



ACML

Laboratorium mediów społecznościowych dla dorosłych

Numer projektu: 2020-1-TR01- KA204- 093885

IO3 – Ramy kompetencji



"Bu proje, Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz." "This project is funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Przesłanka

W dokumencie tym omówiono wyniki działań laboratoriów prowadzonych przez partnerów.

Przedstawia główne umiejętności i kompetencje pojawiające się w zakresie umiejętności cyfrowych dorosłych.

Edukacja cyfrowa

Eksperti podkreślali znaczenie edukacji cyfrowej. Rzeczywiście, charakter uczenia się zmienił się znacząco w ostatnich dziesięcioleciach. Podobnie jak w przypadku większości rzeczy w naszym społeczeństwie, nowe technologie są wykorzystywane do poprawy procesu uczenia się, zarówno pod względem zaangażowania, jak i skuteczności nauczania, w celu ostatecznego zapewnienia uczniom lepszych wyników.

Głównymi czynnikami, które ze względu na technologię cyfrową zmieniają strategię nauczania-uczenia się, są:

1. Pełnoetatowy dostęp do materiałów dydaktycznych

Jedną z najważniejszych korzyści korzystania z nauki cyfrowej jest to, że materiały są zawsze dostępne dla uczniów — 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Daje to uczącym się pełną elastyczność w kwestii tego, kiedy i gdzie się uczą, umożliwiając im przejęcie kontroli nad najlepszym czasem na naukę dla siebie, jak również ilością i dostępem do globalnej społeczności.

2. Ułatwia współpracę

Współpraca z innymi jest ważną częścią życia zawodowego wielu firm w 2022 roku. Edukacja może również skorzystać z cyfrowego uczenia się jako narzędzia współpracy, łącząc ludzi za pośrednictwem wideokonferencji, umożliwiając uczniom i nauczycielom korzystanie ze wspólnych dokumentów lub po prostu poprzez pomoc w przygotowaniu uczniów do świata pracy.

3. Więcej zasobów

Zasoby, takie jak nagrane wykłady lub dodatkowe lektury, można łatwo udostępniać, dając uczniom możliwość zmaksymalizowania procesu uczenia się i przejrzania tematów, które wydają im się trudniejsze, a także uzyskania dodatkowych informacji dotyczących tematów, które chcieliby lepiej zrozumieć.

4. Spersonalizowana nauka

Nauka cyfrowa może pomóc w spersonalizowanym uczeniu się, w którym każdy ma określone techniki i metody uczenia się, które mu odpowiadają. Cyfrowe uczenie się może pomóc uczniom i nauczycielom lepiej zrozumieć najskuteczniejsze dla nich metody nauczania, pomagając w zwiększeniu skuteczności nauczania i uczenia się.

Umiejętności

Według Światowego Forum Ekonomicznego (Schwab, 2017) oczekiwana ewolucja popytu na umiejętności siły roboczej w latach 2018–2022 wygląda następująco:

- Kreatywność, oryginalność i inicjatywa
- Analityczne myślenie i innowacyjność
- Aktywne uczenie się i strategie uczenia się
- Projektowanie i programowanie technologii
- Kompleksowe rozwiązywanie problemów
- Krytyczne myślenie i analiza
- Przywództwo i wpływ społeczny
- Inteligencja emocjonalna
- Rozumowanie, rozwiązywanie problemów i ideacja
- Odporność, tolerancja na stres i elastyczność

Tabela 1 przedstawia ramy umiejętności, które wyłoniły się z pracy partnerów

Umiejętność	Technologia cyfrowa
Ciekawość : zdolność do konstruktywnej dociekliwości	Wyszukiwanie w sieci : kompetencje do sformułowania odpowiedniego zapytania
Otwartość umysłu : zdolność do formułowania nowych pomysłów	Narzędzia do współpracy : możliwość współpracy w środowisku cyfrowym
Myślenie krytyczne : zdolność do rozpatrywania spraw ze świeżej perspektywy i z różnych punktów widzenia	Myślenie komputacyjne : umiejętność formułowania i rozwiązywania problemów poprzez rozbicie ich na proste kroki
Wyobraźnia : umiejętność generowania i udoskonalania pomysłów	Narzędzia do burzy mózgów : możliwość korzystania z aplikacji zaprojektowanych specjalnie w celu pomocy w tworzeniu, a następnie gromadzeniu i organizowaniu pomysłów
Rozwiązywanie problemów : umiejętność identyfikowania i rozwiązywania problemów	Zintegrowane podejście : zdolność do łączenia umiejętności korzystania z danych, myślenia projektowego i myślenia obliczeniowego.

