> można wygenerować pytania gry.
<i>Pytanie Tekst.</i>	<i>Tekst</i> pytań jest przeznaczony na pytania w grze. Tutaj możesz kliknąć <i>Dodaj pytanie</i> , aby wygenerować pytania. Jeśli utworzyłeś <i>Tekst pytania</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>tekst pytania</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
<i>Odpowiedź 1-4</i>	Proszę podać 4 odpowiedzi na pytanie. Jeden z nich powinien być właściwy. Jeśli tak jest, należy zaznaczyć pole z napisem <i>Is Correct</i> .
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać wprowadzone dane.

Rysunek 35: Gra Quiz, przegląd wyników

Przegląd wyników	Używasz <i>Przeglądu wyników</i> , aby określić jak uczeń poradził sobie w grze.
<i>Zakres wyników</i>	Użyj <i>Score Range</i> , aby ustawić różne zakresy punktów. Mogą one odpowiadać za kilka punktów. Kliknij na <i>Add Range</i> , aby ustawić <i>Score Range</i> . Jeśli utworzyłeś <i>Score Range</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>Score Range</i> klikając na czerwony symbol krzyża obok niego.
<i>Opis</i>	Opisz, co oznacza osiągnięty wynik w przedziale punktowym. Sformułuj opis w polu <i>Tekst</i> .
<i>Możliwy zakres punktów i opis</i>	0-5 O nie, to nie poszło tak dobrze. Spróbuj jeszcze raz! 15-20 To było świetne! Tak trzymać!
<i>Minimalny wynik</i>	Ustaw <i>minimalny wynik</i> dla tego zakresu wyników.
<i>Maksymalna liczba punktów</i>	Ustaw <i>maksymalny wynik</i> dla tego zakresu wyników.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

Settings	Description	Value
Question Time	How much time does the player have to answer a question? Enter a zero for infinite time	0
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts. You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	

Save Changes

Rysunek 36: Gra Quiz, ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , ich <i>Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Tura pytań</i>	<i>Opis</i> : Ile czasu ma gracz na odpowiedź na pytanie? Wpisz zero, aby uzyskać nieskończony czas. <i>Wartość</i> : Proszę ustawić czas, w którym uczeń ma odpowiedzieć na pytanie. Liczba zero oznacza czas nieskończony. Jednostka jest w sekundach.
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis</i> : Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie ci do głowy. <i>Wartość</i> : Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.
Możliwy początkowy tekst	Wybierz prawidłową odpowiedź na pytanie.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

g. Poznaj kampus


Manage Game:

Basic Info

Game Title

Game Description

Update



Rysunek 37: Poznaj Kampus, Zarządzaj Grą

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.



Rysunek 38: Explore Campus, Prześlij zdjęcie

Prześlij obraz	Wybierz obrazek do gry. Kliknij w szare pole, aby wybrać obraz. Rozmiar obrazu to maksymalnie 2 MB. Obrazek musi być w formacie <i>png</i> , <i>jpeg</i> lub <i>jpg</i> . Kliknij na <i>Upload</i> , aby załadować obraz do gry.
-----------------------	--

General Settings

Settings	Description	Value
Game Time	How much time does the player have? Enter a zero for infinite time	0
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	

Save Changes

Rysunek 39: Explore Campus, ustawienia ogólne

Ustawienia ogólne	Kolejnym krokiem jest ustawienie ogólnych ustawień gry. Znajdziesz tu trzy kolumny: <i>Ustawienia</i> , ich <i>Opis</i> i <i>Wartość</i> .
<i>Czas gry</i>	<i>Opis</i> : Ile czasu ma gracz? Wpisz zero dla nieskończonego czasu. <i>Wartość</i> : Proszę ustawić czas trwania gry. Jednostka to. w sekundach.
<i>Początek Tekst</i>	<i>Opis</i> : Wprowadź tekst startowy, który chcesz wyświetlić tuż przed rozpoczęciem właściwej gry. Możesz użyć tego tekstu do wyjaśnienia kontekstu, ogólnego ustawienia gry, tematu lub czegokolwiek, co przyjdzie Ci do głowy. <i>Wartość</i> : Możesz wykorzystać ten tekst do zadania pytania lub krótkiego wyjaśnienia zadania.
Możliwy tekst początkowy	Uzupełnij poprawne nazwy budynków.
<i>Zapisz zmiany</i>	Proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać ustawienia gry.

h. Dźwig

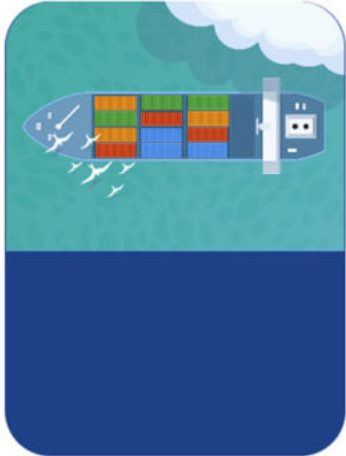
Manage Game:

Basic Info

Game Title

Game Description

Update



Rysunek 40: Żuraw, Zarządzaj grą

Zarządzaj grą	
<i>Tytuł gry</i>	Wybierz chwytliwy tytuł dla gry. Możesz go połączyć z tematem, którego dotyczy gra.
<i>Opis gry</i>	Opisz w kilku zdaniach zawartość gry. Tutaj można powiązać opis z tematem gry.
<i>Aktualizacja</i>	Po ustawieniu <i>Game Title</i> i <i>Game Description</i> , musisz nacisnąć <i>Update</i> , aby zapisać wprowadzone dane i kontynuować ustawienia.

The screenshot shows a web interface titled "Node Overview" for editing "Node: 61". It features a table with the following structure:

#	Node Text	Order Level	Text
61		U D	

Below the table, there is a blue "Add Node" button. To the right of the table, there are two circular icons: a blue one with a left-pointing arrow and a red one with an 'X'. Below these icons is a large empty text input field. At the bottom right, there is a blue "Save Changes" button.

Rysunek 41: Żuraw, Przegląd węzłów

Przegląd węzłów	<i>Przegląd węzłów</i> jest przeznaczony na słowa gry.
<i>Tekst węzła</i>	<i>Node Text</i> jest przeznaczony na słowa gry. Tutaj możesz kliknąć <i>Add Node</i> , aby wygenerować słowa. Jeśli utworzyłeś <i>Węzeł</i> , możesz go edytować klikając na symbol ołówka obok. Możesz usunąć <i>węzeł</i> klikając na czerwony symbol krzyżyka obok niego.
<i>Poziom zamówienia</i>	<i>Order Level</i> pozwala ustawić kolejność <i>Węzłów</i> w taki sposób, w jaki mają być one następnie ułożone przez uczącego się na statku towarowym. U oznacza górę. D oznacza dół. Kolejność można zobaczyć w pierwszej kolumnie pod #. Pierwszy <i>Node</i> powinien być pierwszy w grze, drugi jest drugi itd.
<i>Tekst</i>	Po kliknięciu na <i>Add Node</i> otwiera się pole tekstowe. Tutaj można zapisać słowa. Liczba słów jest nieograniczona.
<i>Zapisz zmiany</i>	Następnie proszę kliknąć na <i>Zapisz zmiany</i> , aby zapisać wprowadzone dane.

General Settings

Settings	Description	Value
Game Time	Enter in seconds how much time the player has before the game ends in a game over.	<input type="text" value="180"/>
Start Text	Enter a start Text you want to display before the actual game starts. You can use this text to explain the context, the general setting of the game, the topic, or whatever comes to your mind.	<input type="text"/>
End Text	This text will be displayed at the end of the crane game	<input type="text"/>

Rysunek 42: Żuraw, Ustawienia ogólne

Część D - Możliwości realizacji

8. Mini gry poważne do powtórzenia tematu

UoD - Divya Jindal-Snape / Helen Booth / Derek Robertson

Uważa się, że powtarzanie tematu sprzyja uczeniu się. Logiczne jest, że kiedy po raz pierwszy doświadczamy czegoś nowego, możemy być tak pochłonięci tym doświadczeniem, że nie wyciągniemy z niego wniosków. Jest to szczególnie widoczne w kontekście wczesnego nauczania, gdzie tematy są powtarzane do czasu, aż małe dzieci je poznają i opanują, np. nauka języków obcych. Bruner (2000) powołuje się na swojego przyjaciela, aby podkreślić, że powtarzanie jest pierwszą zasadą wszelkiego uczenia się. Twierdzi, że dobrzy nauczyciele tworzą plan lekcji, który pozwala na powtarzanie i powrót do tematu, ponieważ dzięki temu można szybko pogłębić naukę. Powodem tej głębi w nauce jest to, że uczniowie mogą wtedy odkrywać we własnym tempie, mają okazje do refleksji i zyskują jasność myślenia.

Pomimo swoich zalet, powtarzanie może być nudne i prowadzić do braku zaangażowania. Bruner (2000) sugeruje, że aby uniknąć nudy należy osiągnąć odpowiednią równowagę, co jest możliwe tylko wtedy, gdy skupimy się na uczeniu się, a nie na nauczaniu. Można argumentować, że użycie mini gry poważnej oznacza, że ten sam temat może zostać powtórzony, ale może być bardziej angażujący, ponieważ zastosowano inne podejście pedagogiczne i nową soczewkę. Ponadto, możliwe jest wyjaśnienie abstrakcyjnych, teoretycznych aspektów podczas wykładu, a studenci grający w mini gry poważne mogą następnie zastosować tę wiedzę do autentycznych scenariuszy, aby osiągnąć postęp w grze. Okazało się to szczególnie ważne podczas nauki umiejętności klinicznych lub w kontekście nauki latania samolotem. Mini gry poważne mogą być zatem wykorzystywane do tworzenia powtarzalnego uczenia się tematów zarówno przed zajęciami, w trakcie zajęć, jak i po ich zakończeniu, ale poprzez dostarczanie nowatorskich scenariuszy i możliwości zgłębiania tematów.

Referencje

Bruner, R.F. (2001). Powtarzanie jest pierwszą zasadą wszelkiego uczenia się. Dostęp z [\(20\) \(PDF\) Repetition is the First Principle of All Learning \(researchgate.net\)](#)

9. Mini gry poważne w celu pogłębienia tematu

UPIT - Georgeta Chirlesan / Alexandru Dan Toma

Game-Based Learning (GBL) to podejście, dzięki któremu różne konkretne scenariusze problemowe mogą być aranżowane w kontekście zabawy (Ebner/Holzinger 2007, s. 873ff.). W szczególności odnosi się do wykorzystania gier komputerowych o wartości edukacyjnej lub aplikacji oprogramowania, które wykorzystują gry do wzmocnienia uczenia się w ramach różnych dziedzin (Ariffin / Oxley / Sulaiman 2014, s. 20ff.). W tych ramach Serious Games (SGs) są promowane jako doskonałe narzędzie wspierające zarówno formalne, jak i pozaformalne uczenie się dorosłych, ponieważ często są bliższymi symulacjami rzeczywistych doświadczeń, w których uczniowie muszą radzić sobie w immersyjnych i realistycznych ustawieniach rozwiązywania problemów (Connolly / Boyle / MacArthur / Haineyb / Boyle 2012).

Serious Games to narzędzia cyfrowe zaprojektowane specjalnie w celu poprawy procesów rozumienia, zapamiętywania i gruntownego studiowania, a także w celu zmniejszenia stresu podczas tych czynności intelektualnych. Są one zaprojektowane w taki sposób, że mogą być indywidualnie dostosowane do różnych dyscyplin naukowych i dziedzin oraz mogą być wyposażone przez użytkowników w różne treści. Ich celem jest promowanie uczenia się studentów z wykorzystaniem technologii cyfrowej, poprawa aktywności intelektualnej studentów, a także włączenie motywacyjnego podejścia do uczenia się opartego na grach, które może być połączone z koncepcją Flipped-Classroom lub innymi najlepszymi praktykami uczenia się i nauczania (Michael / Chen 2006).

Serious Games do głębi tematu są specjalnie zaprojektowane, aby utrwalać podstawową wiedzę uczniów na określony temat, angażować ich w działania i zadania mające na celu doskonalenie wiedzy i umiejętności myślenia oraz wielokrotnie przypominać im doświadczenia edukacyjne w sposób angażujący (Wu / Bin Chiou /Kao / Alex Hu / Huang 2012). Aby osiągnąć te cele, Mini gry do pogłębienia tematu opracowane przy użyciu narzędzia IDEAL-GAME Creator Tool [6] opierają się na Pedagogicznej i Dydaktycznej Strategii Wdrożeniowej, która realizuje następujące cele (Ross / Ellipse / Freeman 2004):

Utrwalenie i usystematyzowanie już zdobytej wiedzy poprzez syntezę głównych zagadnień przedmiotu, uszeregowanych według stopnia ich złożoności oraz na podstawie wewnętrznych i istotnych powiązań;

Włączenie tej wiedzy do systemu wcześniej nabytej wiedzy poprzez wpasowanie jej w strukturę bardziej kompleksową niż kontekst, w którym była pierwotnie nauczana;

Przygotowanie do egzaminu/sprawdzenia nabytej wiedzy na ocenę sumatywną w sposób umożliwiający ocenę zarówno stopnia przygotowania uczniów, jak i skuteczności programu nauczania;

Przewidywanie kontekstu nauczania i uczenia się nowej wiedzy, która będzie szczegółowo nauczana na przyszłych kursach, poprzez wprowadzanie nowych wskazówek i sytuacji problemowych.

Ponadto Serious Games do pogłębienia tematu doskonałą umiejętności uczenia się uczniów, skupiając się głównie na ich Krytycznym Myśleniu, wszechobecnej właściwości istot ludzkich, która sprawia, że są one w stanie generować sądy oparte na analizie, interpretacji, ocenie i wnioskowaniu. Poprzez rozwijanie ich umiejętności krytycznego myślenia, Serious Games tego typu pomagają uczniom wyjaśniać i analizować znaczenie argumentów, oceniać dowody, oceniać, czy wniosek może wynikać z pewnych przesłanek, uzasadniać jeden lub więcej wniosków opartych na pewnych przesłankach (McDonald 2017, s. 76ff.).

Myślenie krytyczne przyczynia się zasadniczo do kształtowania umiejętności XXI wieku, co wskazuje na te umiejętności, które istoty ludzkie muszą fachowo posiadać, aby być skutecznym pracownikiem, dobrym obywatelem i w pełni realizować się jako osoby we współczesnym kontekście, którego cechy wymagają nowych i adekwatnych zachowań i zdolności (Qian / Clark 2016, s. 50ff.). Można wyróżnić trzy zestawy umiejętności, spójne z głównymi tematami centralnymi XXI wieku: umiejętności uczenia się i twórczej innowacji; umiejętności w zakresie informacji, mediów i technologii; umiejętności życiowe i zawodowe. W odniesieniu do nich, krytyczne myślenie i rozwiązywanie problemów są określane jako "nowe podstawy uczenia się w XXI wieku" (Trilling / Fadel 2009) i dotyczą zdolności do rozwiązywania problemów w oparciu o świadome manipulowanie własnymi ścieżkami rozumowania i treściami wiedzy. W związku z tym Serious Games do pogłębienia tematu pełnią rolę efektywnego środowiska sprzyjającego rozwojowi umiejętności XXI wieku, które są absolutnie niezbędne do znalezienia innowacyjnych rozwiązań dla wyzwań stawianych przez nasze stulecie [Romero, M. Usart i M. Ott 2015, s 148ff oraz Qian / Clark 2016, s. 50ff).

