



Deep.

PROJECT DEEP

Digital Entrepreneurship for Employability Path

STUDIA PRZYPADKÓW

PRZYKŁADY I NAJLEPSZE PRAKTYKI

Spis treści

CENTER FOR CREATIVE TRAINING (CCT)[]	2
Mocne strony i wnioski końcowe	4
DUALIZA BANKIA. SZKOLENIA ZAWODOWE Z CYFROWYCH KOMPETENCJI W RAMACH DUALNEGO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO [2]	5
Mocne strony i wnioski końcowe	6
ACTIVE YOUTH ENTREPRENEURSHIP NETWORK (AYEN)	7
Mocne strony i wnioski końcowe	9
ARTES 4.0 – ZAAWANSOWANA ROBOTYKA I ZASTOSOWANIE CYFROWYCH TECHNOLOGII I SYSTEMÓW 4.0	10
Mocne strony i wnioski końcowe	11
NORTE DIGITAL	12
Mocne strony i wnioski końcowe	12
TIC-TAC PROJEKT ODPOWIADAJĄCY KOMPETENCJOM CYFROWYM	13
Mocne strony i wnioski końcowe	14
BI-REX – BIG DATA INNOVATION & RESEARCH EXCELLENCE	15
Mocne strony i wnioski końcowe	16





Deep.

CENTER FOR CREATIVE TRAINING (CCT)[1]

Misją Center for Creative Training (CCT) jest przekrojowa poprawa jakości środowiska edukacyjnego w Bułgarii. Jest ona realizowana poprzez wdrażanie dedykowanych rozwiązań technologicznych dla instytucji edukacyjnych, tworzenie innowacyjnych programów szkolenia nauczycieli i nauki programowania młodzieży.

CCT jest autorem 16 programów doskonalenia nauczycieli. Programy szkoleniowe miały na celu zwiększenie integracji i wzmocnienie stosowania technologii w klasach. Do najbardziej popularnych programów szkoleniowych należą „Szkola w chmurze”, „Projektowanie i wdrażanie technologii informacyjno-komunikacyjnych” oraz „Instrumenty atrakcyjnej edukacji”. Wszystkie programy szkoleniowe są zatwierdzone przez bułgarskie Ministerstwo Edukacji i posiadają Certyfikat Doskonałości ISO. CCT uważa, że zakup nowych technologii i szkolenia nauczycieli same w sobie są niewystarczające, aby doprowadzić do transformacji edukacyjnej. Potrzebne jest holistyczne podejście, łączące sensowne wdrażanie technologii, innowacyjne projektowanie środowiska uczenia się i planowanie strategiczne. Transformacja edukacyjna musi mieć jasny cel, zsynchronizowany z wymaganiami dnia dzisiejszego, dostosowany do przyszłości.

Podsumowanie inicjatyw CCT:

- "Szkoly Przyszłości" - CCT jest konsultantem technologicznym i partnerem w tworzeniu innowacyjnego technologicznie środowiska edukacyjnego dla programu „Schools of the Future” Fundacji "America for Bulgaria".
- "Obóz naukowy" - CCT jest pomysłodawcą i organizatorem międzynarodowego 5 dniowego projektu „Science Camp”, odbywającego się w Bułgarii, w ramach którego młodzi ludzie oraz naukowcy wspólnie uczestniczą w warsztatach i zajęciach naukowych.
- „Szkola w chmurze”, CCT integruje platformy edukacyjne w Bułgarii, korzystające z rozwiązań chmurowych.

¹ <https://cct.bg/>





Deep.

- Prowadzi projekt „Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość w środowisku uczenia się”, który obejmuje innowacyjne metody nauczania z wykorzystaniem aplikacji Google Expedition.

CCT wprowadziło edukację LEGO w celu promowania obszarów nauki STEAM (ang. Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), zwracając tym samym szczególną uwagę na rozwój poznawczy uczniów.

Początki:

- Głównym powodem wprowadzenia wszystkich wyżej wymienionych inicjatyw jest potrzeba transformacji edukacji poprzez zastosowanie dostępnych rozwiązań technologicznych i narzędzi.
 - Celem jest także szukanie odpowiedzi na pytanie, jakie są główne cele, które należy osiągnąć dzięki inicjatywie?
- Grupa docelowa:
- Młodzi ludzie;
 - Dzieci zagrożone;
 - Dzieci ze środowisk defaworyzowanych;
 - Dzieci z grup mniejszościowych;
 - Nauczyciele i pozostały personel dydaktyczny.

CCT od 2008 roku aktywnie działa na polu transformacji edukacyjnej. W 2017 roku CCT zostało pierwszym edukacyjnym partnerem Google w Bułgarii i regionie w zakresie rozwoju zawodowego, usług (pakiet G dla edukacji) i sprzedaży (urządzenia Chromebook).

Eksperti z zespołu CCT są aktywni i biorą udział w różnych inicjatywach edukacyjnych i technologicznych, poprzez:

- Udział w Komisji Innowacyjnych Szkół przy Ministerstwie Edukacji;
- Udział w grupie roboczej ds. strategii rozwoju edukacji dla gminy Płowdiw;
- Pozyskanie statusu innowatorów w dziedzinie edukacji w Bułgarii dzięki partnerstwu z Google i certyfikacji ;
- Koordynowanie krajowego programu Space Camp Turkey w Bułgarii:
www.spacecamp.cct.bg;

With the support of the Erasmus+ programme of the European Union. This document and its contents reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



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



Deep.

- Wpływanie na struktury wspierające (np. struktury miejskie, układy zbiorowe, ustawodawstwo, instytuty badawcze / uniwersytety);
- Uczestniczenie w projektach finansowych:
 - Funduszach, projektach dofinansowych;
 - Inwestycjach.

