

Intellectual Output 4



The Project is funded
by the European Union



1. Ocena skuteczności VLE i materiałów szkoleniowych

Kształcenie na odległość w przypadku wielu kursów jest obecnie możliwe za pośrednictwem Internetu, ponieważ łatwość dostępu do wiedzy online rośnie. Obecnie istnieje wiele doskonałych stron internetowych opracowanych przez różne instytucje edukacyjne, z których studenci mogą korzystać w celu uzyskania notatek z wykładów, studiowania treści online i uczestniczenia w wykładach online. Nawet niektóre z nich oferują wykłady wideo lub seminaria online. Wciąż jednak istnieją problemy z tą metodą nauczania, szczególnie w przypadku kursów inżynierskich, gdzie zajęcia laboratoryjne są niezbędne do zrozumienia materiału teoretycznego i trudno jest je przeprowadzić online.

Podejmowane są poważne próby zreformowania i ulepszenia edukacji na wysokim poziomie w wyniku ponownego przemyślenia koncepcji i polityki edukacyjnej. Rozpoczynają je głównie dwa kluczowe elementy. Po pierwsze, postępy w eksperymentalnej psychologii poznawczej, które przyczyniły się do lepszego zrozumienia ludzkiego procesu uczenia się i spowodowały ponowne przeanalizowanie kilku pojęć dotyczących edukacji. Po drugie, szybki rozwój multimediiów i technologii informatycznych w ostatnich latach uutorował drogę dla bardziej angażujących i skutecznych strategii nauczania. Dzięki wykorzystaniu różnych narzędzi, filmów, audio, symulacji, interaktywnych powierzchni itp. nauczanie akademickie i przemysłowe można postrzegać z dużo szerszej perspektywy niż w przypadku tradycyjnego tekstu. Odgrywa to szczególnie istotną rolę przy wyjaśnianiu dość złożonych zjawisk. Korzystanie z technologii e-learningowych może uprościć i poprawić wygodę prezentacji dynamiki złożonych zjawisk.

The analytical process involved identifying the learning problem, the aims and objectives, the audience's needs, prior knowledge, and any other pertinent features. At this step, the project's timeframe, delivery alternatives, restrictions, and learning environment were all taken into account. A thorough process of defining learning objectives was followed by the creation of elaborate storyboards and prototypes. The development phase resulted in the creation of the user interface, content, and instructional materials that were decided upon during the design phase. The target group received the material gathered during the implementation phase.

Naukowcy i specjaliści z różnych miejsc mogą skutecznie i stale współpracować dzięki wykorzystaniu wirtualnych materiałów edukacyjnych. Aby osiągnąć uzgodnione cele, zasoby mogą być zwiększane i łączone w ten sposób, przy jednoczesnym utrzymaniu ciągłej komunikacji. Wirtualne materiały edukacyjne odgrywają znaczącą rolę w integracji zasobów technologicznych, finansowych i ludzkich poprzez wymianę wiedzy za pośrednictwem danych, informacji, dokumentów, multimediiów itp. Produktywność można jeszcze bardziej zwiększyć, ograniczając czas i koszty podróży.

E-learning jest przydatny i skutecznie wspomaga proces uczenia się, gdy jest wprowadzony do systemu edukacyjnego. Chociaż wirtualne środowisko uczenia się może znacznie pomóc w rozwoju studentów i prawdopodobnie będą oni odgrywać coraz większą rolę w społeczeństwie, zastąpienie tradycyjnych uczelni wirtualnymi wydaje się niewystarczające. W szczególności należy pamiętać, że większość studentów, którzy niedawno ukończyli studia, musi pracować w rzeczywistych fabrykach i firmach, a nie w wirtualnych, co wymaga zdobywania praktycznej wiedzy w rzeczywistych laboratoriach i warsztatach.



The Project is funded
by the European Union



Opinie studentów na temat wspomnianego wirtualnego środowiska nauki są niezwykle pozytywne. Gdy kurs internetowy jest dobrze zaprojektowany, studenci go doceniają. Ponadto oferuje im bardzo holistyczną strategię wykorzystującą różnorodne media. Jednak to ograniczenie nie dotyczy studentów biorących udział w kursie online, w przeciwieństwie do sesji uczenia się twarzą w twarz lub synchronicznego, gdzie są oni ograniczeni zarówno miejscem, jak i czasem. Ponieważ instruktor nie jest wymagany, czas otwarcia nie jest ograniczony. Niektórzy studenci chcą mieć możliwość aktywnego uczestniczenia w procesie oceny, dlatego proszą wykładowcę, by pozwolił im na samodzielne ocenianie.