Referencje

- Ariffin, M. M. / Oxley, A. / Sulaiman, S. (2014): Evaluating game-based learning effectiveness in higher education, *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 123, 20-27, 2014
- Connolly, T. M. / Boyle, E. A. / MacArthur, E. W. / Hainey, T. / Boyle, J.M. (2012): A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games, *Computers & Education*, 59(2), 661-686, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012>
- Ebner, M. / Holzinger, A. (2007): Udana wdrożenie user-centered game-based learning w szkolnictwie wyższym: An example from civil engineering, *Computer & Education*, Vol. 49, Nr. 3, pp. 873-890, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.026>
- IDEAL-GAME Creator Tool online na <https://idealgame.eduproject.eu>
- McDonald, S. D. (2017): Enhanced Critical Thinking skills through Problem-Solving Games in secondary schools, *Interdisciplinary Journal of E-Learning & Learning Objects*, 13, 79-96, 2017. <https://doi.org/10.28945/3711>
- Michael, D. R. / Chen, S. L. (2006): *Serious Games: games that educate, train and inform*, Thomson Course Technology PTR, Boston, MA, 2006. <https://doi.org/10.1021/la104669k>
- Qian, M / Clark, K. R. (2016); Game-based learning and 21st century skills: A review of recent research, *Computers in Human Behavior*, 63: 50-58, 2016 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.023>
- Romero, M. / Usart, M. / Ott, M. (2015): Czy poważne gry mogą przyczynić się do rozwoju i podtrzymania umiejętności XXI wieku?, *Gry i Kultura*, 10(2), 148-177, 2015 <https://doi.org/10.1177/1555412014548919>
- Ross, P.H. / Elipsa, M.W. / Freeman, H.E. (2004). *Evaluation: A systematic approach (7th ed.)*. Thousand Oaks: Sage. ISBN 978-0-7619-0894-4
- Trilling, B. / Fadel, C. (2009): *Umiejętności XXI wieku: Uczenie się dla życia w naszych czasach*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass, 2009
- Wu, W. H. / Bin Chiou, W. / Kao, H. Y. / Alex Hu, C. H. / Huang, S. H. (2012): Re-exploring game-assisted learning research: The perspective of learning theoretical bases, *Computers & Education*, 59(4), 1153-1161, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.003>

10. Mini serious games do krytycznej oceny

WSEI - Edyta Wiśniewska, Robert Porzak

Jakość wiedzy i umiejętności nabytych przez studenta przy użyciu poważnych gier jest porównywalna z kompetencjami nabytymi w wyniku uczenia się klasycznymi metodami nauczania, a często nawet lepsza (Beutner i Pechuel, 2011; Wang i Huang, 2021). W niektórych zastosowaniach wykorzystanie poważnych gier może być szczególnie cenne, zwłaszcza w przedmiotach technicznych, ekonomicznych, przyrodniczych i medycznych, a także w nauce języków obcych (Beutner i in., 2016; Beutner i Pechuel, 2019; Pranantha i in., 2012). Pozytywna ocena przydatności poważnych gier różni się jednak od przydatności poważnych gier w krytycznej ocenie postępów uczniów (Bellotti et al., 2013). Wiedza na temat ogólnej skuteczności gier poważnych może wspierać krytyczną ocenę indywidualnych lub grupowych wyników nauczania. Warto wspomnieć, że nie w każdym przypadku efekty uczenia się uzyskane przy użyciu poważnych gier muszą być uwzględnione w krytycznej ocenie, niemniej jednak zawsze jest to możliwe. Wykorzystanie poważnych gier w krytycznej ocenie może być oparte na podobnych mechanizmach, jak ich wykorzystanie w procesie uczenia się. Niektóre z naturalnych cech gier poważnych wręcz idealnie pasują do krytycznej oceny. Angażujący uczniów mechanizm gamifikacji jest w praktyce sam w sobie elementem krytycznej oceny. Punktowanie i porównania między uczniami, a także porównywanie wyników między kolejnymi pomiarami, są zwykle łatwe do osiągnięcia w grach poważnych. Takie właściwości poważnych gier pozwalają na ich wykorzystanie w całym spektrum krytycznej ewaluacji. Przykładem mogą być gry poważne używane do oceny treningu poznawczego (Lumsden i in., 2016). Wykorzystanie poważnych gier w krytycznej ocenie może odwoływać się do mechanizmów baz danych i rankingów względem grup referencyjnych wbudowanych w gry. Możliwe jest również zbieranie danych z gier poważnych na potrzeby takich procedur ewaluacyjnych prowadzonych poza systemem gry poważnej. Typowymi metodami przydatnymi do analizy danych są funkcje statystyczne i graficzne arkuszy kalkulacyjnych, takich jak Open Calc czy Excel. Analiza wyników nauczania jest również możliwa w pakietach statystycznych na otwartej licencji, takich jak R lub PSPP (Porzak, 2004). Gry poważne umożliwiają nie tylko krytyczną ocenę dokonywaną przez wykładowcę, ale także krytyczną samoocenę dokonywaną przez samego studenta. Krytyczna samoocena może zapewnić studentowi cenny wgląd w jego postępy w opanowaniu nauczanej umiejętności lub zdobytej wiedzy (Pannese i in., 2013). Można uznać, że zachęcanie studentów do przeprowadzania krytycznej samooceny jest jednym z praktycznych sposobów na rozszerzenie zastosowań

poważnych gier. Mierzenie postępów jest czynnikiem motywującym do dalszego zaangażowania, zwłaszcza w przypadku kursów długoterminowych. (Kapp et al., 2019). Źródłem danych dla krytycznej samooceny mogą być zarówno wyniki uzyskane w samej grze, jak i dane z dziennika (Westera i in., 2014).

Referencje

- Bellotti, F., Kapralos, B., Lee, K., Moreno-Ger, P., Berta, R., 2013. Assessment in and of Serious Games: An Overview. *Advances in Human-Computer Interaction 2013*, 136864. <https://doi.org/10.1155/2013/136864>
- Beutner, M., Pechuel, R., 2019. Mountains of Absolutely Terrifying Height (MATH) - Creating a Serious Games through Design-Based Research, w: Graziano, K. (Ed.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2019*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Las Vegas, NV, United States, pp. 2134-2140.
- Beutner, M., Pechuel, R., 2011. Paderborn Vocational Education Concept (PVEC) for Serious Games and "The Fair Project" - Exploring the Potential of Serious Games to Create Authentic Work Situations in Vocational Education and Training, w: Ho, C., Lin, M.-F.G. (Eds.), *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2011*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Honolulu, Hawaii, USA, s. 575-580.
- Beutner, M., Teine, M., Gebbe, M., Fortmann, L.M., 2016. NetEnquiry--A Competitive Mobile Learning Approach for the Banking Sector. *Międzynarodowe Stowarzyszenie Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego*.
- Kapp, F., Spangenberg, P., Kruse, L., Narciss, S., 2019. Badanie zmian w samoocenie kompetencji technicznych w poważnej grze Serena Supergreen: Findings, challenges and lessons learned. *Metacognition and Learning* 14, 387-411. <https://doi.org/10.1007/s11409-019-09209-4>
- Lumsden, J., Edwards, E.A., Lawrence, N.S., Coyle, D., Munafò, M.R., 2016. Gamification of Cognitive Assessment and Cognitive Training: A Systematic Review of Applications and Efficacy. *JMIR Serious Games* 4, e11. <https://doi.org/10.2196/games.5888>
- Pannese, L., Prilla, M., Ascolese, A., Morosini, D., 2013. Serious Games for Reflective Learning: Experiences from the MIRROR Project [Dokument WWW]. *Cases on Digital Game-Based Learning: Methods, Models, and Strategies*. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2848-9.ch023>
- Porzak, R., 2004. Wykorzystanie pakietów statystycznych do analizy zgromadzonego materiału diagnostycznego, w: Gaś, Z. (red.), *Badanie zapotrzebowania na profilaktykę w szkole*. Fundacja "Masz Szansę", Lublin, s. 239-259.
- Pranantha, D., Bellotti, F., Berta, R., Gloria, A.D., 2012. A Format of Serious Games for Higher Technology Education Topics: A Case Study in a Digital Electronic System Course. *2012 IEEE 12th International Conference on Advanced Learning Technologies* 13-17.
- Wang, C., Huang, L., 2021. A Systematic Review of Serious Games for Collaborative Learning: Theoretical Framework, Game Mechanic and Efficiency Assessment. *International journal of emerging technologies in learning* 16, 88-105. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i06.18495>

Westera, W., Nadolski, R., Hummel, H., 2014. Serious Gaming Analytics: What Students' Log Files Tell Us about Gaming and Learning. *Int. J. Serious Games* 1, 35-50.

11. Mini gry poważne dla refleksji

UDIMA - Silvia Prieto Preboste / Guillermo Abia Palomo

Gry poważne mają cel technopedagogiczny (Carvalho, 2017) oparty zarówno na problemach do rozwiązania, jak i na jasno zdefiniowanych celach nauczania (Susi i in., 2007).

Metodologie aktywne powstają z myślą o poprawie zaangażowania, motywacji i uczenia się uczniów. Wśród nich skupimy się na poważnych grach do refleksji, czyli takich, które są tworzone z wcześniej zdefiniowanymi celami nauczania (Véliz, 2016). Za ich pośrednictwem uczniowie mogą pracować nad konkretnymi treściami w sposób znaczący, dzięki ogromnej atrakcyjności, jaką generują gry, jednocześnie rozwijając funkcje wykonawcze i umiejętności miękkie, które mają fundamentalne znaczenie dla kształcenia.

Gry stymulują mózg i zwiększają zdolność do rozwiązywania problemów wchodzących w skład tzw. funkcji wykonawczych (Shapoval i in., 2022). Podobnie, granie w gry ułatwia podejmowanie decyzji, poprawia funkcje poznawcze i pomaga rozwijać nowe umiejętności mające zastosowanie w realnym życiu.

Gry poważne są szczególnie przydatne w edukacji i szkoleniach. Zamiast oferować tradycyjne, statyczne kursy papierowe lub internetowe, ich integracja z klasą i odpowiadającymi im działaniami edukacyjnymi online może zapewnić immersyjne i angażujące środowisko, w którym gracze "uczą się przez działanie" (Véliz, 2016).

Ten rodzaj poważnej gry daje do myślenia, ponieważ gracze działają i uczą się na własnych błędach w kontrolowanym środowisku. To podejście oparte na próbach i błędach dobrze wspomaga uczenie się, a także jest w stanie wzmocnić pracę zespołową, społeczne umiejętności przywódcze i współpracę.

Ponadto poważne gry mogą motywować do refleksji i być zintegrowane ze wszystkimi obszarami procesu edukacyjnego (Pannese et al., 2013). W tej społeczności badaczy i praktyków dostępnych jest już kilka narzędzi autorskich, dzięki którym nauczyciele mogą tworzyć własne gry.

Mechanika proponowanych gier pozwala na formalne zanurzenie gracza w scenie, czując się częścią ramy, w której może poznać konsekwencje błędów i sukcesów, ucząc się bez zmiany rzeczywistości, ponieważ jest to tylko trening w symulowanym środowisku.

Z kolei czynniki takie jak multimodalność i interaktywność, a także motywacja, którą pobudza sama czynność zabawy lub jej moc wywoływania emocji, mają istotny wpływ na uczenie się w ogóle, a na rozwój kompetencji w szczególności.

Naturalna ludzka predyspozycja do rywalizacji i zabawy jest wykorzystywana do tego, aby pewne zadania przestały być nudne, a dzięki tym metodom stały się bardziej dynamiczne i efektywne.

Gra sama w sobie uczy. Za każdą grą stworzoną dla refleksji kryje się szereg nauk zarówno w zakresie treści, jak i wartości, tolerancji na frustrację, zapamiętywania zasad, strategii wygrywania, przewidywania możliwych działań drugiego gracza itp. (Véliz, 2016). Każda gra rozwija istotne umiejętności, takie jak obserwacja, prawdopodobieństwo, szybkość, empatia, intuicja, podejmowanie ryzyka i decyzji.

Gdy uczeń zagra w poważną grę, będzie mógł przeanalizować liczbę sukcesów uzyskanych w grze, zastanawiając się nad liczbą błędów i sukcesów.

Metodologia prób i błędów wraz z podejmowaniem decyzji promuje wiedzę, że działania generują konsekwencje dla otoczenia, aby umożliwić uczącemu się refleksję nad uczeniem się i wnioskowanie takich decyzji do świata rzeczywistego.

Referencje

Carvalho, C.V., Rodríguez, M.C., Nistal, M.L., Hromin, M., Bianchi, A., Heidmann, O., Tsalapatas, H., & Metin, A. (2018). Wykorzystanie gier wideo do promowania kariery inżynierskiej. *The International Journal of Engineering Education*, 34(2), 388-399. <http://bit.ly/3qjVwET>

Pannese, Lucia & Prilla, Michael & Ascolese, Antonio & Morosini, D. (2013). Serious Games for Reflective Learning: Experiences from the MIRROR Project. 10.4018/978-1-4666-2848-9.ch023.

Shapoval, S., Gimeno-Santos, M., Mendez Zorrilla, A., Garcia-Zapirain, B., Guerra-Balic, M., Signo-Miguel, S., & Bruna-Rabassa, O. (2022). Serious Games for Executive Functions Training for Adults with Intellectual Disability: Overview. *International journal of environmental research and public health*,19(18), 11369. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811369>

Susi, T., Johannesson, M. i Backlund, P. (2007) Serious games: An overview. *Elearning*, vol. 73, nr 10, s. 28, 2007.

Véliz, F. (2016) Los Juegos Serios / Serious Game para formar y Gamificación. [Página de LinkedIn] . Recuperado 2 de Diciembre de 2022 de <https://www.linkedin.com/pulse/los-juegos-serios-serious-game-para-formar-y-felipe-v%C3%A9liz-h-/>.

d) Część E - Konkretne przykłady z wkładem materialnym

12. Demonstracja samodzielnego wykorzystania kreatora IDEAL-GAME w UPB, Niemcy

Poniżej znajdują się scenariusze lekcji przygotowane przez Uniwersytet w Paderborn - UPB:

Uniwersytet w Paderborn
Wydział: Biznesu i Edukacji o Zasobach Ludzkich
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 1

Autor / Nauczyciel: *Sebastian Koppius*

Kurs / Przedmiot: *Edukacja zawodowa / Zarządzanie zasobami ludzkimi*

Poziom: Licencjat, przyszli nauczyciele VET na kierunku ekonomicznym i studenci ekonomii na kierunku Zarządzanie zasobami ludzkimi, 7 punktów.

Temat: *Rekrutacja*

Wymagane umiejętności lub wiedza: Najlepiej, aby studenci sami wzięli udział w rozmowie kwalifikacyjnej. Bardzo cenna jest również umiejętność zmiany perspektywy.

Efekty kształcenia

1. Rozpoznawanie typowych błędów podczas rozmowy kwalifikacyjnej
2. Umiejętność empatii wobec innych
3. Analiza błędów w wywiadzie
4. Projektowanie strategii unikania błędów

Czas wymagany na aktywność przed zajęciami: *Brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: 2h

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: 1h

1. Zajęcia w klasie

- a. Klasa została podzielona na dwie grupy,
 - a. jedna grupa gra w mini grę poważną o nazwie: Perspective Recruiter: Błędy podczas rozmowy kwalifikacyjnej_UPB1
 - b. a druga grupa gra w mini grę poważną o nazwie: Perspektywa Wnioskodawcy: Błędy w rozmowie kwalifikacyjnej_UPB2
- b. Następnie gracze zapisują swoje rozwiązania: "Jakie są typowe błędy popełniane przez rekruterów i kandydatów" na flipcharcie / arkuszu / tablicy i dodają własne doświadczenia.
- c. Klasa omawia wyniki.
- d. Aktywność całej klasy: Następnie klasa wspólnie ogląda film: Tutaj nazywane są kolejne źródła błędów i rozpoznawane stare źródła błędów:
<https://www.youtube.com/watch?v=OO1adq6gpak>
- e. Na koniec uczniowie w małych grupach zastanawiają się nad strategiami unikania błędów.

2. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń pisze krótkie streszczenie na temat częstych błędów podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Abstrakt ten jest częścią klasowego portfolio

3. Ewaluacja i ocena

Ocena formatywna: Studenci są przygotowani do samodzielnego towarzyszenia procesowi rekrutacji w dziale HR lub do pomocy w kształtowaniu przejścia ze szkoły do pracy swoich uczniów z perspektywy nauczyciela. Następną sesją seminaryjną opiera się na tematycznej strukturze wywiadu.

Ocena sumatywna: Ocena błędów podczas rozmowy i opracowanie strategii ich unikania jest ważna zarówno z osobistego punktu widzenia studentów, jak i rozwoju zawodowego.

Uniwersytet w Paderborn
Wydział: Biznesu i Edukacji o Zasobach Ludzkich
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 2

Autor / Nauczyciel: *Sebastian Koppius*

Poziom: Licencjat, przyszli nauczyciele VET na kierunku ekonomicznym i studenci ekonomii na kierunku Zarządzanie zasobami ludzkimi, 7 punktów.

Temat: *Rekrutacja*

Wymagane umiejętności lub wiedza: Najlepiej, aby studenci sami wzięli udział w rozmowie kwalifikacyjnej. Bardzo cenna jest również umiejętność zmiany perspektywy.