Tabela 1. Ramy kompetencji

Portflio kompetencji cyfrowych dla dorosłych uczniów

Partnerzy wspólnie pracowali nad zdefiniowaniem portflio cyfrowego dla osób dorosłych z umiejętnościami cyfrowymi.

Portflio to powinno odnosić się do trzech głównych podstawowych zakresów:

- Zrozumienie technologii cyfrowej – obejmuje wiedzę o wielowymiarowych wymiarach rewolucji cyfrowej i jej wpływie na działalność szkoły.
- Cyfrowe procesy edukacyjne – obejmują zarówno teoretyczną, jak i praktyczną wiedzę na temat modeli edukacyjnych online, a także praktyki nauczania-uczenia się, które mogą wspierać wdrażanie i prowadzenie programów e-learningowych i nauczania na odległość.
- Pewna wiedza sektorowa - obejmuje to wiedzę z określonych dziedzin, takich jak społeczne uczenie się, telerehabilitacja społeczna i narzędzia sieci społecznościowych.

Podstawowa kompetencja dorosłych słuchaczy dotyczy korzystania z mediów społecznościowych i technologii internetowych. Narzędzia online mogą być przydatne do komunikacji i interakcji z nauczycielami i innymi uczniami na odległość. Jednak korzystanie z narzędzi cyfrowych nie wystarczy do opanowania aplikacji cyfrowych. Potrzebne są nowe koncepcje i kompetencje, na przykład dorośli powinni być nauczeni korzystania z mediów społecznościowych i powinni wiedzieć, jakie są pozytywne i negatywne skutki społeczne technologii cyfrowej. W ten sposób mogą np. eksperymentować z działaniami typu peer-learning, które mają pomóc im w korzystaniu z cyfrowych urządzeń i aplikacji oraz poprawie cyberbezpieczeństwa. Rzeczywiście, niski poziom umiejętności korzystania z technologii cyfrowych wiąże się ze zwiększonym prawdopodobieństwem bycia ofiarą cybernetyczną. Dorośli o niskich kompetencjach cyfrowych są celem cyberprzestępców.

Zgodnie z analizą funkcjonujących programów przeciwdziałania cyberprzestępczości, sugestiami ekspertów i praktycznym doświadczeniem partnerów, podstawowe kompetencje związane z inicjatywami przeciwdziałania cyberprzestępczości powinny obejmować:

- Podstawowa wiedza teoretyczna i umiejętności praktyczne zorientowane na projektowanie, wdrażanie i zarządzanie programami zapobiegania cyberprzestępczości.
- Teoretyczne i praktyczne umiejętności projektowania, wdrażania, zarządzania i oceny narzędzi i rozwiązań w celu reagowania na rosnące zapotrzebowanie na bezpieczeństwo cybernetyczne.
- Gruntowna znajomość modeli uczenia się i leżących u ich podstaw teorii psychologicznych, w szczególności modeli opartych na *inżynierii społecznej*. Inżynieria społeczna to termin używany do określenia szerokiego zakresu złośliwych działań realizowanych poprzez interakcje międzyludzkie. Wykorzystuje manipulację psychologiczną, aby nakłonić użytkowników do popełnienia błędów w zakresie bezpieczeństwa lub ujawnienia poufnych informacji.
- Dogłębna znajomość polityki mediów społecznościowych i aspektów prawnych.
- Kompetencje do radzenia sobie ze skutkami i identyfikacją zagrożeń cybernetycznych.
- Możliwości wykorzystania zasobów cyfrowych do celów edukacyjnych.

Tabela 1 zawiera zestawienie podstawowych zakresów i kompetencji wymaganych od osoby dorosłej, aby zachować bezpieczeństwo w Internecie.