Brak bezpośredniej interakcji między wykładowcą a studentami w kursie wirtualnym był jedną z pierwszych kwestii poruszonych przez studentów. Bariera językowa i brak dostępu do Internetu to dodatkowe trudności; wielu studentów nie rozumie zarówno ogólnego, jak i technicznego języka angielskiego. W przypadku zdalnego nauczania, wirtualne materiały edukacyjne może stanowić alternatywę dla laboratoriów sprzętowych ze względu na pozytywne opinie studentów w tej dziedzinie.

Kolejną trudnością może być poziom motywacji studentów. Studiując zdalnie, student może stać się zdemotywowany i zacząć odkładać większość swoich zadań. Z perspektywy uczelni, prowadzenie wirtualnych zajęć jest prostsze i bardziej opłacalne.

Przed przystąpieniem do prowadzenia wirtualnego kursu, specjaliści akademicy mogą skorzystać z dodatkowego szkolenia. Wykładowcy muszą upewnić się, że mają wystarczająco dużo czasu, aby poświęcić się każdemu zaprojektowanemu kursowi, zanim podejmą się tego zadania, ponieważ może to być bardziej wymagające niż się wydaje. Prelegent musi poczynić specjalne przygotowania do tego rodzaju kursu.

Czas przygotowania multimedialnego narzędzia edukacyjnego jest kosztowny. Istnieją jednak pewne zalety, zwłaszcza jeśli materiał edukacyjny dotyczy przedmiotu, który może być powtarzany i nie zmienia się znacząco z roku na rok. Jako alternatywę dla modelu wykładów i prac domowych warto rozważyć projekt e-learningowy.

Uczenie się wymaga czegoś więcej niż tylko słuchania, samo mówienie nie wystarczy do nauczania. Podczas gdy wirtualne eksperymenty przeprowadzane przez VR 360 służą wzmocnieniu nauki przedmiotu, wyjaśnienie maszyn na linii produkcyjnej jest ważne w edukacji tekstylnej, aby uczeń mógł opanować proces produkcji tekstyliów. W przypadku wszystkich eksperymentów wymagane są rzeczywiste urządzenia produkcyjne, aby uzyskać niezbędne umiejętności techniczne. Grupa studentów może nauczyć się radzić sobie z prawdziwymi procedurami produkcyjnymi poprzez wykorzystanie praktycznych projektów. W wirtualnym środowisku uczenia się, uczeń jest zazwyczaj bardziej odizolowany od innych uczniów.

Wielu studentów online ma wspólne obawy dotyczące czasu i wysiłku. Studenci zagraniczni mogą mieć szczególne konsekwencje wynikające ze środowiska nauki online. Chociaż zakłada się, że nauka online jest elastyczna i prosta, niektórzy uczniowie mogą nie uznać jej za pożądaną opcję.



The Project is funded
by the European Union



Nie ma wątpliwości, że nic nie zastąpi synchronicznego uczenia się poprzez interakcję twarzą w twarz, ale nie zawsze jest możliwe, aby studenci uczestniczyli w konwencjonalnych zajęciach. Projekt ma na celu opracowanie zdalnych i integracyjnych ścieżek i możliwości uczenia się poprzez wykorzystanie technologii VR360 i e-learningu w programach nauczania studentów w zakresie edukacji tekstylnej. Oczekuje się, że jego główny wpływ będzie miał miejsce na studentów włókiennictwa, inżynierii włókienniczej, projektowania mody, nauczycieli, trenerów, mentorów, nowych pracowników prywatnych firm działających w przemyśle włókienniczym, społeczności włókiennicze, uniwersytety, władze publiczne, izby handlowe, izby przemysłowe.