Efekty kształcenia

4. Określenie poszczególnych etapów rozmowy kwalifikacyjnej.
5. potrafi ułożyć fazy wywiadu w odpowiedniej kolejności
6. Potrafi ocenić, w których punktach czego się oczekuje w zakresie treści.
7. Zastanów się, czy własne rozmowy kwalifikacyjne również odbywały się w ten sam sposób.
8. Zastanów się, dla kogo takie fazy są pomocne

Czas wymagany na aktywność przed zajęciami: *Brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *1h*

Czas potrzebny na aktywność po zajęciach: *Brak*

1. Zajęcia w klasie

- a. Wykładowca przedstawia poszczególne fazy strukturyzacji tematycznej rozmowy kwalifikacyjnej według Udo Stoppa z 1975 roku.
- b. Slajdy są wygaszane, a uczniowie z pomocą mini gry próbują ułożyć poznaną wiedzę w odpowiedniej kolejności: "The bridge to a successful job interview_UPB03".
- c. Dyskusja w małych grupach: Refleksja nad tym, czy dane podejście jest nadal

aktualne.

- d. Mała grupa: Zbierz propozycje ulepszeń.
- e. Pełna dyskusja na zajęciach: Prezentowane są poszczególne usprawnienia i tworzone jest nowe zamówienie.
- f. Odzwierciedla to, jakie korzyści dla rekrutera może przynieść zaprojektowanie strukturyzacji tematycznej.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Praca domowa: Każdy uczeń podsumowuje swoją osobistą strukturyzację tematyczną pod względem treści i dodaje

4. Ewaluacja i ocena

Ocena formatywna: Studenci są przygotowani do samodzielnego towarzyszenia procesowi rekrutacji w dziale HR lub do pomocy w kształtowaniu przejścia ze szkoły do pracy swoich uczniów z perspektywy nauczyciela. Następną sesją seminaryjną opiera się na tematycznej strukturze rozmowy.

Ocena sumatywna: Ocena błędów podczas rozmowy i opracowanie strategii ich unikania jest ważna zarówno z osobistego punktu widzenia studentów, jak i rozwoju zawodowego.

Uniwersytet w Paderborn
Wydział: Biznesu i Edukacji o Zasobach Ludzkich
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 3

Autor / Nauczyciel: *Marc Beutner*

Kurs / Przedmiot: Teorie uczenia się i rozwój kompetencji

Poziom: *Future Teacher, VET, 10 punktów*

Temat: *Pogłębianie kompetencji*

Wymagane umiejętności lub wiedza Brak

Efekty kształcenia

- a. rozumieć kompetencje według ERPENBECKA & HEYSE, kompetencje zawodowe, kompetencje metodologiczne, kompetencje społeczne i kompetencje osobiste
- b. analizować umiejętności i zdolności leżące u podstaw kompetencji
- c. analizować złożone sytuacje w odniesieniu do promowanych kompetencji

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *1h*

Czas potrzebny na aktywność po zajęciach: *Brak*

1 Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Lektura przed zajęciami, artykuł z czasopisma

<https://www.kodekonzept.com/wissensressourcen/kode-kompetenzatlas/>

Zajęcia w klasie

- a. Klasa podzielona jest na 4 grupy.
 - a. Jedna z grup zajmuje się dogłębnie kompetencjami zawodowymi
 - b. Jedna grupa zajmuje się dogłębnie kompetencjami metodologicznymi
 - c. Jedna z grup zajmuje się dogłębnie kompetencjami społecznymi
 - d. I ostatnia grupa zajmuje się dogłębnie kompetencjami osobistymi
- b. Grupy prezentują swoje wyniki na forum klasy.
- c. Wyniki są zapisywane wspólnie.

- d. Na zakończenie lekcji uczniowie grają w grę: The Competence Matching Game - UPB4 i sprawdzają sami, czy prawidłowo przyporządkowali umiejętności i zdolności do modelu kompetencji wg Erpenbeck & Heyse.

5. Działania po zakończeniu zajęć

Praca domowa: Każdy uczeń, któremu nie udało się poprawnie rozwiązać mini gry poważnej przy pierwszej próbie, próbuje ponownie w domu.

6. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna i ocena zadania.

Uniwersytet w Paderborn
Wydział: Biznesu i Edukacji o Zasobach Ludzkich
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 4

Autor / Nauczyciel: *Marc Beutner*

Kurs / Przedmiot: **Teorie uczenia się i rozwój kompetencji**

Poziom: *Future Teacher, VET, 10 punktów*

Temat: *Pogłębianie kompetencji*

Wymagane umiejętności lub wiedza Brak

Efekty kształcenia

- 1 Zrozumienie różnych teorii uczenia się
- 2 Dogłębna analiza konstruktywizmu

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

1. **Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)**
 - a. Lektura przed zajęciami, artykuł z czasopisma
https://www.researchgate.net/publication/345224426_Theories_of_Pedagogy
2. **Zajęcia w klasie**
 - a. Wykładowca wprowadza teorie uczenia się wraz z ich przedstawicielami.
 - b. Uczniowie robią notatki
 - c. Następnie wykładowca prosi studentów o zrelacjonowanie konstruktywizmu.
 - d. Po nim następują 3 krótkie prezentacje dotyczące konstruktywizmu.
 - e. W tym kontekście szczególną uwagę zwraca Klaki Wolfgang Legitymizacja treści nauczania.
 - f. Uczniowie oceniają konieczność

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Studenci mają możliwość wypróbowania następujących gier w celach utrwalających i rewidujących: Mistrz konstruktywizmu - UPB5, Mistrz konstruktywizmu_UPB6, Wielki twórca_UPB7, Teoria uczenia się_UPB8, Żuraw Klafki_UPB9

Uniwersytet w Paderborn
Wydział: Biznesu i Edukacji o Zasobach Ludzkich
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 5

Autor / Nauczyciel: *Marc Beutner*

Kurs / Przedmiot: Dydaktyka mediów

Poziom: *Future Teacher, VET, 8 punktów*

Tematy: *Usability, Webdesign, Prawa projektowania Wertheimera*

Wymagane umiejętności lub wiedza Brak

Efekty kształcenia

1. Zrozumienie zasad tworzenia stron internetowych, w szczególności blogów
2. Rozpoznaje mechanizmy użyteczności
3. Coraz częściej mają do czynienia z prawami projektowymi Wertheimera i potrafią odróżnić prawa projektowe od innych.
4. Przeniesienie projektowania stron internetowych na projektowanie materiałów szkolnych

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *20 minut.*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *20 minut*

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Uczniowie indywidualnie zapoznają się z serwisem do tworzenia blogów:
<https://www.blogger.com/u/0/onboarding>

2. Zajęcia w klasie

- b. Spotkacie się w małych grupach (3-4 studentów na grupę).
- c. Uczniowie tworzą blog o cyfrowych zmianach w klasach szkolnych w Niemczech.
 - c. Treści te są znane uczniom z poprzednich imprez.
- d. Po godzinie następuje cięcie i jest impulsowy wykład o prawach konstrukcyjnych Wertheimera.
- e. Uczniowie zwracają baczną uwagę i robią notatki.
- f. Następnie uczniowie weryfikują swój blog i stosują prawa projektowe Wertheimera.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Jako zadanie domowe wszyscy pracują nad grą: Strzeż się pułapek projektowych - UPB9 . Gra, jako powtórka do popularnych w dydaktyce medialnej skrótów o nazwie: Różnorodność skrótów medialnych_UPB10, jest zadawana również jako praca domowa.

3. Ocena i oszacowanie

W kolejnym kursie studenci oceniają wzajemnie swoje kreacje blogowe pod względem treści i użyteczności za pomocą listy kontrolnej.

13. Demonstracja samodzielnego wykorzystania kreatora IDEAL-GAME na UoD, UK

W dalszej części znajdują się scenariusze lekcji przygotowane przez University of Dundee - UoD:

Uniwersytet w Dundee **Scenariusze i gry edukacyjne**

Plan lekcji 1

Autor / Nauczyciel: *Divya Jindal-Snape*

Kurs / Przedmiot: *Metody badawcze*

Poziom: Studenci studiów magisterskich, edukacji nauczycielskiej lub pracy socjalnej, 30 kredytów.

Temat: *Etyka badań naukowych*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczniowie powinni mieć wcześniejsze zrozumienie metod badawczych i sposobów zbierania danych, aby mogli zrozumieć kontekst etyki badań.*

Efekty kształcenia

1. Zrozumienie kodeksu etyki badań naukowych swojej organizacji i organizacji zawodowe
2. Zdolność do kontekstualizacji rzeczywistego problemu etycznego w swoim kontekście
3. Umiejętność prowadzenia badań w sposób etyczny
4. Wyraźne zrozumienie i zdolność do rozwiązywania wszelkich napięć/dylematów pomiędzy

etyka badań naukowych a twoja etyka zawodowa

Czas wymagany na aktywność przed zajęciami: *Brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

1. Zajęcia w klasie

- a. Omówienie, czym jest etyka badań naukowych i jakie jest jej znaczenie.
- b. Zajęcia w małych grupach: Dwa różne scenariusze i studia przypadków z zakresu etyki badań na każdą małą grupę do dyskusji.
- c. Ćwiczenie dla całej klasy: Każda mała grupa ma przedstawić swoje poglądy na temat scenariuszy i tego, co byłoby etyczne w tych kontekstach. Inne grupy mają przedstawić swoje poglądy i przeprowadzić dyskusję, w której wykładowca przyjmie rolę krytycznego przyjaciela, aby zakwestionować i sproblematyzować ich rozwiązania.

2. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy student ma za zadanie podjąć quiz i zapoznać się z uczelnianym kodeksem etyki badań naukowych oraz procedurą składania wniosków <https://www.dundee.ac.uk/research/governance-policy/ethicsprocedures/ethics/applicationandguidancematerials/>

3. Ewaluacja i ocena

Ocena formatywna: zrozumienia etyki badań będzie poprzez wniosek o etykę badań, który zostanie poddany przeglądowi przez panel etyki badań.

Ocena sumatywna: uwzględnienie etyki badań i jej zapis w pracy dyplomowej.

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 2

Autor / Nauczyciel: *Divya Jindal-Snape*

Kurs / Temat: Nauczanie ponad programami nauczania

Poziom: *Undergraduate, rok 4, 20 kredytów*

Temat: *Przejścia między szkołą podstawową a szkołą średnią*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Brak*

Efekty kształcenia

- 1 Zrozumienie konceptualizacji przejść między szkołą podstawową a szkołą średnią
- 2 Zrozumienie wpływu przejścia między szkołą podstawową a szkołą średnią na dzieci i młodzież
- 3 Zrozumienie swojej roli jako nauczyciela-studenta i przyszłego nauczyciela we wspieraniu dzieci/młodzieży doświadczających przejścia ze szkoły podstawowej do średniej.
- 4 Stosowanie praktyki opartej na badaniach naukowych

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *3h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Lektura przed zajęciami, artykuł z czasopisma

<https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/berj.3561>

2. Zajęcia w klasie

- a. Dyskusja w małych grupach: refleksja na temat ich doświadczeń związanych z przejściem z etapu podstawowego do drugiego, co to dla nich znaczyło, co czuli.
- b. Dyskusja w całej klasie: małe grupy przekazują informacje całej klasie, prowadząc do dyskusji na temat konceptualizacji przejścia ze szkoły podstawowej do średniej, potencjalnego wpływu na dziecko/młodą osobę w oparciu o ich własne doświadczenia i artykuł z czasopisma, który przeczytali jako ćwiczenie przed lekcją.
- c. Odgrywanie ról: podany scenariusz (na podstawie dyskusji w klasie) dwóch uczniów pierwszego dnia w szkole średniej, czują się zagubieni i proszą o pomoc starszego ucznia. Starszy uczeń zaczyna się z nich śmiać. Klasa ma uczestniczyć w opracowaniu strategii, które mogą być wykorzystane przez nowych uczniów do radzenia sobie ze starszym uczniem i znalezienia drogi do właściwej klasy.
- d. Dyskusja w małych grupach: ponowna refleksja nad własnymi przejściami, kto wspierał ich podczas przejścia między szkołą podstawową a średnią, jakie planowanie i przygotowanie pomogło im podczas przejścia.
- e. Pełna dyskusja w klasie na temat praktyki przejścia i systemów wsparcia

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy student ma podjąć scenariusze rozmów w grze z fikcyjnym dzieckiem "Alex". Napisz krótkie notatki na temat ich uzasadnienia dla wybranej narracji i wszelkich innych możliwych rozmów, które mogą mieć z uczniami na praktykach szkolnych i/lub w przyszłości jako nauczyciele w klasie.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna i ocena zadania.

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 3

Autor / Nauczyciel: *Divya Jindal-Snape*

Kurs / Temat: **Nauczanie ponad programami nauczania**

Poziom: *Undergraduate, rok 4, 20 kredytów*

Temat: *Przejścia między szkołą podstawową a szkołą średnią*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączenie z poprzednią lekcją): *Wiedza zdobyta podczas poprzedniej lekcji (Lekcja 2)*

Efekty kształcenia

- 1 Zrozumienie konceptualizacji przejść między szkołą podstawową a szkołą średnią
- 2 Zrozumienie wpływu przejścia między szkołą podstawową a szkołą średnią na dzieci i młodzież
- 3 Zrozumienie swojej roli jako nauczyciela-studenta i przyszłego nauczyciela we wspieraniu dzieci/młodzieży doświadczających przejścia ze szkoły podstawowej do średniej.
- 4 Stosowanie praktyki opartej na badaniach naukowych

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

1 Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Lektura przed zajęciami, artykuł z czasopisma

<https://berajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/rev3.3197>

Zajęcia w klasie

- a. Dyskusja w małych grupach: ich odpowiedź na mini grę poważną (Plan lekcji 2) i uzasadnienie wybranych opcji
- b. Dyskusja w małych grupach: kluczowe punkty z przeczytanego artykułu w czasopiśmie, który podsumował 96 artykułów pierwotnych i wtórnych
- c. Dyskusja w całej klasie: małe grupy przekazują kluczowe punkty całej klasie, co ich zaskoczyło lub było zgodne z oczekiwaniami w wynikach artykułu z czasopisma.

5. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń ma podjąć quiz dotyczący badań nad przejściami pierwotnymi - wtórnymi. Przejrzenie wszelkich notatek zrobionych na zajęciach i artykułu z czasopisma, aby zrozumieć wynik quizu.

6. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna i ocena zadania.

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 4

Autor / Nauczyciel: *Divya Jindal-Snape*

Kurs / Temat: **Nie dotyczy, zajęcia wprowadzające**

Poziom: *Studenci pierwszego roku, UG, PG*

Temat: *Wprowadzenie na Uniwersytet w Dundee*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Brak*

Efekty kształcenia

- 1 Aby odnaleźć się w kampusie
- 2 Zapoznanie ich z przeznaczeniem każdego budynku i przestrzeni, jak również z usługami tam świadczonymi
- 3 Zaprzyjaźnić się z co najmniej jednym uczniem

Czas wymagany na aktywność przed zajęciami: *Brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *1h*

Czas potrzebny na aktywność po zajęciach: *Brak*

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Brak

2. Zajęcia w klasie

- a. Ćwiczenie w parach: Uczniowie zostaną poproszeni o dostęp do Campus Game na swoich urządzeniach.
- b. Aktywność w parach: Fizycznie udajcie się do tych budynków i przestrzeni. Na

drzwiach każdego budynku znajduje się kod QR, który dostarcza dodatkowych informacji na ich temat. Kiedy zeskanują kod QR, będą mogli zebrać punkt. Po zeskanowaniu wszystkich kodów QR należy wrócić do budynku, w którym rozpoczęła się aktywność indukcyjna. Można stworzyć konkurencję nagradzając tych, którzy uzyskają prawidłowe informacje w najkrótszym czasie.

7. Działania po zakończeniu zajęć

Brak

8. Ewaluacja i ocena

Brak

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 5

Autor / Nauczyciel: *Helen Booth*

Kurs / Przedmiot: *Metody badawcze*

Poziom: Studenci studiów magisterskich, edukacji nauczycielskiej, edukacji środowiskowej, psychologii edukacyjnej lub pracy socjalnej, 30 punktów.

Temat: *Paradygmaty i ramy badawcze*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Zrozumienie różnych rodzajów badań naukowych ze studiów licencjackich.*

Efekty kształcenia

- 1 Zrozumienie paradygmatów badawczych i podejść filozoficznych
- 2 Zrozumienie zasadności stosowania różnych paradygmatów i podejść

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

1. **Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)**
 - a. Lektura przed zajęciami, artykuł z czasopisma [230830204.pdf \(core.ac.uk\)](#)

2. **Zajęcia w klasie**

- a. Zajęcia w małych grupach: Dyskusja na temat tego, jakie są paradygmaty i podejścia badawcze na podstawie ich lektury artykułu z czasopisma.
- b. Zajęcia w małych grupach: Dyskusja na temat pozycjonowania i ich preferowanego paradygmatu badawczego lub podejścia, w tym uzasadnienie jego wyboru.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy student ma podjąć quiz dotyczący paradygmatów badawczych w celu samooceny i podjąć dalszą lekturę, jeśli nie jest to jasne.