Podstawowe zakresy	Podstawowe kompetencje i umiejętności
Zrozumienie cyberzagrożeń	<ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzanie systematycznego przeglądu korzystania z mediów społecznościowych • Głęboka wiedza na temat różnych form cyberprzestępczości • Ekspertyzy w mediach społecznościowych • Świadomość roli zasobów internetowych • Znajomość oceny źródeł • Znajomość świata i dynamiki internetu
Procesy edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Modele edukacyjne (ogólnie) • Praktyki edukacyjne • Model wzajemnego uczenia się • Nauka społeczności • Uczenie się oparte na współpracy • Cyfrowe uczenie się społeczne
Wiedza sektorowa	<ul style="list-style-type: none"> • Konsekwencje prawne • Zasady i statuty aplikacji społecznościowych • Korzystanie z darmowego oprogramowania • Stosowanie filtrów i bloków • Korzystanie z narzędzi do współpracy online • Tworzenie i korzystanie z wiki, blogów, forów i aplikacji • Korzystanie z komunikatorów • Jak działa internet • Zależności cyfrowe

Dorośli powinni również posiadać kompetencje pozwalające przeciwstawić się nadużyciom w korzystaniu z Internetu. Rzeczywiście, osoby, które nadmiernie korzystają z Internetu, nie są od niego uzależnione jako takie, ale raczej używają go jako medium do podsycania innych uzależnień. Uzależniony od hazardu, który decyduje się na uprawianie hazardu online, po prostu używa internetu jako miejsca, w którym może odgrywać swoje (uzależniające) zachowanie. To powiedziawszy, nadmierne korzystanie z Internetu może prowadzić do zdegenerowanych zachowań i mieć poważne konsekwencje. Na przykład hazard online stanowi obecnie bardzo realne i ustalone ryzyko. W ciągu ostatniej dekady wielu autorów podkreślało coraz więcej

dowodów na to, że ludzie angażują się w hazard i w konsekwencji rozwijają więcej problemów związanych z hazardem. W dzisiejszych czasach możemy obserwować stale rosnący wzrost gier kasynowych na platformach społecznościowych.

Sugestie i zalecenia

- Inwestuj w profesjonalizację kadry nauczycielskiej, np. integrując jej kompetencje.
- Zdefiniuj i wypróbuj bardziej odpowiednią strategię nauczania-uczenia się opartą na uczeniu się transformacyjnym. Rzeczywiście, poszczególne style uczenia się (np. wzrokowy, słuchowy, kinestetyczny) wpływają na preferencje i wyniki uczniów, podczas gdy istnieją dowody na to, że doświadczenia ludzi związane z edukacją cyfrową są wyraźnie wzorowane w zależności od klasy społecznej, rasy i niepełnosprawności. Jako takie, środowiska uczenia się online nie zmniejszają bezproblemowo różnic między jednostkami.
- Zainwestuj w myślenie komputacyjne (CT). Według Winga myślenie obliczeniowe jest podstawową umiejętnością każdego, nie tylko informatyka. Rzeczywiście, CT jest metodą myślenia analitycznego, która obejmuje wiele umiejętności, takich jak projektowanie algorytmów, rozkładanie problemów i modelowanie zjawisk. Może odbywać się bez komputera, ponieważ jest to „sposób rozwiązywania problemów, projektowania systemów i rozumienia ludzkich zachowań, który czerpie z pojęć fundamentalnych dla informatyki” (Wing, 2006, s. 35).
- Podniesienie kompetencji z zakresu psychologii i antropologii. Ważne jest, aby zrozumieć ludzkie zachowanie, aby zaprojektować skuteczne nowe zintegrowane produkty. Na przykład, projektując nowe usługi, programiści muszą zwracać uwagę na cechy klas użytkowników, np. osoby starsze lub niepełnosprawne. Brak znajomości dziedziny i mniej użyteczne interfejsy mogą zniechęcać do korzystania z usług opartych na ICT.
- Wprowadź etykę. Konstrukcja algorytmów podejmujących decyzje wymaga wprowadzenia i omówienia implikacji etycznych. Wdrażanie automatycznych systemów decyzyjnych wiąże się z odpowiedzialnością. Na przykład etyka robotów obejmuje kwestie etyczne dotyczące tego, jak ludzie powinni projektować, wdrażać i traktować roboty. Rzeczywiście, moralność maszyn obejmuje pytania o to, jakie moralne zdolności powinien mieć robot i jak te zdolności mogą być zaimplementowane obliczeniowo.
- Zdefiniowanie inteligentnego środowiska edukacyjnego dla edukacji mechatronicznej powinno być wspomaganym technologią systemem nauczania-uczenia się, który symuluje rzeczywisty świat, umożliwia dostęp do różnych typów zasobów, zapewnia funkcje współpracy i może być łatwo dostosowany do uczenia się w miejscu pracy.