2. Zdarzenia mnożnikowe

Skuteczność VLE i materiałów szkoleniowych jest oceniana po zakończeniu materiałów szkoleniowych za pośrednictwem wydarzeń upowszechniających w trzech różnych krajach w lokalnych środowiskach pracy. Każde wydarzenie będzie organizowane przez innego partnera i pomoże w rozpowszechnianiu i ocenie wyników projektu. Zainteresowane strony, nauczyciele tekstyliów i trenerzy z krajów partnerskich, potencjalni użytkownicy wirtualnego środowiska nauczania (VLE) i aplikacji w całej Europie poinformowani o wynikach projektu i zaproszeni do utrzymania platformy poprzez 3 wydarzenia upowszechniające (3 dni informacyjne). Polityka krajowa i unijna oraz decydenci jako główna grupa docelowa, która skorzysta z podręcznika Vir2TEX, zostaną dotarci i zaangażowani bezpośrednio w wydarzenia upowszechniające.

Ponieważ wszystkie organizacje partnerskie mają bliskie relacje robocze z instytucjami regionalnymi, rządowymi i unijnymi, wykorzystają te kanały do bezpośredniego zaangażowania polityków i decydentów w dziedzinie polityki młodzieżowej, rozwoju przedsiębiorczości i innowacji społecznych. Aby podręcznik Vir2TEX był szeroko stosowany i aby zorganizowany dyskurs między młodymi ludźmi a decydentami odbywał się w ramach wydarzeń Multiplier, aktywny udział tej grupy docelowej był niezbędny. Inni interesariusze i opinia publiczna: Vir2TEX opracował odpowiednią strategię komunikacji dla wymienionych interesariuszy, wykorzystując różne kanały, w tym wydarzenia upowszechniające i media społecznościowe. Rozpowszechnianie wiedzy w społeczeństwie jest kluczową kwestią. Komponent. Ustalenia i metody Vir2TEX zostały wdrożone przez dostawców szkoleń dla młodzieży, platformy doradztwa zawodowego i społeczności mentorskie, kształcąc i szkoląc młodych ludzi z różnych grup.

EGE, UPIT i ETN były bezpośrednio zaangażowane w odpowiednie wydarzenia multiplikacyjne i opracowanie rezultatów intelektualnych. Wydarzenie podkreśla sfinalizowane narzędzia do cyfrowego uczenia się Vir2TEX VR 360, innowacyjną platformę edukacyjną Vir2TEX i interaktywną ścieżkę szkoleniową Vir2TEX (podręcznik) oraz ich wiele pozytywnych skutków dla poprawy działań w zakresie cyfrowego uczenia się zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim oraz ich efektywnego wykorzystania. Opracowane cyfrowe narzędzia edukacyjne VR 360 zostały zaprezentowane studentom pierwszego dnia, a działania szkoleniowe zostały przeprowadzone drugiego dnia.

Wydarzenia upowszechniające mają na celu przetestowanie metodologii i narzędzi opracowanych w celu wdrożenia Vir2TEX Virtual Learning Environment (VLE), a przede wszystkim nowo opracowanego programu nauczania. Wyniki ankiet wykorzystanych w



The Project is funded
by the European Union



wydarzeniach upowszechniających zostały wykorzystane do aktualizacji Wirtualnego Środowiska Nauczania Vir2TEX (VLE). Wyniki testów zostały wykorzystane do umożliwienia transferu wyników projektu, wytycznych i informacji politycznych opracowanych w celu zachęcenia innych instytucji edukacyjnych do przyjęcia koncepcji w swojej dziedzinie. Wydarzenia poprawiły podejście edukacyjne Vir2TEX oraz zwiększyły wiedzę i umiejętności grupy docelowej. Długoterminowe cele projektu, tj. zwiększona świadomość, wiedza w zakresie edukacji tekstylnej, a tym samym długoterminowe korzyści Vir2TEX będą miały duży wpływ na poprawę i zrównoważony rozwój edukacji tekstylnej.

Na zakończenie wydarzeń wszyscy uczestnicy wypełnili poniższy kwestionariusz. Na poziomie lokalnym studenci organizacji partnerskich otrzymali wsparcie za pośrednictwem tej innowacyjnej platformy edukacyjnej i ukończyli ją zarówno z wiedzą akademicką, jak i praktyczną, dzięki czemu będą lepiej przygotowani do życia zawodowego. Co więcej, wykładowcy organizacji partnerskich również skorzystają z tej platformy, lepiej przekazując swoją wiedzę i osiągając wyższy poziom jakości początkowego i ustawicznego kształcenia i szkolenia zawodowego w zakresie edukacji tekstylnej. Oba powyższe stwierdzenia zaowocują większą liczbą kandydatów na studentów. Wzmocni to kluczowe kompetencje i umiejętności przekrojowe, w szczególności naukę języków obcych, umiejętności cyfrowe i wesprze rozwój umiejętności zawodowych potrzebnych na obecnym i przyszłym rynku pracy.