4. Ewaluacja i ocena

Ocena sumatywna: ich rozprawa, która będzie zawierała sekcję dotyczącą paradygmatu/podejścia, które zastosowali i uzasadnienie.

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji 6 (związany z dwoma grami)

Autor / Nauczyciel: *Derek Robertson*

Kurs / Przedmiot: *Pedagogika*

Poziom: Masters, studenci edukacji nauczycielskiej, 30 kredytów.

Temat: *Teorie uczenia się*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczniowie powinni mieć wcześniejsze zrozumienie metod badawczych i sposobów zbierania danych, aby mogli zrozumieć kontekst etyki badań.*

Efekty kształcenia

- 1 Zrozumienie różnych teorii uczenia się
- 2 Umiejętność identyfikacji różnych teoretyków uczenia się

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *20 minut.*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na aktywność po zajęciach: *Brak*

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Obejrzyj ten film <https://www.youtube.com/watch?v=QcpwEoW1uY8>

2. Zajęcia w klasie

- a. Aktywność w małych grupach: Dyskusja na temat pedagogiki i teorii uczenia się na podstawie ich nauki z filmu.
- b. Pary: Podejmijcie grę słowną deszcz i przedyskutujcie z rówieśnikiem wszelkie

problemy wynikające z błędnych odpowiedzi.

- c. Pary: Zamieńcie się partnerami i podejmijcie grę w żurawia o teorykach i chronologiczne wymienienie teoretyków nauki.

3. Ocena i oszacowanie

Ocena sumatywna: rozumienia teorii uczenia się i teoretyków poprzez zadanie do modułu pedagogicznego.

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 7

Autor / Nauczyciel: *Helen Booth*

Kurs / Temat: *Dostępność technologii*

Poziom: Undergraduate, studenci informatyki, 20 punktów.

Temat: *Dostępność internetowa/cyfrowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Brak*

Efekty kształcenia

- 1 Zrozumienie idei włączenia cyfrowego
- 2 Znajomość powiązanych przepisów i dobrych praktyk
- 3 Umiejętność tworzenia zasobów cyfrowych, które są dostępne i włączające.

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

1. Zajęcia w klasie

- a. Zajęcia w małych grupach: Jeden scenariusz i studium przypadku na małą grupę do dyskusji. Scenariusze będą oparte na barierach w dostępie do sieci/cyfry, jakie mogą być tego konsekwencje i jak można usunąć te bariery.
- b. Ćwiczenie dla całej klasy: Każda mała grupa ma za zadanie przedstawić swoje poglądy na temat scenariuszy i jaka byłaby ich rola w zwiększaniu dostępności. Inne grupy mają przedstawić swoje poglądy i przeprowadzić dyskusję, w której wykładowca przyjmie rolę krytycznego przyjaciela, aby zakwestionować i sproblematyzować ich rozwiązania.
- c. W parach uczniowie podejmą grę pamięciową, aby zapoznać się z kluczowymi terminami związanymi z dostępnością i włączeniem.

- d. Parom zostanie przydzielony jeden do dwóch kluczowych terminów i poproszony o znalezienie ich znaczenia.
- e. Aktywność całej klasy: informacja zwrotna i dzielenie się wiedzą na temat kluczowych pojęć.

2. Działania po zakończeniu zajęć

Praca domowa: Studenci zostaną przydzieleni do małych grup i poproszeni o znalezienie rzeczywistych przypadków, w których podjęto działania prawne z powodu niedostępności strony internetowej/ materiałów cyfrowych.

3. Ewaluacja i ocena

Ocena podsumowująca: zadanie związane z opracowaniem ram dobrej praktyki, w którym będą musieli skupić się na co najmniej dwóch kluczowych terminach/aspektach i stworzyć wskazówki.

Plan lekcji 8

Autor / Nauczyciel: *Helen Booth*

Kurs / Temat: *Doskonalenie zawodowe*

Poziom: Undergraduate Rok 1,

Temat: *Praktyka refleksyjna, 20 punktów*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Brak*

Efekty kształcenia

1. Rozumienie procesów związanych z podejmowaniem refleksyjnej praktyki
2. Dokonanie samooceny w celu określenia potrzeb rozwojowych jako profesjonalisty

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *1h*

Czas potrzebny na aktywność po zajęciach: *na bieżąco w ciągu roku*

1. Zajęcia w klasie

- a. Aktywność indywidualna: Wykorzystaj papier flipchart do narysowania i stworzenia mapy swojej drogi edukacyjnej i decyzji o wyborze konkretnego zawodu.
- b. Wykorzystując grę w zbieranie słów, zastanów się nad sobą i tym, co musisz rozwijać, aby stać się profesjonalistą.
- c. W małych grupach: Podziel się refleksjami, którymi chętnie podzielisz się z innymi. Inni uczniowie w grupie przyjmują rolę krytycznego przyjaciela i zadają pytania wspierające i wyzywające, aby skłonić ucznia do głębszej refleksji, np. pytania "co, dlaczego uważasz, że tak jest i co z tego wynika".

2. Działania po zakończeniu zajęć

Praca domowa: Studenci zostaną poproszeni o prowadzenie dzienników refleksyjnych przez

cały okres studiów oraz o korzystanie z gry w miarę potrzeb, aby przypomnieć sobie o pytaniach, które należy sobie zadać.

3. Ewaluacja i ocena

Brak oceny. Będą zachęceni do korzystania z dziennika refleksyjnego podczas omawiania swojej praktyki zawodowej z doradcą naukowym i opiekunem stażu.

Uniwersytet w Dundee
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 9

Autor / Nauczyciel: *Derek Robertson*

Kurs / Przedmiot: *Psychologia w praktyce zawodowej*

Poziom: Moduł łączony ze studentami edukacji nauczycielskiej, pracy socjalnej, edukacji środowiskowej, psychologii edukacyjnej i pielęgniarstwa, Undergraduate, Year 1, 10 kredytów

Temat: *Hierarchia potrzeb Maslowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Brak*

Efekty kształcenia

1. Rozumienie hierarchii potrzeb Maslowa
2. Zrozumienie, w jaki sposób odnosi się to do potrzeb dzieci, z którymi będą pracować

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *brak*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *2h*

1. Zajęcia w klasie

- Zajęcia w małych grupach: Każda grupa otrzyma po jednym studium przypadku dziecka żyjącego w trudnych warunkach, np. żyjącego w ubóstwie, doświadczającego przemocy domowej, mającego bezpieczną i stabilną rodzinę. Zostaną poproszone o przedyskutowanie, jakie mogą być potrzeby dziecka z ich studium przypadku i dlaczego.
- Zajęcia w małych grupach: Każda mała grupa otrzyma następnie kolejny scenariusz, który ma być uzupełnieniem ich studium przypadku dotyczącego samopoczucia dziecka. Zostaną poproszeni o rozważenie czynników ułatwiających i utrudniających funkcjonowanie dziecka z ich studium przypadku.
- Następnie zostaną poproszeni o zagranie w brydża na temat hierarchii Maslowa, po

czym nastąpi dyskusja na temat tego, jak to się ma do ich dyskusji o każdym z dzieci ze studium przypadku.

2. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Uczniowie zostaną poproszeni o pozostanie w swojej małej grupie i poproszeni o stworzenie planu lub ram dla zapewnienia dziecku dobrego samopoczucia. Jaka byłaby ich rola jako nauczyciela, pracownika socjalnego, pracownika służby zdrowia, pracownika edukacji środowiskowej lub psychologa edukacyjnego we wspieraniu osiągnięć i dobrego samopoczucia dziecka ze studium przypadku, opierając to na hierarchii potrzeb Masłowa?

3. Ewaluacja i ocena

Ocena formatywna: Prezentacja ich planu i ram przed rówieśnikami w następnej klasie; następnie samoocena i ocena rówieśników.

14. Demonstracja samodzielnego wykorzystania IDEAL-GAME Creator na UIPT, Rumunia

Poniżej znajdują się scenariusze lekcji przygotowane przez University of Pitesti- UPIT:

Uniwersytet w Pitesti **Scenariusze i gry edukacyjne** **Plan lekcji 1**

Autor / Nauczyciel: *Ana Maria Nicolescu*

Kurs / Temat: *Ochrona przyrody*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Zrównoważony rozwój*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczniowie muszą posiadać podstawową wiedzę na temat zielonej energii oraz znaczenia ochrony przyrody poprzez świadome i zaangażowane działania.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjnie: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni 17 celów i ogólnie koncepcję zrównoważonego rozwoju. Pomagają nam również zmierzyć zainteresowanie

uczniów ochroną przyrody, jak również ich stosunek do zielonej energii. Po zapoznaniu się z materiałami teoretycznymi i po dyskusjach na zajęciach, uczniowie będą bardziej świadomi znaczenia poprzednich koncepcji.

4. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Ogólne wprowadzenie: <https://sdgs.un.org/goals>

Zielona energia: <https://www.youtube.com/watch?v=Ms--0d7Oh0s>

Ochrona przyrody: <https://www.youtube.com/watch?v=RzJPvMo9QNw>

5. Zajęcia w klasie

- b) Omówienie teoretycznych aspektów związanych ze zrównoważonym rozwojem i zieloną energią, skupiając się na korzyściach, jakie przynoszą one przyrodzie i ludziom.
- c) Gra w grupie: Quiz o zrównoważonym rozwoju (IDEAL-GAME Creator)
- d) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- e) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

6. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń będzie musiał wybrać jeden z 17 celów do reinterpretacji poprzez rysunek.

7. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 2

Autor / Nauczyciel: *Adriana Gabriela Schiopu*

Kurs / Temat: *Konstrukcja struktury materiałów według elementów w kompozycji*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Inżynieria materiałowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczniowie muszą posiadać podstawową wiedzę na temat struktur krystalicznych i molekularnych oraz sposobu budowy dowolnego kryształu lub struktury molekularnej.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni 7 układów krystalograficznych, granice atomów, rodzaje struktur komórkowych. Po przejściu przez materiały teoretyczne i po dyskusjach na zajęciach uczniowie będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych pojęć.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

7 systemów kryształowych:

<https://www.youtube.com/watch?v=11Ng8CJNE7Y>

Krystalografia:

<https://www.youtube.com/watch?v=WuclTFbINq4>

Chemia komórki jednostkowej Struktura sieciowa kryształu prostego sześciennego, sześciennego o środku ciała, sześciennego o środku powierzchni.

<https://www.youtube.com/watch?v=HCWwRh5CXYU>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych ze strukturą krystaliczną, komórką jednostkową,
- b) Gra grupowa: Wyznaczanie struktury kryształu Quiz (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

9. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń będzie miał za zadanie wybrać jedną strukturę kryształu i zreinterpretować ją poprzez rysunek.

10. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 3

Autor / Nauczyciel: *Adriana Gabriela Schiopu*

Kurs / Temat: *Określanie zachowania się materiałów*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Inżynieria materiałowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczeń musi posiadać podstawową wiedzę na temat właściwości materiałów: stopów żelaza (stale, żeliwa), stopów nieżelaznych, materiałów ceramicznych (tlenki, azotki, węgliki), materiałów polimerowych (PVC, PET, PE).*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów pomagają nam zobaczyć, jak dobrze znają oni właściwości mechaniczne: twardość, sprężystość, wytrzymałość przy uciągu, wydłużenie a z właściwości technologicznych: hartowność, spawalność (rachunek równoważnego węgla).

Po przejściu przez materiały teoretyczne i po dyskusjach na zajęciach, studenci staną się bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych koncepcji.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Z jakich materiałów i przedmiotów są wykonane?

<https://www.youtube.com/watch?v=B8EQCS5ZGwg>

Właściwości materiałów.

https://www.youtube.com/watch?v=340MmuY_osY

Segregowanie materiałów na grupy:

https://www.youtube.com/watch?v=og9Gyhzm_XA

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych z klasą materiałów i właściwościami
- b) Gra grupowa: Określenie zachowania materiałów Quiz (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń będzie miał za zadanie wybrać jedną właściwość i zreinterpretować ją poprzez rysunek.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 4

Autor / Nauczyciel: *Adriana Gabriela Schiopu*

Kurs / Temat: *Analiza mikroskopowa stopów żelaza*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Inżynieria materiałowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Student musi posiadać podstawową wiedzę na temat krzepnięcia, przemian fazowych, stopów żelaza, struktury, klasyfikacji stopów oraz technik analizy mikroskopowej.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjną: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pozwalają zorientować się, na ile znają oni stopy żelaza, krzepnięcie, przemiany fazowe, strukturę metalograficzną. Po przejściu przez materiały teoretyczne oraz po dyskusjach na zajęciach, uczniowie będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych pojęć.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Stopy żelazne i nieżelazne:

<https://www.youtube.com/watch?v=IiBgHQ5D-3Y>

Różne fazy stali:

<https://www.youtube.com/watch?v=-YIGjX-jcMo>

Technika mikroskopowa:

<https://www.youtube.com/watch?v=UuHofNW40Yw>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie teoretycznych aspektów związanych ze strukturą i stopami żelaza;
- b) Gra grupowa: Analiza mikroskopowa stopów żelaza Quiz (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń będzie miał za zadanie wybrać jedną klasę stopu żelaza i zreinterpretować jego strukturę za pomocą rysunku.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitesti
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji 5

Autor / Nauczyciel: *Viorel Nicolae*

Kurs / Temat: *Produkcja pojazdów Produkcja samochodów*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Produkcja samochodów*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczniowie muszą posiadać podstawową wiedzę na temat głównych operacji przetwórczych przebiegających w fabryce produkującej pojazdy.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam zobaczyć, jak dobrze znają oni główne aspekty operacji przetwarzania przebiegających w fabryce produkującej pojazdy. Po przejściu przez materiały teoretyczne i po dyskusjach na zajęciach studenci będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych koncepcji.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Produkcja wałów korbowych:

<https://www.youtube.com/watch?v=MRlnwacph3I>

Szlifowanie płaszczyzn:

<https://www.youtube.com/watch?v=CsTbWAu0k-o>

Produkcja bloków silników

<https://www.youtube.com/watch?v=hJkwUVSpNPw>

Produkcja tłoków

<https://www.youtube.com/watch?v=oteRRECMeso>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie teoretycznych aspektów związanych z procesowym wytwarzaniem pojazdów.
- b) Gra w grupie: Rozwiązywanie quizu związanego z procesem produkcji pojazdów (IDEAL-GAME Creator).
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

i. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy student będzie miał za zadanie wybrać jeden proces produkcyjny i ustalić właściwe następstwo operacji.

ii. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji nr 6

Autor / Nauczyciel: *Viorel Nicolae*

Kurs / Temat: *Rozwiązywanie sytuacji kryzysowych*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Zrównoważony rozwój*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Student musi posiadać podstawową wiedzę na temat głównych zagrożeń, które mogą zagrozić działalności przedsiębiorstwa.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni główne aspekty zagrożeń, które mogą zagrozić działalności przedsiębiorstwa. Po przejściu przez materiały teoretyczne oraz po dyskusjach na zajęciach studenci będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych pojęć.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Co robić po trzęsieniu ziemi:

<https://www.youtube.com/watch?v=SmklQjGAr20>

Co robić po powodzi:

<https://www.youtube.com/watch?v=GjrRinJgBp4>

Zmniejszenie ryzyka wystąpienia osuwisk:

<https://www.youtube.com/watch?v=zl6EwTrJxCc>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie teoretycznych aspektów związanych z sytuacją kryzysową, która może mieć wpływ na działalność firmy
- b) Zabawa w grupie: Rozwiązywanie quizu związanego z rozwiązywaniem sytuacji kryzysowych (IDEAL-GAME Creator).
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń będzie musiał wybrać jedną sytuację kryzysową i przeanalizować każdy jej szczegół.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitesti
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 7

Autor / Nauczyciel: *Viorel Nicolae*

Kurs / Temat: *Rozwiązania problemów związanych z jakością*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Produkcja*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Student musi posiadać podstawową wiedzę na temat zagadnień związanych z jakością, które pojawiają się w działalności przedsiębiorstwa.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pozwalają stwierdzić, na ile znają oni główne aspekty zagadnień jakościowych pojawiających się w działalności przedsiębiorstwa. Po przejściu przez materiały teoretyczne oraz po dyskusjach na zajęciach studenci uświadamiają sobie znaczenie wcześniejszych koncepcji.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Dokumenty jakości:

<https://www.youtube.com/watch?v=0qKJ71iMHN4>

Rozdzielenie operacji sekwencyjnych i równoległych:

<https://www.youtube.com/watch?v=6LFBZL7RfRY>

Wskazówki do osiągnięcia jakości zero wad:

<https://www.youtube.com/watch?v=6LFBZL7RfRY>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie teoretycznych aspektów związanych z problemami jakości, które mogą mieć wpływ na działalność firmy
- b) Gra w grupie: Rozwiązywanie quizu związanego z rozwiązaniami problemów jakościowych (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy student będzie musiał wybrać jeden problem jakościowy i przeanalizować każdy jego szczegół.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji 8

Autor / Nauczyciel: *Alexandru Dan TOMA*

Kurs / Temat: *Różnice między przywództwem a zarządzaniem w organizacji*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Zarządzanie zasobami ludzkimi*

Wymagane umiejętności lub wiedza (powiązanie z poprzednią lekcją): *Studenci muszą posiadać podstawową wiedzę na temat umiejętności przywódczych i odpowiednio umiejętności menedżerskich, aby jak najlepiej zarządzać organizacją. Muszą również posiadać wiedzę na temat relacji pomiędzy przywództwem i zarządzaniem oraz sposobów poprawy tej relacji w celu optymalnego wykorzystania zasobów ludzkich organizacji.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni wymagania, aby stać się zdolnym liderem lub menedżerem, koncepcje przywództwa i zarządzania organizacją oraz metody optymalnego wykorzystania jej zasobów ludzkich. Po przejściu przez materiały teoretyczne i po dyskusjach na zajęciach, studenci staną się bardziej świadomi znaczenia poprzednich koncepcji.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Przywództwo wyjaśnione

<https://www.youtube.com/watch?v=V3VYtT4Fw2g>

Definicja zarządzania

<https://www.youtube.com/watch?v=H58V2Z0CBaA>

Różnice między przywództwem a zarządzaniem

<https://www.youtube.com/watch?v=mhKlc0HEtR0>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie teoretycznych aspektów związanych z przywódcą i menedżerem organizacji oraz ich problematyką dotyczącą zasobów ludzkich.
- b) Gra w grupie: Lider kontra menedżer - gra quizowa (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli uczniowie udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń zastosuje poznane pojęcia do możliwego scenariusza sytuacji kryzysowej, która może wystąpić w firmie jak: strajki, redukcje płac lub personelu, krajowy lub światowy kryzys gospodarczy, bankructwo, klęski żywiołowe itp.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitesti
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji 9

Autor / Nauczyciel: *Alexandru Dan TOMA*

Kurs / Temat: *Abraham Maslow`s Theory of the Hierarchy of Needs or the Pyramid of Needs (Teoria hierarchii potrzeb lub piramida potrzeb Abrahama Masłowa)*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Zarządzanie zasobami ludzkimi*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączenie z poprzednią lekcją): *Uczniowie muszą posiadać podstawową wiedzę na temat potrzeb człowieka, które zostały sklasyfikowane w teorii Hierarchii Potrzeb lub Piramidy Potrzeb opracowanej przez Abrahama Masłowa. Zgodnie z tą teorią uczniowie muszą umieć pogrupować potrzeby ludzkie w porządku rosnącym według ich znaczenia dla jednostki, a także określić, jakiego typu są to potrzeby: Potrzeby egzystencjalne, relacyjne czy wzrostu (rozwoju osobistego). Klasyfikacja ta znana jest jako kod **ERG** Piramidy Potrzeb.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni potrzeby ludzkie ułożone i zakodowane w kolejności rosnącej ich ważności dla jednostki, tak jak są one sklasyfikowane

w Teorii Hierarchii Potrzeb lub Piramidzie Potrzeb opracowanej przez Abrahama Masłowa. Po przejściu przez materiały teoretyczne i po dyskusji na zajęciach, uczniowie będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych koncepcji.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Abraham Maslow`s Hierarchia potrzeb wyjaśniona

<https://www.youtube.com/watch?v=y1WdqONLHY>

Teoria motywacji - Hierarchia potrzeb Masłowa (poziom biznesowy)

<https://www.youtube.com/watch?v=3St5OoLYTJ0>

Motywacja - współczesne teorie (Hierarchia potrzeb Masłowa na 21th wiek)

https://www.youtube.com/watch?v=UUCpQsS_aGs

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych z mocnym punktem teorii Masłowa, jakim jest zasada hierarchii potrzeb człowieka w zależności od ich znaczenia dla jednostki. Wyraża ona, że potrzeba wyższego rzędu nie pojawia się jako motywacja, jeśli nie zostanie zaspokojona potrzeba niższego rzędu. Jeśli w międzyczasie zaspokojenie potrzeby z niższego poziomu jest zagrożone, staje się ona ponownie dominująca. Abraham Maslow stworzył więc teorię motywacji wyjaśniającą, jak jednostki postępują w hierarchii ludzkich potrzeb.
- b) Gra w grupie: Piramida Potrzeb Ludzkich Masłowa - Build a Bridge Game / Crane Game (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli uczniowie udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych

pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń zastosuje poznane pojęcia do możliwego scenariusza sytuacji kryzysowej, która może wystąpić w życiu zawodowym jednostki (pracownika organizacji) jak: strajki, redukcje płac lub personelu, krajowy lub światowy kryzys gospodarczy, bankructwo itp.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 10

Autor / Nauczyciel: *Alexandru Dan TOMA*

Kurs / Temat: *Rodzaje energii*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Ogólne Fizyka i chemia*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczniowie muszą mieć podstawową wiedzę na temat głównych rodzajów energii zaangażowanych w różne zjawiska fizyczne i chemiczne, zarówno spotykane w zdarzeniach naturalnych, jak i w życiu codziennym.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjną: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni główne rodzaje energii zdefiniowane w ogólnych kursach fizyki i chemii oraz jaka jest ich zdolność do rozpoznawania rodzaju energii zaangażowanej w różne zjawiska. Po zapoznaniu się z materiałem teoretycznym i po dyskusjach na zajęciach, uczniowie staną się bardziej świadomi znaczenia poprzednich pojęć.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Rodzaje energii przegląd (Energia w fizyce)

<https://www.youtube.com/watch?v=yLeoRtb5jxI>

Co to jest energia chemiczna (Energy in Chemistry).

<https://www.youtube.com/watch?v=hFmKIpXceqY>

10 form energii (Energia w fizyce i chemii)

<https://www.youtube.com/watch?v=E3MnZ-bj1Iw>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych z definicjami i klasyfikacją głównych rodzajów energii definiowanych na ogólnych kursach fizyki i chemii. Omówienie praktycznych aspektów związanych z tym, jaki rodzaj energii/rodzaje energii są/będą zaangażowane w różne zjawiska fizyczne i chemiczne.
- b) Gra w grupach: Rodzaje energii - Quiz Game / Deszczowa gra słowna (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli uczniowie udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń zastosuje poznane pojęcia do określenia, jaki rodzaj energii bierze udział w 10 zjawiskach fizycznych lub chemicznych osobiście spotykanych w zdarzeniach przyrodniczych i w życiu codziennym.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 11

Autor / Nauczyciel: *Alexandru Dan TOMA*

Kurs / Temat: *Charakterystyka fotonu*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Fizyka kwantowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczeń musi posiadać podstawową wiedzę na temat Teorii Względności Szczególnej oraz Korpuskularnej Teorii Światła , z której wynikają cechy fotonu i ich wyrażenia w postaci wzorów.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni główne pojęcia dotyczące korpuskularnej natury światła oraz właściwości korpuskularnego światła, nazwanego fotonem. Po przejściu przez materiały teoretyczne i po dyskusjach na zajęciach uczniowie będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych pojęć.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Teoria Szczególnej Względności

<https://www.youtube.com/watch?v=UHj2b6lZA-U>

Korpuskularna teoria światła

<https://www.youtube.com/watch?v=3T8T7u2-aVY>

Charakterystyka fotonu

<https://www.youtube.com/watch?v=pnh6HK77EXA>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych z Teorią Szczególnej Względności, opracowaną przez Alberta Einsteina, oraz Korpuskularną Teorią Światła, opracowaną przez Maxa Plancka i uzupełnioną przez Alberta Einsteina, z której wynikają charakterystyki fotonu (prędkość w próżni, prędkość w przezroczystym środowisku materialnym, długość fali, energia, impuls, masa w ruchu, masa spoczynkowa, ładunek elektryczny) oraz ich wyrażenia w postaci wzorów .
- b) Zabawa w grupie: Charakterystyka fotonu - gra pamięciowa (kreator IDEAL-GAME)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli uczniowie udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń zastosuje poznane pojęcia do określenia cech fotonu i podania ich wyrażenia w postaci wzorów.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitesti
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji 12

Autor / Nauczyciel: *Alexandru Dan TOMA*

Kurs / Temat: *Korpuskularna natura światła*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Fizyka kwantowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Student musi posiadać podstawową wiedzę na temat korpuskularnej teorii światła oraz zjawisk fizycznych związanych z korpuskularną naturą światła, jak rozkład natężenia widmowego promieniowania cieplnego, efekt fotoelektryczny zewnętrzny i efekt Comptona.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni główne pojęcia dotyczące korpuskularnej natury światła oraz zjawisk fizycznych, w których ten aspekt się przejawia. Po przejściu przez materiały teoretyczne oraz po dyskusjach na zajęciach studenci będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych pojęć.

1. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Korpuskularna teoria światła

<https://www.youtube.com/watch?v=3T8T7u2-aVY>

Rozkład Planck'a intensywności spektralnej promieniowania ciepłego

<https://www.youtube.com/watch?v=7hxYGaegxAM>

Równanie fotoelektryczne Einsteina

https://www.youtube.com/watch?v=O0wchw_Mi30

Zewnętrzny efekt fotoelektryczny - demonstracja doświadczalna

<https://www.youtube.com/watch?v=UHj2b6lZA-U>

Co to jest rozpraszanie Comptona?

https://www.youtube.com/watch?v=rGy7nsC8O_Y

Efekt Comptona - demonstracja doświadczalna

<https://www.youtube.com/watch?v=vvDy2aA4eVU>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych z Korpuskularną Teorią Światła, opracowaną przez Maxa Plancka i uzupełnioną przez Alberta Einsteina, oraz zjawisk fizycznych związanych z korpuskularną naturą światła jak: rozkład widmowy natężenia promieniowania cieplnego, zewnętrzny efekt fotoelektryczny i efekt Comptona. Omówienie aspektów eksperymentalnych związanych z tymi zjawiskami, praw nimi rządzących oraz ich wyrażenia w postaci wzorów.
- b) Zabawa grupowa: Korpuskularna natura światła - gra pamięciowa (kreator IDEAL-GAME)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli uczniowie udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy uczeń zastosuje poznane pojęcia do zdefiniowania 3 badanych zjawisk fizycznych związanych z korpuskularną naturą światła oraz do podania praw nimi rządzących i wyrażenia ich w postaci wzorów.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Uniwersytet w Pitești
Scenariusze i gry edukacyjne
Plan lekcji 13

Autor / Nauczyciel: *Alexandru Dan TOMA*

Kurs / Temat: *Undulacyjna natura mikrocząstek*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Fizyka kwantowa*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *Uczeń musi posiadać podstawową wiedzę na temat hipotez i zjawisk fizycznych związanych z falującą naturą mikrocząstek, jak hipoteza de Broglie'a, eksperyment Davissona & Germera dotyczący dyfrakcji elektronów na siatkach atomowych monokryształów, prawo Bragga związane z tym eksperymentem oraz zasada nieoznaczoności Heisenberga dla cząstki atomowej.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od studentów pomagają nam sprawdzić, na ile znają oni główne pojęcia dotyczące falującej natury mikrocząstek oraz zjawisk fizycznych, w których ten aspekt się przejawia. Po przejściu przez materiały teoretyczne oraz po dyskusjach na zajęciach studenci będą bardziej świadomi znaczenia wcześniejszych pojęć.

1. Nowy materiał dla ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Hipoteza Louisa de Broglie'a

https://www.youtube.com/watch?v=n-tM6y_1lkU

Eksperyment Davissona i Germera - weryfikacja hipotezy de Broglie'a

https://www.youtube.com/watch?v=Ho7K27B_Uu8

Prawo Bragga związane z eksperymentem Davissona i Germera

<https://www.youtube.com/watch?v=uvHc9etFt-A>

Zasada nieoznaczoności Heisenberga

<https://www.youtube.com/watch?v=Fw6dI7cguCg>

2. Zajęcia w klasie

- a) Omówienie aspektów teoretycznych związanych z hipotezami i zjawiskami fizycznymi obejmującymi falującą naturę mikrocząstek, jak: hipoteza Louisa de Broglie'a, eksperyment Davissona & Germera dotyczący dyfrakcji elektronów na jedнокrystalicznych siatkach atomowych, prawo Bragga związane z tym eksperymentem oraz zasada niepewności Heisenberga dla cząstki atomowej. Omówienie aspektów doświadczalnych związanych z tymi zjawiskami, praw, które nimi rządzą oraz ich wyrażenia w postaci wzorów.
- b) Gra w grupie: Undulating nature of microparticles - Memory Game (IDEAL-GAME Creator)
- c) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- d) Praca domowa:
 - a. Ponowne zapoznanie się z aspektami teoretycznymi, jeśli uczniowie udzielili błędnych odpowiedzi na pytania;
 - b. Odpowiedz jak zweryfikować jedno z losowo

przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Zadanie domowe: Każdy student zastosuje poznane pojęcia do zdefiniowania 3 badane fizyczne zjawisk polegających na falującej naturze mikrocząstek oraz do określenia praw nimi rządzących i wyrażenia ich w postaci wzorów.

4. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

15. Demonstracja samodzielnego wykorzystania kreatora IDEAL-GAME na WSEI, Polska

W dalszej części znajdziesz scenariusze zajęć przygotowane przez Wyższą Szkołę Ekonomii i Innowacji w Lublinie - WSEI:

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 1

Autor / Nauczyciel: *Robert Porzak*

Kurs / Przedmiot: *Statystyka*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Wybór testu statystycznego - porównywanie grup (cz. 1)*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *student powinien mieć co najmniej jeden kurs podstawowej metodologii ilościowych badań społecznych i statystyki, zapewniający zrozumienie podstawowych terminów i koncepcji statystyki.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów mogą pozwolić nam zrozumieć związek między płcią, poziomem wykształcenia, wiekiem, religijnością, inteligencją, ocenami szkolnymi a permisywnością seksualną, używaniem marihuany, postawami transseksualnymi i cancel culture. Jak wyciągać wnioski, czym są wnioski? Jak wybrać odpowiedni test statystyczny do weryfikacji wyników?

1. Nowy materiał dla ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Ogólne intro:

<https://towardsdatascience.com/statistical-testing-understanding-how-to-select-the-best-test-for-your-data-52141c305168>

B. Bivariate Analysis & Comparing Groups:

<https://www.youtube.com/watch?v=gX6DpTrkoKA>

C. Selektor testów:

<https://methods.sagepub.com/which-stats-test>

2. Zajęcia w klasie

a) Dyskusja, czy postawy wobec seksu rzeczywiście różnią się między kobietami i mężczyznami i jak to udowodnić.

b) Prezentacja IDEAL-GAMES.

c) Rozgrywki grupowe: Statystyczny mecz 2
<https://idealgames.eduproject.eu/user/game/77>

d) Omówienie wyników gier, zabaw na forum.

e) Praca domowa:

a. zagrać po jednym razie z Meczem Statystycznego 1 - 7;

b. odpowiedzieć, jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

3. Działania po zakończeniu zajęć

Odrobienie pracy domowej, zapisanie zebranej sumy punktów i zaproponowanego testu.

4. Ocena i oszacowanie

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 2

Autor / Nauczyciel: *Robert Porzak*

Kurs / Przedmiot: *Statystyka*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Wybór testu statystycznego - porównywanie grup (cz. 2)*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *student powinien mieć co najmniej jeden kurs podstawowej metodologii ilościowych badań społecznych i statystyki, zapewniający zrozumienie podstawowych terminów i koncepcji statystyki.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów mogą pozwolić nam zrozumieć związek między płcią, poziomem wykształcenia, wiekiem, religijnością, inteligencją, ocenami szkolnymi a permissywnością seksualną, używaniem marihuany, postawami transseksualnymi i cancel culture. Jak wyciągać wnioski, czym są wnioski? Jak wybrać odpowiedni test statystyczny do weryfikacji wyników?

8. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Ogólne intro:

<https://towardsdatascience.com/statistical-testing-understanding-how-to-select-the-best-test-for-your-data-52141c305168>

Porównanie wielu grup:

<https://www.youtube.com/watch?v=dYdTqoamI3Q>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7720730/>

Selektor testów:

<https://methods.sagepub.com/which-stats-test>

9. Zajęcia w klasie

- f) Dyskusja, czy postawy wobec używania marihuany rzeczywiście różnią się między osobami o różnym poziomie wykształcenia i jak to udowodnić.
- g) Rozgrywki grupowe: Statystyczny mecz 9
<https://idealgames.eduproject.eu/user/game/84>
- h) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- i) Praca domowa:
 - a. zagrać po jednym razie z Meczem Statystycznego 8 - 16;
 - b. odpowiedzieć jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

10. Działania po zakończeniu zajęć

Odrobienie pracy domowej, zapisanie zebranej sumy punktów i zaproponowanego testu.

11. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 3

Autor / Nauczyciel: *Robert Porzak*

Kurs / Przedmiot: *Statystyka*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Wybór testu statystycznego - korelacje*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *student powinien mieć co najmniej jeden kurs podstawowej metodologii ilościowych badań społecznych i statystyki, zapewniający zrozumienie podstawowych terminów i koncepcji statystyki.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów mogą pozwolić nam zrozumieć związek między płcią, poziomem wykształcenia, wiekiem, religijnością, inteligencją, ocenami szkolnymi a permissywnością seksualną, używaniem marihuany, postawami transseksualnymi i cancel culture. Jak wyciągać wnioski, czym są wnioski? Jak wybrać odpowiedni test statystyczny do weryfikacji wyników?

12. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Ogólne intro:

<https://towardsdatascience.com/statistical-testing-understanding-how-to-select-the-best-test-for-your-data-52141c305168>

Korelacje:

<https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/correlation-coefficient-formula/>

Selektor testów:

<https://methods.sagepub.com/which-stats-test>

13. Zajęcia w klasie

- j) Dyskusja, czy permissywność seksualna rzeczywiście jest skorelowana z ocenami szkolnymi i jak to udowodnić.
- k) Rozgrywki grupowe: Statystyczny mecz 18
<https://idealgames.eduproject.eu/user/game/93>
- l) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- m) Praca domowa:
 - a. zagrać po jednym razie z Meczem Statystycznego 17 - 20;
 - b. odpowiedzieć jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

14. Działania po zakończeniu zajęć

Odrobienie pracy domowej, zapisanie zebranej sumy punktów i zaproponowanego testu.

15. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie
Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 5

Autor / Nauczyciel: *Robert Porzak*

Kurs / Przedmiot: *Statystyka*

Poziom (ISCED, trudność): *ISCED: 6, średni*

Temat: *Wybór testu statystycznego - regresja*

Wymagane umiejętności lub wiedza (połączyć z wcześniejszą lekcją): *student powinien mieć co najmniej jeden kurs podstawowej metodologii ilościowych badań społecznych i statystyki, zapewniający zrozumienie podstawowych terminów i koncepcji statystyki.*

Czas potrzebny na zajęcia przed lekcyjne: *1h*

Czas potrzebny na zajęcia w klasie: *2h*

Czas potrzebny na zajęcia po zajęciach: *1h*

Opowiadanie, kanwa, wyzwania dla ucznia (opcjonalnie, motywacyjne):

Dane zebrane od uczniów mogą pozwolić nam zrozumieć związek między płcią, poziomem wykształcenia, wiekiem, religijnością, inteligencją, ocenami szkolnymi a permissywnością seksualną, używaniem marihuany, postawami transseksualnymi i cancel culture. Jak wyciągać wnioski, czym są wnioski? Jak wybrać odpowiedni test statystyczny do weryfikacji wyników?

16. Nowy materiał ucznia (przed zajęciami)

Proszę zobaczyć:

Ogólne intro:

<https://towardsdatascience.com/statistical-testing-understanding-how-to-select-the-best-test-for-your-data-52141c305168>

Regresje:

<https://www.youtube.com/watch?v=xTpHD5WLuoA>

Selektor testów:

<https://methods.sagepub.com/which-stats-test>

17. Zajęcia w klasie

- n) Dyskusja, czy postawy używania marihuany zależą od wieku, inteligencji i postawy cancel culture i jak to udowodnić.
- o) Rozgrywki grupowe: Statystyczny mecz 22
<https://idealgames.eduproject.eu/user/game/93>
- p) Wyniki gier dyskusyjnych, gra na forum.
- q) Praca domowa:
 - a. zagrać po jednym razie z Meczem Statystycznego 21 - 25;
 - b. odpowiedzieć jak zweryfikować jedno z losowo przydzielonych pytań.

18. Działania po zakończeniu zajęć

Odrobienie pracy domowej, zapisanie zebranej sumy punktów i zaproponowanego testu.

19. Ewaluacja i ocena

Informacja zwrotna o wynikach, oceny za odpowiedzi.

16. Demonstracja samodzielnego wykorzystania kreatora IDEAL-GAME w UDIMA, Hiszpania

Poniżej znajdują się scenariusze lekcji przygotowane przez Madrid Open University - UDIMA:

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 1

Social Media lub Social Bookmarking - UDIMA1

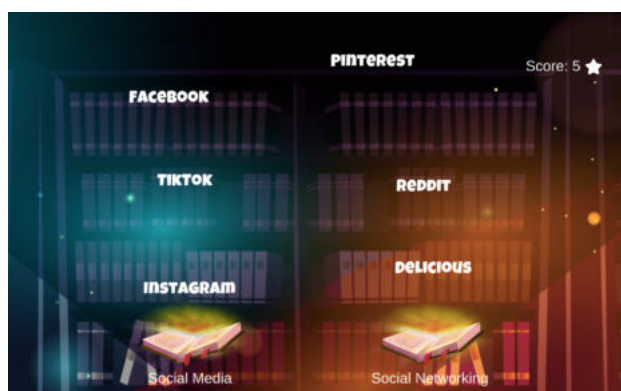
Typ: Deszczowe słowa.

Przedmiot: Technologie informacyjne i komunikacyjne, Marketing i reklama.

Temat: Social Media lub Social Bookmarking.

Grupa docelowa: Ta gra byłaby odpowiednia dla uczniów szkół średnich lub studentów, jako przegląd jednostki.

Opis gry: Wybierz, do której grupy należy każdy termin.



Cel dydaktyczny: Dzięki tej grze uczniowie będą mogli nauczyć się rozróżniać platformy należące do Social Media i te, które są Social Bookmarking. Na przykład, zrozumieją czy platforma taka jak "Facebook" jest Social Media czy Social Bookmarking.

Ma to na celu osiągnięcie zwłaszcza **aktywizacji uczniów** i **jasności** w rozróżnianiu podobnych pojęć.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Co, dlaczego i jak w Social Bookmarking: <https://acortar.link/pjtyhk>

Social Media: Definicja, skutki i lista najlepszych aplikacji: <https://acortar.link/9xiRFE>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=5>
- b) Przeprowadzenie gry i omówienie wyników
- c) Zaprosz uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile potrzebują, aby zweryfikować przedstawione pojęcia.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna mająca na celu powtórzenie tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 2

Terminy dotyczące oprogramowania komputerowego - UDIMA2

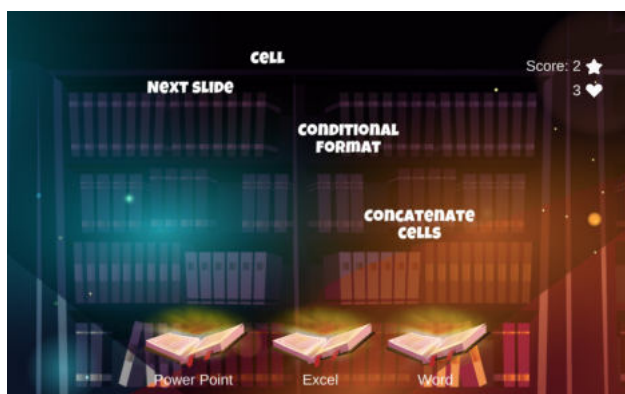
Typ: deszczowe słowa.

Przedmiot: Technologie informacyjne i komunikacyjne, podstawy informatyki oraz dowolny przedmiot związany z oprogramowaniem.

Temat: Oprogramowanie i technologie komputerowe.

Grupa docelowa: Może być odpowiedni dla uczniów szkół średnich lub studentów.

Opis gry: Do jakiego programu najlepiej pasuje każde określenie?



Cel dydaktyczny: Dzięki tej grze uczniowie powinni mieć jasność, do czego służą poszczególne pakiety biurowe firmy Microsoft: Excel, PowerPoint i Word.

Będą padać określenia, które muszą pasować do jednego z trzech programów, w każdym przypadku tego, który najlepiej pasuje. Na przykład, jeśli terminy są związane z komórkami lub funkcjami, będziemy wiedzieć, że odnosi się do Excela.

W tym przypadku gracz będzie miał 3 życia, więc może zawiesić co najwyżej 3 razy, zanim zakończy grę przed czasem.

Za pomocą gry zamierza się osiągnąć przede wszystkim **aktywizację uczniów, jasność** rozróżniania pojęć i dobrą strukturę treści zgodnie z programem, do którego się odnosi.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Learn Microsoft Office 2019: Kompleksowy przewodnik po rozpoczęciu pracy z Wordem, Power Pointem, Excelem, Accessem i Outlookiem. <https://acortar.link/RvXVc3>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- e) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=84>
- f) Przeprowadzenie gry i omówienie wyników.
- g) Zaprosz uczniów do zagrania w grę jako wprowadzenie do tych programów lub jako przypomnienie.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna służąca powtórzeniu tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 3

Terminy związane z oprogramowaniem komputerowym - UDIMA3

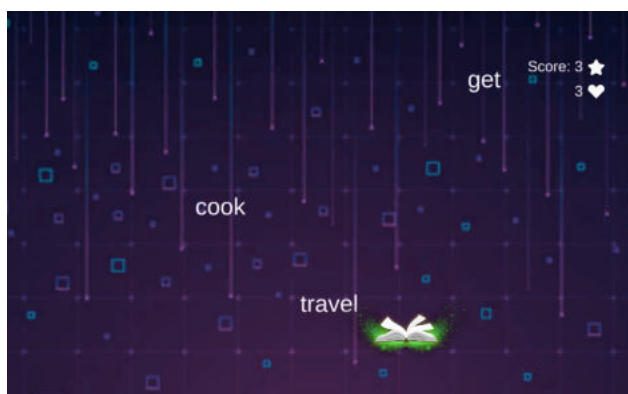
Typ: Swift.

Przedmiot: Angielski.

Temat: Osoby uczące się języka angielskiego, poziom A2 i B1.

Grupa docelowa: Może być odpowiedni dla szkoły podstawowej, college'u lub uniwersytetu, w zależności od poziomu nauczanego języka angielskiego. Może być wykorzystany jako przegląd jednostki oraz w celu przygotowania do egzaminu.

Opis gry: Poluj tylko na czasowniki nieregularne w języku angielskim.



Cel dydaktyczny: Przy tej okazji celem gry jest odróżnienie czasowników nieregularnych od regularnych, "polując" tylko na pojawiające się czasowniki nieregularne.

Jest to gra do ćwiczenia nauki języka angielskiego, a konkretnie podstawowego aspektu, jakim jest rozróżnianie czasowników nieregularnych, takich, w których past simple i imiesłów nie są budowane przez dodanie "-ed" na końcu.

Gra ma na celu osiągnięcie przede wszystkim **aktywizacji uczniów** i **jasności** w różnicowaniu pojęć.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Learn English - British Council: <https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/english-grammar-reference/irregular-verbs>

Strona w języku angielskim: <https://www.englishpage.com/irregularverbs/irregularverbs.html>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=22>
- b) Zagraj w grę i przejrzyj najbardziej sprzeczne czasowniki.
- c) Zaproś uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile potrzebują, aby zweryfikować przedstawione pojęcia.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna do powtórzenia tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny. Można ją wykorzystać do przeglądu przed egzaminem.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 4

Terminy dotyczące oprogramowania komputerowego - UDIMA4

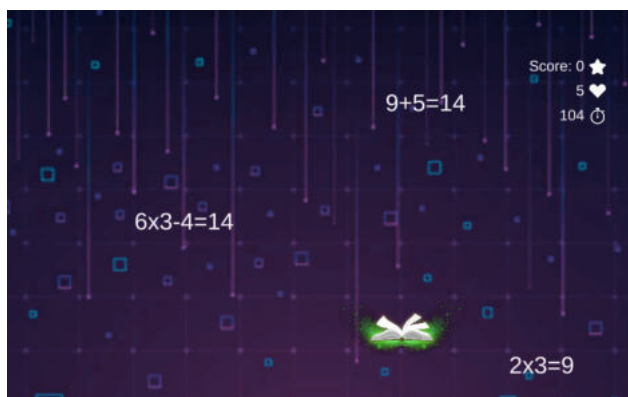
Typ: Swift

Przedmiot: Oblicza lub podstawy matematyki, lub dowolny przedmiot, który ma na celu poprawę szybkości matematycznej, koncentracji i podstawowych obliczeń.

Temat: Oblicza, Matematyka i Koncentracja.

Grupa docelowa: Może być odpowiedni dla uczniów szkół podstawowych, średnich i wyższych.

Opis gry: Przez 2 minuty wychwytyj tylko poprawne równania.



Cel nauki: w tej grze gracz musi być bardzo uważny przez 2 minuty, aby wykonać proste działania matematyczne (większość z nich) i wychwycić te poprawne. Błędne trzeba puścić w niepamięć.

Gracz ma 5 żyć, dlatego jeśli 5 razy nie uda mu się wykonać obliczeń, zostanie wyeliminowany. Po upływie czasu lub byciu wyeliminowanym, gracz będzie znał osiągnięty wynik, aby móc go pobić w kolejnych próbach.

Celem gry jest przede wszystkim **osiągnięcie aktywizacji uczniów, elementy refleksji** dotyczące koncentracji przez kilka minut oraz **ocena**.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Teaching Primary Mathematics: <https://acortar.link/XQr0Tf>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=86>
- b) Zagrajcie w grę i omówcie wyniki koncentracji i trudności.
- c) Zaproś uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile będzie trzeba, aby lepiej radzili sobie z szybkim obliczaniem podstawowych operacji matematycznych i wzmocnili swoją koncentrację.

3. Ocena

Jako zajęcia dodatkowe do treningu podstawowej szybkości obliczeniowej i koncentracji ucznia.

Może być używany jako dynamika klasowa, aby ocenić poziom obliczeń matematycznych w czasie rzeczywistym w klasie. Na koniec uczniowie mogą podzielić się swoimi ocenami, aby uzyskać globalny pogląd.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 5

Quiz technologiczny - UDIMA5

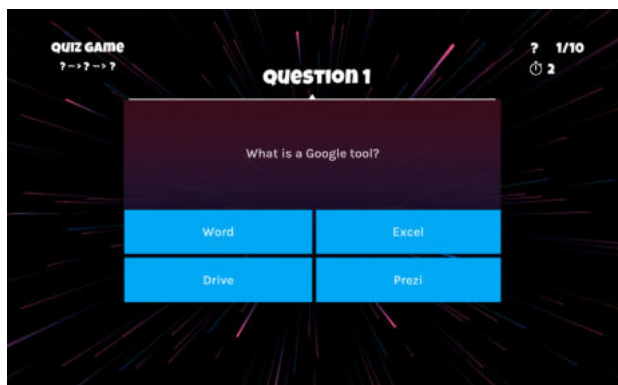
Typ: Gra Quiz.

Przedmiot: Technologie informacyjne i komunikacyjne, podstawy informatyki, dowolny przedmiot dotyczący oprogramowania lub ogólnie technologii.

Temat: Technologia.

Grupa docelowa: Może być odpowiedni dla uczniów szkół średnich lub studentów.

Opis gry: Odpowiedz na następujące pytania.



Cel nauki: Ta gra to tradycyjny quiz, w którym zadawane są pytania i podawane są 4 możliwe opcje odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawidłowa.

W sumie jest 10 pytań, na tematy związane z nowymi technologiami, oprogramowaniem, narzędziami biurowymi.

Celem gry jest przede wszystkim **aktywizacja uczniów** i dobra **struktura** treści w zależności od tego, o co się pyta, **ocena** i różne **możliwości** informacji **zwrotnej**.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Integracja technologii w klasie: Tools to Meet the Need of Every Student: <https://acortar.link/jbi0EL>

Technologie informacyjne i komunikacyjne: komputerowe technologie informacyjne i elektroniczne: <https://acortar.link/SlzvxM>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=24>
- b) Zagraj w grę i podziel się wynikami testu z resztą klasy.
- c) Po wykonaniu zadania uczeń będzie znał odpowiedzi. Może to zrobić ponownie, aby wzmocnić swoją wiedzę lub jako przegląd.

3. Ocena

Jako wprowadzenie do tych technologii lub jako ogólny przegląd. Może być wykorzystany jako dynamika klasy, do oceny poziomu wiedzy ogólnej uczniów.