Uczestnicy wybrali ocenę od jednego do siedmiu. Jeden oznacza zdecydowanie się zgadzam, a siedem oznacza zdecydowanie się nie zgadzam. Ponadto istnieje również odpowiedź "Nie mam pojęcia".

Kwestionariusz:

1. Ogólnie rzecz biorąc, jestem zadowolony z łatwości korzystania z tej aplikacji.
2. Korzystanie z tej aplikacji było proste.
3. Byłem w stanie szybko ukończyć misje i scenariusze za pomocą tej aplikacji.
4. Czuję się komfortowo korzystając z tej aplikacji.
5. Nauka korzystania z tej aplikacji była łatwa.
6. Wierzę, że dzięki tej aplikacji mogę szybko osiągnąć produktywność.
7. Aplikacja wyświetlała komunikaty o błędach, które jasno wyjaśniały, jak naprawić problemy.
8. Za każdym razem, gdy popełniłem błąd podczas korzystania z aplikacji, mogłem go łatwo i szybko naprawić.
9. Informacje dostarczane przez tę aplikację (takie jak pomoc online, komunikaty na ekranie) były jasne.
10. Znalezienie potrzebnych informacji było łatwe.
11. Informacje te pomogły mi ukończyć misje i scenariusze.
12. Organizacja informacji na ekranie aplikacji była bardzo cenna.
13. Interfejs aplikacji był przyjemny.
14. Podobało mi się korzystanie z interfejsu tej aplikacji.
15. Aplikacja ma wszystkie funkcje i możliwości, których oczekiwałem.
16. Ogólnie jestem zadowolony z tej aplikacji.



The Project is funded
by the European Union



Zgodnie z wynikami ankiety studenci i wykładowcy zadeklarowali, że wszyscy są zadowoleni z łatwości korzystania z tej aplikacji, korzystanie z niej było proste i szybko ukończyli misje i scenariusze za pomocą tej aplikacji. Prawie wszyscy czuli się komfortowo korzystając z tej aplikacji i łatwo się jej nauczyli. Wspomnieli, że mogą być produktywni szybko korzystając z tej aplikacji, a informacje dostarczane przez tę aplikację były jasne (takie jak pomoc online, komunikaty na ekranie). Łatwo znaleźli potrzebne informacje, mogli ukończyć misje i scenariusze z instrumentalnymi informacjami i uznali interfejs za przyjemny. Ogólnie rzecz biorąc, podobała im się aplikacja, jej funkcje, możliwości i byli z niej zadowoleni.

Strony Vir2TEX w mediach społecznościowych będą również zawierać różne zasoby edukacyjne i pozostaną online po zakończeniu projektu. Ponadto uczestnicy z mniejszymi szansami (tj. niepełnosprawnościami oraz przeszkodami geograficznymi i ekonomicznymi) skorzystają z platformy MOOC, na której wszystkie wyniki projektu (nauka online / szkolenia / materiały programowe itp.) będą dostępne 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, nawet po zakończeniu projektu. Vir2TEX oferuje wszystkim uczestnikom równe szanse w edukacji za pośrednictwem technik kształcenia otwartego i na odległość, które okazały się cenne, zwłaszcza w ostatnich dniach ekstremalnych okoliczności, przed którymi stoi świat (COVID-19). Ponadto platforma MOOC będzie rozwijana w celu oferowania możliwości kształcenia otwartego i na odległość szerszemu gronu stażystów, aby wzmocnić wszystkich członków łańcucha wartości szkoleń w zakresie tekstyliów, aby przyczynić się do opracowania wytycznych i procedur dotyczących podnoszenia kwalifikacji w zakresie standardowych szkoleń w całej UE. Nowo opracowane cyfrowe narzędzia edukacyjne VR 360 i interaktywne podejście do szkolenia na odległość pozwolą im dogłębnie zrozumieć i wykorzystać edukację tekstylną.



The Project is funded
by the European Union



Załącznik I- Zdjęcia z wydarzenia mnożnikowego



The Project is funded by the European Union