Może być wykorzystany przez nauczyciela na początku kursu do oceny ogólnego poziomu uczniów lub jako lodołamacz w klasie wstępnej.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji nr 6

Quiz technologiczny. Zestaw końcowy - UDIMA6

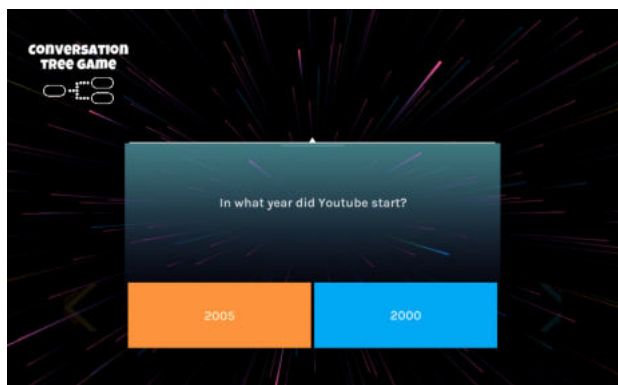
Typ: Gra konwersacyjna.

Przedmiot: Technologie informacyjne i komunikacyjne, podstawy informatyki, dowolny przedmiot dotyczący oprogramowania lub ogólnie technologii.

Temat: Technologia.

Grupa docelowa: Byłoby to odpowiednie dla uczniów szkół średnich lub studentów, jako przegląd jednostki.

Opis gry: Odpowiadaj poprawnie na pytania, aż dojdiesz do końca. Uważaj, bo porażka sprawi, że zaczniesz od nowa.



Cel nauki: Ta gra naśladuje quiz, w którym zadawane jest pytanie i są dwie możliwe odpowiedzi. Jeśli uda Ci się odpowiedzieć prawidłowo, przechodzisz do następnego pytania, ale jeśli nie uda Ci się, gra się kończy.

Celem gracza jest uzyskanie wszystkich pytań i przejście wszystkich 7 poziomów, ale jeśli się pomyli, będzie musiał zacząć od nowa.

Dlatego też w sumie jest 7 pytań na tematy związane z nowymi technologiami, oprogramowaniem, ogólną wiedzą o nowych technologiach oraz Internetem.

Po zakończeniu ostatniego pytania, gracz otrzyma wynik, który osiągnął oraz spersonalizowaną informację zwrotną, w zależności od tego, jak mu poszło.

Celem gry jest przede wszystkim **aktywizacja uczniów** i dobra **struktura** treści w zależności od tego, o co się pyta, **ocena** i różne **możliwości** informacji zwrotnej.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Podstawy technologii internetowych: <https://acortar.link/Pah5qH>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=85>
- b) Zagraj w grę i podziel się wynikami testu z resztą klasy.
- c) Można podejmować wielokrotne próby, aż do uzyskania poprawnych odpowiedzi na wszystkie pytania. Możesz to zrobić ponownie, aby wzmocnić wiedzę lub jako przegląd.

3. Ocena

Jako wstęp do zajęć na temat technologii lub jako zabawa związana z technologią. Można go wykorzystać jako dynamiczność klasy, do oceny poziomu wiedzy ogólnej uczniów.

Może być wykorzystany przez nauczyciela na początku kursu do oceny ogólnego poziomu uczniów lub jako lodołamacz w klasie wstępnej.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 7

Sieci społeczne - UDIMA7

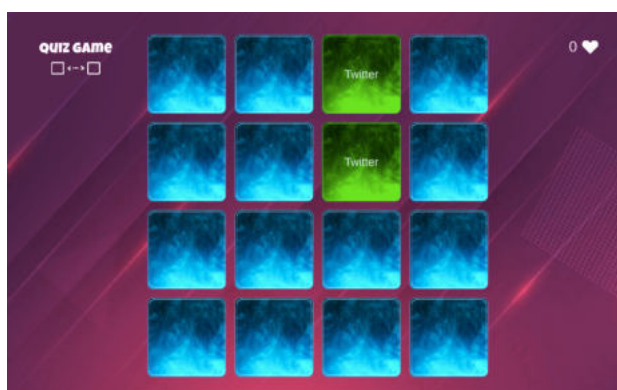
Typ: Pamięć.

Przedmiot: Technologie informacyjne i komunikacyjne, Marketing i reklama.

Temat: Sieci społecznościowe.

Grupa docelowa: Ta gra będzie odpowiednia dla uczniów szkoły podstawowej lub średniej.

Opis gry: Wyszukaj i zapamiętaj pary sieci społecznościowych.



Cel edukacyjny: Ta gra ma na celu odkrycie kart z różnymi sieciami społecznymi i stworzenie par, zapamiętując miejsce, które zajmowały w momencie odkrycia.

Celem gry jest **wyjaśnienie** i uzyskanie elementów **refleksji** i **pamięci** na już odkrytych sieciach.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

- a) Przewodnik dla początkujących Social Media Marketing: Wykorzystaj Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram, LinkedIn i Google Plus do rozwoju biznesu. - *Matthew Roy*
- b) Social Media Marketing - Ultimate User Guide to Facebook, Instagram, YouTube, Blogging, Twitter, LinkedIn, TikTok, Pinterest. - *Adidas Wilson*

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=4>
- b) Rozegranie gry i omówienie wyników. Refleksja nad wynikiem każdego z nich.
- c) Zaprosz uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile potrzebują, aby zweryfikować przedstawione pojęcia.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna mająca na celu powtórzenie tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny.

Można go wykorzystać jako wprowadzenie do technologii lub jako dodatkowe zajęcia wyostrażające pamięć.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 8

Speedy Arka Noego - UDIMA8

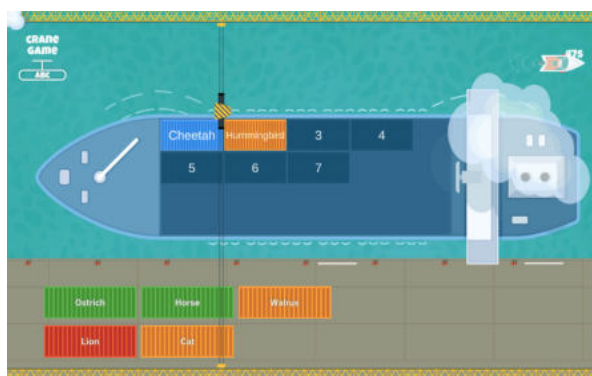
Typ: Żuraw.

Przedmiot: Nauki przyrodnicze.

Temat: Zoologia.

Grupa docelowa: Ta gra może być odpowiednia dla uczniów szkół średnich lub studentów.

Opis gry: U szereguj te zwierzęta od najszybszych do najwolniejszych. Pospiesz się, masz tylko 1 minutę!



Cel dydaktyczny: Celem tej gry jest ułożenie zwierząt w kolejności, w zależności od ich szybkości. Jeśli któreś ze zwierząt zostanie uporządkowane w nieprawidłowej pozycji, należy je uporządkować ponownie, przed upływem 1 minuty czasu.

Celem gry jest przede wszystkim **aktywizacja uczniów**, dobre **ustrukturyzowanie** treści zgodnie z tym, o co się ich pyta, oraz **refleksja** nad opcjami, aby uzyskać prawidłowe zamówienie na czas.

Realizacja dydaktyczna:**1. Zasoby:**

Kręgowce: Comparative Anatomy, Function, Evolution: <https://acortar.link/8UTBQQ>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=89>
- Przeprowadzenie gry i omówienie wyników.
- Zaproś uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile potrzebują, aby zweryfikować przedstawione pojęcia.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna służąca powtórzeniu tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny.

Może być wykorzystana jako wprowadzenie do nauk przyrodniczych lub jako zajęcia dodatkowe.

Można go wykorzystać jako punkt wyjścia do refleksji i porządkowania innych zwierząt w klasie.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 9

Chronologia sieci społecznych - UDIMA9

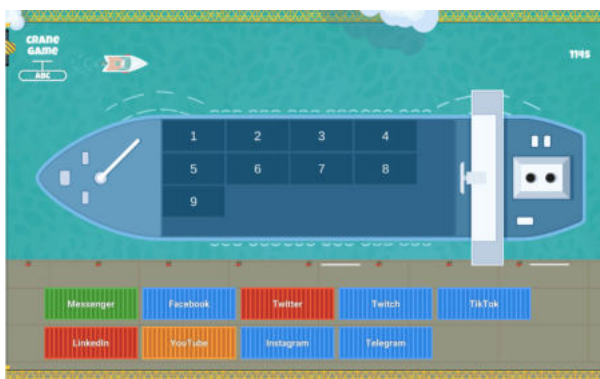
Typ: Zbuduj most.

Przedmiot: Technologie informacyjne i komunikacyjne, Marketing, reklama, zarządzanie społecznością.

Temat: Sieci społeczne.

Grupa docelowa: Może być odpowiedni dla uczniów szkół średnich lub studentów.

Opis gry: Posortuj te sieci społecznościowe według daty uruchomienia, od najstarszej do najnowszej.



Cel dydaktyczny: Uczniowie mają 2 minuty. Siatki w prawidłowej pozycji zostaną, a pozostałe trzeba będzie odłożyć. W tej grze gracz musi uporządkować proponowane aplikacje i sieci społecznościowe według daty premiery. W ten sposób most będzie stawiał opór, jeśli jakkolwiek element zostanie źle ułożony, most upadnie, a gracz poniesie porażkę.

Student musi myśleć i wybierać czy aplikacja taka jak LinkedIn jest przed czy po innej jak YouTube.

Na przypisanie kolejności i sprawdzenie, czy jest ona prawidłowa, gracz będzie miał maksymalnie 2 minuty, przed sprawdzeniem, czy wybrana kolejność jest prawidłowa.

Celem gry jest przede wszystkim **aktywizacja uczniów**, dobre **ustrukturyzowanie** treści zgodnie z tym, o co się ich pyta, oraz **refleksja** nad możliwościami uzyskania poprawnego polecenia na czas lub kolejne próby.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Social Media Marketing 2020 Mastery. How to Create a Brand. Zostań Umiejętnym Influencerem na Twitterze, Facebooku, Youtube i Instagramie: Personal Branding & Digital Networking Strategies. - *Brandon J. Artley*

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- a) Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgameduproject.eu/play?game=43>
- b) Przeprowadzenie gry i omówienie wyników.
- c) Omów w klasie, jak ewoluowały sieci i jakie miały zmiany od pierwszego do ostatniego uruchomienia.
- d) Zaprosz uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile potrzebują, aby zweryfikować przedstawione pojęcia.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna służąca powtórzeniu tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny.

Można go wykorzystać jako wprowadzenie do technologii lub jako dodatkowe zajęcia.

Uniwersytet Otwarty w Madrycie

Scenariusze i gry edukacyjne

Plan lekcji 10

Mostek ewolucji człowieka - UDIMA10

Typ: Zbuduj most.

Przedmiot: Nauki przyrodnicze, historia starożytna lub podobny.

Temat: Ewolucja człowieka.

Grupa docelowa: Może być odpowiedni dla uczniów szkoły podstawowej lub średniej.

Opis gry: Uporządkuj proces hominizacji, od najstarszego do najnowszego.



Cel dydaktyczny: W tej grze gracz musi uporządkować niektóre fazy ewolucji człowieka, wybierając, która była przed, a która po. W ten sposób most będzie stawiał opór, jeśli któryś element będzie źle ułożony, most upadnie, a gracz przegra.

Na przydzielenie zlecenia i sprawdzenie, czy jest ono poprawne, gracz będzie miał maksymalnie 1 minutę, przed sprawdzeniem, czy wybrane zlecenie jest poprawne.

Celem gry jest przede wszystkim **aktywizacja uczniów**, **wyjaśnienie** poszczególnych faz ewolucji człowieka, dobre usystematyzowanie tych faz, aby wiedzieć, która była przed, a która po oraz **przemysłenie** możliwości uzyskania prawidłowej kolejności na czas lub kolejne próby.

Realizacja dydaktyczna:

1. Zasoby:

Human Evolution: A Very Short Introduction: <https://acortar.link/LTOMIR>

A Story of Us: A New Look at Human Evolution: <https://acortar.link/Br2S2U>

2. Opracowanie działania edukacyjnego

- Prezentacja gry IDEAL-GAME: <https://idealgame.eduproject.eu/play?game=87>
- Przeprowadzenie gry i omówienie wyników.
- Rozwiń listę o inne fazy ewolucji, kierując się dynamiką zaproponowaną w grze.

- d) Zaproś uczniów do zagrania w grę tyle razy, ile potrzebują, aby zweryfikować przedstawione pojęcia.

3. Ocena

O ile jest to mini gra poważna służąca powtórzeniu tematu, uczeń ma prawo do przeprowadzenia samooceny.

Można ją wykorzystać jako wprowadzenie do nauk przyrodniczych lub jako dodatkowe zajęcia otwierające temat w klasie.

Część E - Pierwsze doświadczenia - na co zwracać uwagę przy korzystaniu z niej

17. Doświadczenia związane z wykorzystaniem mini gier poważnych w Niemczech

UPB - Marc Beutner

W Niemczech wykorzystanie i testowanie mini Serious Games przebiegło bardzo dobrze. Uczestnicy chętnie korzystali z narzędzia. Obsługa narzędzia była łatwa dla wykładowców. Spośród 30 wykładowców, którzy korzystali z narzędzia, 28 stwierdziło, że jego użyteczność była doskonała. Ponadto, łatwo było im tworzyć różne gry poważne. Wykładowcy dali nam wskazówkę, że podejście mieszane lub hybrydowe jest naprawdę przydatne, jeśli chodzi o wdrażanie mini gier poważnych. Jako główną zaletę integracji w ramach podejścia blended learning wskazali fakt, że informacja zwrotna jest ważna zarówno dla nauczycieli/wykładowców, jak i uczniów/studentów. Zarówno wykładowcy jak i studenci stwierdzili, że gry są interesujące, innowacyjne, motywujące i mogą stanowić podstawę do dalszych dyskusji. Istnieją różne doświadczenia i kompetencje, które mogą być skoncentrowane w odniesieniu do gier twórcy poważnych gier IDEAL-GAME. Gra oferuje możliwość zwiększenia kompetencji w zakresie terminów i poprawnego użycia słownictwa technicznego, istnieją zamierzone i zaplanowane doświadczenia, jak również te nieplanowane, które mogą wystąpić w ogromnej liczbie ustawień.

Jeśli chodzi o gry stworzone w Niemczech, to ich różnorodność była duża. Zaprojektowaliśmy mini gry poważne wszystkich ośmiu typów gier - a) deszcz słów, b) zbieranie słów, c) memory, d) zbuduj most, € gra konwersacyjna, f) gra quizowa, g) poznaj kampus i h) gra żuraw. Łącznie w testach mieliśmy ponad 15 gier.

W ramach testów chcieliśmy również sprawdzić materiały dydaktyczne i materiały do nauki, które były używane razem z grami. Nasze niemieckie gry zostały wykorzystane na różnych poziomach uniwersyteckich w modułach "Rozwój kompetencji", "Dydaktyka mediów", "Zrównoważona przedsiębiorczość i edukacja", "Podstawy rozwoju zasobów ludzkich oraz kształcenia i szkolenia zawodowego" do przeglądu treści specyficznych dla danego przedmiotu. Było to naprawdę pomocne i zostało docenione przez studentów i wykładowców.

Wykładowcy również samodzielnie tworzyli gry i udzielali informacji zwrotnej, która jest bardzo prosta. W niektórych momentach oferowali dodatkowe wskazówki, które w

międzyczasie włączyliśmy do ostatecznej wersji narzędzia rozwojowego, aby lepiej dostosować je do potrzeb wykładowców.

Studenci mogli korzystać z gier na zajęciach uniwersyteckich, ale także w domu i wyrazili bardzo pozytywne opinie. Wszystkie zasugerowane pomysły na ulepszenia zostały przekazane zespołowi projektowemu Ingenious Knowledge, który je uwzględnił. Nasi studenci mieli możliwość zbadania i przemyślenia swoich przekonań i praktyk podczas korzystania z gier. To również poszło dobrze.

Podsumowując, doświadczenia w Niemczech były genialne, a narzędzie jest postrzegane jako podstawa do innowacyjnego i skutecznego wykładania.

18. Doświadczenia związane z wykorzystaniem mini gier poważnych w Wielkiej Brytanii

UoD - Divya Jindal-Snape / Helen Booth / Derek Robertson

W Wielkiej Brytanii istnieje pozytywne nastawienie do korzystania z poważnych gier. Jednak większość używanych gier to gry komercyjne z półki (COTS), które są opracowywane przez duże firmy, o najwyższej jakości grafiki i użyteczności, zgodnie z wymaganiami rynku. Istnieją inne organizacje, które produkują gry dla celów niekomercyjnych i są one również wykorzystywane przez nauczycieli uniwersyteckich (i szkolnych) jako część ich działań edukacyjnych, tj. pedagogiki wykorzystującej te wstępnie opracowane gry, przy czym niektóre z nich są dostępne do tworzenia przez nauczycieli.

Narzędzie do tworzenia gier w ramach projektu IDEAL-GAME jest innowacyjne, ponieważ umożliwia nauczycielom tworzenie własnych gier bez ponoszenia kosztów. Z narzędziem tym nauczyciele w Wielkiej Brytanii zapoznali się na dwa sposoby: grali w gry stworzone przez partnerów projektu i tworzyli własne gry. Wskazali, że uznali przykładowe/prototypowe mini gry poważne projektu IDEAL-GAME za pouczające i chętnie w nie grali. Większość gier, takich jak quiz, mapa kampusu, zbieranie słów itp. zostały uznane za łatwe do wykonania. Jednakże, uczestnicy mieli trudności z używaniem padających słów, ponieważ trudno było je przeciągnąć do odpowiednich kategorii.

Uczestnicy tworzyli również swoje własne gry i wydawali się zmotywowani możliwością tworzenia mini poważnych gier dla własnej klasy. Uczestnicy mieli mieszane poglądy na temat narzędzia do tworzenia mini poważnych gier. Mimo, że większość dostrzegała korzyści płynące z gier dla jasnego wyjaśnienia koncepcji, powtórzenia tematów i wykorzystania ich w odwróconych klasach, istniały różnice w opiniach na temat użyteczności i atrakcyjności niektórych gier.

Wstępnie stworzone mini gry poważne/prototypy pomogły nauczycielom w tworzeniu własnych gier. Dlatego ważne jest, aby w przyszłości były one dostępne na stronie internetowej projektu, aby inni mogli najpierw zagrać, a następnie stworzyć własne gry. Scenariusze zajęć, które zostały stworzone przez partnerów, również byłyby użytecznym źródłem informacji dla innych, ponieważ ponownie dostarczają jasnych scenariuszy lekcji i pomysłów na to, jak rozwijać i wykorzystywać mini gry poważne jako część ich własnych wykładów.

19. Doświadczenia związane z wykorzystaniem mini gier poważnych w Rumunii

UPIT - Georgeta Chirlesan / Alexandru Dan Toma

W Rumunii pierwsze doświadczenia związane z wykorzystaniem Mini-Serious Games opracowanych za pomocą IDEAL-GAME Creator przeprowadził zespół UPIT projektu IDEAL-GAME, który tworzy 6 członków kadry dydaktycznej Uniwersytetu w Pitesti.

Na początku wszyscy członkowie zespołu UPIT zaprojektowali łącznie 13 Scenariuszy Naukowych dotyczących przedmiotów z kierunków prowadzonych na różnych wydziałach Uniwersytetu w Pitesti, obejmujących szeroki zakres dziedzin naukowych takich jak: Fizyka i Inżynieria Fizyczna, Nauka o Materiałach, Technologia Budowy Maszyn, Budowa Pojazdów Drogowych, Ekonomiczna Inżynieria Przemysłowa, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi i Zarządzanie Projektami. Następnie te Scenariusze Naukowe stanowiły podstawę Mini-Serious Games, które zespół UPIT opracował za pomocą IDEAL-GAME Creator, wykorzystując 5 z 8 rodzajów szablonów Mini-Serious Games dostępnych na Platformie Internetowej IDEAL-GAME na stronie <https://idealgame.eduproject.eu/>. Łącznie zredagowano 15 Mini-Serious Games, ponieważ 2 z 13 Scenariuszy Edukacyjnych zostały przetransponowane na 2 rodzaje Mini-Serious Games każdy. Ostatecznie, Mini-Serious Games UPIT zostały połączone z Mini-Serious Games stworzonymi przez wszystkich partnerów projektu IDEAL GAME i umieszczone jako OER (Open Educational Resource) na wyżej wymienionej stronie internetowej.

Członkowie zespołu UPIT postrzegali IDEAL-GAME Creator jako jasne i zrozumiałe narzędzie cyfrowe, łatwe w użyciu do edycji Mini-Serious Games, które nie wymaga dużego wysiłku umysłowego ani od projektantów, ani od użytkowników. Mieli oni pozytywne nastawienie do korzystania z IDEAL-GAME Creator, uważając go za pomocny i interesujący. Ich opinia jako nauczycieli akademickich była taka, że używanie IDEAL-GAME Creator poprawiło ich wydajność i produktywność w nauczaniu, szczególnie w odniesieniu do wykorzystania blended learning i flipped learning, jak również ich umiejętności w zakresie mediów cyfrowych.

Jednocześnie wszyscy członkowie zespołu UPIT byli pewni, że wykorzystanie Serious Games w procesie uczenia się i nauczania w szkolnictwie wyższym poprawi zrozumienie przez studentów tematów poruszanych na kursach, a tym samym ich gotowość do testów i egzaminów. Dlatego też wyrazili przekonanie, że w przyszłości zarówno studenci, jak i nauczyciele akademicy będą odwiedzać internetową platformę mini-gier IDEAL-GAME z

powodów związanych z uczeniem się lub nauczaniem. Jako nauczyciele akademicy, kilku z nich planowało nawet użyć Kreatora IDEAL-GAME w najbliższej przyszłości do edycji nowych Poważnych Gier, aby włączyć je do swoich kursów w ramach koncepcji Flipped-Classroom.

Ogólny wniosek wynikający z pierwszych doświadczeń związanych z wykorzystaniem Mini-Serious Games w Rumunii jest taki, że IDEAL-GAME Creator jest potężnym narzędziem cyfrowym zaprojektowanym specjalnie po to, aby umożliwić nauczycielom akademickim wspieranie procesu nauczania w instytucjach szkolnictwa wyższego w nowoczesny i innowacyjny sposób, który zakłada wykorzystanie inteligentnych i fascynujących Serious Games w ramach koncepcji Flipped-Classroom.

20. Doświadczenia związane z wykorzystaniem mini gier poważnych w Polsce

WSEI - Edyta Wiśniewska, Robert Porzak

W Polsce łatwo było wykorzystać i przetestować mini Serious Games, które odniosły sukces.

Polscy użytkownicy pozytywnie odnieśli się do idei w pełni darmowego kreatora gier poważnych. Po przetestowaniu narzędzia skupili się więc na propozycjach usprawnień, które pomogłyby im wykorzystać pełen potencjał kreatora IDEAL-GAME. Wśród sugerowanych przez polskich użytkowników usprawnień znalazły się:

1. Konieczność zastosowania opcji odzyskiwania hasła.
2. W grach brakuje informacji zwrotnej dla uczestnika gry. Np. w grach quizowych jest tylko informacja o tym, czy odpowiedź była dobra czy zła. W przypadku udzielenia błędnej odpowiedzi powinna być natychmiastowa informacja o tym, która odpowiedź była prawidłowa. W innych grach, poza quizem, nie ma w ogóle informacji o tym, czy dana odpowiedź była dobra czy zła. Dodatkowo na koniec gry powinno być podsumowanie odpowiedzi uczestnika ze wskazaniem, które były dobre, a które złe i jaka powinna być prawidłowa odpowiedź. Bez tego typu usprawnień zastosowanie kreatora nie ma racji bytu.
3. Stwierdzono, że dostępne typy gier są dość standardowe w porównaniu do dostępnych rozwiązań rynkowych. Zauważono również, że kreator IDEAL-GAME oferuje znacznie mniejszy wybór gier niż inne kreatory np. wordwall.net. W związku z tym oferta w tym zakresie powinna zostać rozszerzona.
4. Podczas tworzenia gier dla nowych użytkowników dość mylące było wybieranie z listy rozwijanej. Nie pozwala to na zorientowanie się, o czym jest dana gra. Lepiej byłoby zobaczyć obrazki symbolizujące dane gry wraz z ich krótkim opisem. Nawet wybranie konkretnej gry z rozwijanego menu nie musi przybliżać użytkownikom idei gry. Brakuje krótkich opisów zasad, nie ma też obrazków dla wszystkich rodzajów gier.
5. Sam kreator gier został uznany za niedopracowany i nieintuicyjny. Podczas dodawania pytania lub kategorii do gry, widok przesuwa się na górę ekranu, co na początku jest mylące, ale potem staje się irytujące. Trudno też powiedzieć, czym jest "tekst węzła". Po kliknięciu na "Dodaj węzeł" powinno od razu pojawić się pole do wpisania pytania/tekstu, konieczność dodatkowego klikania na symbol ołówka jest kompletnie nieintuicyjna. Kliknięcie w symbol ołówka powinno uruchamiać możliwość edycji pola tam gdzie ono jest, a nie z boku ekranu.

6. Ustawianie prędkości gry jest bardzo zagmatwane. Nie wiadomo, jakie jednostki pomiaru czasu autor miał na myśli. Pierwsze skojarzenie, że są to minuty okazuje się nieprawdziwe i jest to raczej jakaś abstrakcyjna jednostka czasu. Trzeba przeprowadzić kilka rozgrywek, żeby zorientować się, jaki limit czasu byłby dobry.
7. Aby narzędzie miało potencjał rozwoju, potrzebne są usprawnienia, które umożliwią jego wykorzystanie w dłuższej perspektywie. Na przykład możliwość wyszukiwania gier poprzez wpisanie interesującego nas tematu do specjalnej wyszukiwarki. Możliwe byłoby wtedy skorzystanie z gry, która została stworzona przez innego użytkownika kreatora. Ponadto możliwość organizowania gier w foldery jest niezbędna do długotrwałego użytkowania.

21. Doświadczenia związane z wykorzystaniem mini gier poważnych w Hiszpanii

UDIMA - Silvia Prieto Preboste / Guillermo Abia Palomo

W Hiszpanii zastosowanie i testowanie mini Serious Games wypadło interesująco.

Zaproponowaliśmy kilka już wykonanych gier zarówno uczniom, jak i nauczycielom, a oni mogli przekazać nam swoje pierwsze wrażenia po użyciu narzędzia IDEAL-GAME.

Jeśli chodzi o stworzone gry, Udimia stworzyła kilka gier (10) w celu przeglądu materiału dydaktycznego z przedmiotu Informacja i technologia (IT), szablony zostały dostosowane do treści dydaktycznych przedmiotu. Gry były wykorzystywane na różnych poziomach uniwersyteckich do przeglądania treści charakterystycznych dla danego przedmiotu.

Jeśli chodzi o tworzenie samych gier były one bardzo proste i mogły być dostosowane do użytku nauczyciela.

Studenci mogli grać w gry z wirtualnej klasy i dali nam pozytywne opinie na temat korzystania z gier. Dodatkowo, niektórzy uczniowie i nauczyciele zasugerowali możliwe ulepszenia w grach, które zostały przekazane zespołowi projektowemu w celu ulepszenia platformy i uczynienia jej jak najbardziej efektywną dla uczniów i nauczycieli.

Jak widać w tym podręczniku, wykorzystanie poważnych gier w edukacji może sprawić, że doświadczenie uczenia się będzie bardziej atrakcyjne i motywujące dla uczniów (Anastasiadis i in., 2018). Gry promują stymulację, poczucie osiągnięcia i zaangażowanie, i są uważane za narzędzia, które mogą przyczynić się do znaczącego uczenia się (Gorbanev, 2018; Laine & Lindberg, 2020; Li & Tsai, 2013). Jak wykazały inne badania, refleksja w środowisku uniwersyteckim jest niezbędna, zarówno osobiście, jak i zawodowo (Moon, 2006). Kiedy studenci mają możliwość zbadania i przemyślenia swoich przekonań i praktyk, są bardziej skłonni postrzegać siebie jako aktywnych agentów zmian (Mezirow, 2006; Ryan & Ryan, 2012), co jest krytycznym aspektem kształcenia nauczycieli. Ponadto, dzięki przestrzeniom do refleksji, nauczyciele mogą ocenić subiektywne i obiektywne kryteria, które pomagają im lepiej podejść do sesji (Mills et al., 2020).

Decyzje dotyczące działań do kolejnej realizacji W przyszłości interesujące byłoby poświęcenie jednej sesji na fazę refleksji, a drugiej na fazę gry. W ten sposób uczniowie mogliby poświęcić więcej czasu na refleksję i uzasadnienie strategii, a także mogliby włączyć do gry nowe propozycje. Dodatkowo można by im zasugerować nakręcenie filmu

instruktażowego wyjaśniającego działanie gry na podstawie zasad, tak aby mogli ją przyswoić, utrwalić mechanikę i rozwinąć swoje kompetencje cyfrowe.

Referencje

- Anastasiadis, T., Lampropoulos, G., & Siakas, K. (2018). Digital game-based learning i serious games w edukacji. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering*, 4(12), 139-144. <http://doi.org/10.31695/IJASRE.2018.33016>
- Gorbanev, I., Agudelo-Londoño, S., González, R. A., Cortes, A., Pomares, A., Delgadillo, V., Yepes, F. J., & Muñoz, Ó. (2018). Przegląd systematyczny poważnych gier w edukacji medycznej: jakość dowodów i strategia pedagogiczna. *Medical education online*, 23(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1438718>
- Laine, T. H., & Lindberg, R. S. (2020). Designing engaging games for education: a systematic literature review on game motivators and design principles. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(4), 804-821. <https://bit.ly/3KsbDu7>
- Li, M. C., & Tsai, C. C. (2013). Game-based learning w edukacji naukowej: A review of relevant research. *Journal of Science Education and Technology*, 22(6), 877-898. <https://doi.org/10.1007/s10956-013-9436-x>
- Mezirow, J. (2006). An overview on transformative learning. En P. Sutherland y J. Crowther (Eds.), *Lifelong learning: concepts and contexts*. Routledge.
- Moon, J. (2006). *Learning Journals: A handbook for reflective practice and professional development*. Routledge
- Ryan, M., & Ryan, M. (2012). Theorising a model for teaching and assessing reflective learning in higher education. *Higher Education Research & Development*, 32(2), 244-257. <https://doi.org/10.1080/07294360.2012.661704>

22. Wnioski

UPB - Marc Beutner

Projekt IDEAL-GAME mógł z powodzeniem dostarczyć narzędzie do tworzenia poważnych gier, które oferuje możliwość tworzenia i wdrażania mini poważnych gier. Wyniki testów były bardzo pozytywne, a gry mogły być zintegrowane w różnych dziedzinach szkolnictwa wyższego. Ponadto, partnerzy byli w stanie stworzyć dodatkowe plany lekcji, jak również zasoby do nauki i nauczania. W krajach partnerskich zarówno wykładowcy jak i studenci mogli korzystać z narzędzia i wdrażać je w proces nauczania. Możliwe było uzyskanie informacji zwrotnej na temat gier i dostosowanie ich do różnych modułów, kursów i wykładów. Informacje zwrotne były doskonałe i wzmocniły pomysł zaoferowania IDEAL-GAME na szerszą skalę. Wykładowcy stwierdzili, że korzystanie z narzędzia jest łatwe. Ponadto zaznaczyli, że należy trochę potestować ustawienia dla poszczególnych gier, aby uzyskać np. odpowiedni czas pojawiania się terminów i przedmiotów lub odpowiednią prędkość, która musi być dostosowana do konkretnych potrzeb i długości tekstów. Uczniowie i studenci łatwo przyzwyczaili się do gier i doskonale sobie z nimi radzili. Niemniej jednak zawsze istnieje potrzeba połączenia gier z innymi częściami wykładów, modułów czy kursów, ponieważ zawsze jest to pomocne w przemyśleniu treści i przekazaniu informacji zwrotnej uczącym się, którzy chętnie otrzymują dodatkowe informacje od wykładowcy. Czuli się oni zmotywowani i byli bardzo zainteresowani pracą z różnymi grami. Również tutaj różnorodność gier (a) deszcz słów, (b) zbieranie słów, (c) pamięć, (d) zbuduj most, € gra konwersacyjna, (f) gra quizowa, (g) odkryj kampus i (h) gra w żurawia jest pomocna, aby nie zawsze mieć takie samo podejście do studentów, ale zaoferować mieszankę gier w ramach kursu, aby zapewnić dodatkową motywację i zintegrować różne perspektywy.

Test użyteczności Serious Game Creator Tool zakończył się sukcesem, a użyteczność narzędzia jest naprawdę dobra. Oznacza to, że można je łatwo obsługiwać, a integracja gier w szkolnictwie wyższym przebiegła bardzo dobrze. Podsumowując, IDEAL-GAME jest doskonałym podejściem i oferuje mini gry poważne jako OER (otwarte zasoby edukacyjne), jak również narzędzie do tworzenia gier poważnych.