Mocne strony i wnioski końcowe

Całościowe podejście do digitalizacji edukacji poprzez wprowadzenie nowatorskich współczesnych metodologii nauczania i uczenia się miało pozytywny wpływ na ogólny rozwój edukacji.

Przekrojowe podejście stwarza warunki dla interesującego i angażującego procesu uczenia się, który buduje i utrzymuje zainteresowanie młodych ludzi nauką oraz zmniejsza prawdopodobieństwo przedwczesnego kończenia edukacji.





Deep.

DUALIZA BANKIA. SZKOLENIA ZAWODOWE Z CYFROWYCH KOMPETENCJI W RAMACH DUALNEGO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO [2]

Inicjatywa ma na celu zapewnienie studentom zdobycie umiejętności poprzez udział w szkoleniach w ramach "podwójnego" - dualnego - kształcenia zawodowego. Organizowane szkolenia naprzemiennie odbywają się w ośrodku edukacyjnym i w firmie.

Dualiza Bankia to marka, za pośrednictwem której "Bankia Foundation for Dual Training" promuje i podnosi prestiż kształcenia zawodowego oraz jego dualnego trybu. W ramach tej inicjatywy Bankia podjęła działania mające na celu promowanie edukacji, w tym szkoleń zawodowych, jako sposobu na poprawę funkcjonowania społeczeństwa, zwalczanie nierówności i wsparcie dla integracji. Założeniem dla tych działań jest budowanie świadomości, że szkolenia praktyczne poprawiają szanse na zatrudnienie studentów i wzmacniają konkurencyjność firm.

Wdrażane rozwiązania znajdują odzwierciedlenie w umowach zawieranych przez Bankia z radami wspólnot autonomicznych, samorządami i lokalnymi stowarzyszeniami biznesowymi.

Po uzgodnieniu warunków wybiera się szereg ośrodków edukacyjnych, w których odbywają się szkolenia.

Studenci otrzymują od 150 do 200 godzin dodatkowych zajęć w ramach szkoleń z budowania umiejętności cyfrowych, wzmacniających ich kwalifikacje zawodowe, wymagane przez firmy. Pozwala to studentom podnieść ich wartość na rynku pracy i poprawić szanse na zatrudnienie.

W drugim etapie doskonalenia zawodowego uczniowie wykorzystują umiejętności nabyte w firmach.

Przedsiębiorstwa czerpią korzyści z tego programu na kilka sposobów. Werbują młode osoby z technologicznym przeszkoleniem w zakresie umiejętności, których brakuje na rynku pracy, a także, gdy zatrudniają osoby poniżej 30 roku życia, otrzymują zniżki i premie od składek na ubezpieczenie społeczne.





Deep.

Treści szkoleń obejmują następujące elementy:

- Cyfryzacja: jej celem jest uświadomienie studentom wpływu i znaczenia cyfryzacji w środowisku biznesowym. Główne metodologie innowacji koncentrują się na projektowaniu pod potrzeby użytkownika i metodykach zwinnych rozwoju produktów cyfrowych. Narzędzia: Slack, Trello, Google G Suite, Business Model Canvas, Customer Journey, Empathy Map, itp.
- Marketing w Internecie: jego celem jest zapoznanie studentów z głównymi technikami marketingu cyfrowego, projektowaniem planu e-marketingu, pozycjonowaniem w sieci. Narzędzia: Semrush, SeoMoz, Majestic, Google Adwords, Facebook Ads, G. Analytics i Mailchimp.
- Ux user experience: celem tego elementu jest ocena wiedzy studentów na temat interfejsu Ux i nauczenie ich, jaki wpływ ma Ux na biznes, jako narzędzie do mierzenia cyfrowej lojalności klientów. Narzędzia: Nav Flow, Architektura informacji, Atomic Design, Wireframe with POP, Mockups with Proto.io
- Programowanie webowe: jego celem jest pomoc pracownikom w zdobywaniu umiejętności technicznych w zakresie tworzenia aplikacji internetowych. Frontend jest oparty na frameworku Google (AngularJS), a Backend na frameworku Django. Narzędzia: bazy danych SQLite, języki JS, AngularJS, Python, Django, HTML5, CSS3, konsola Chrome.

Projekty są finansowane ze środków Fundacji Bankia w powiązaniu z funduszami europejskimi i z wkładem ze strony regionów autonomicznych.

Mocne strony i wnioski końcowe

Program zapewnia studentom zawodowe szkolenia w zakresie umiejętności cyfrowych, które nie są uwzględnione w ich planie uczelnianym.

Daje firmom możliwość dotarcia do osób z wykształceniem zawodowym, o szerokim wachlarzu umiejętności cyfrowych i zwiększenie tym samym konkurencyjności w biznesie.

Posiadanie dobrego repertuaru umiejętności cyfrowych ma nie tylko fundamentalne znaczenie w życiu codziennym każdego obywatela, lecz także w życiu zawodowym, niezależnie od branży, w jakiej pracuje.

Jest to wartość dodana dla szkoleń pracowników „fizycznych lub ich kierownictwa a nie tylko dla osób o profilu akademickim, szczególnie związanych z informatyką lub ICT.





Deep.

ACTIVE YOUTH ENTREPRENEURSHIP NETWORK (AYEN)²

Celem bułgarskiego projektu jest zbudowanie ponadnarodowej sieci przedsiębiorstw, która ułatwi młodym wykluczonym osobom (tzw. NEET) w grupie wiekowej 25-29 lat, odkrywanie potrzeb / możliwości we własnej społeczności, tak by te potrzeby przekształcać w nowe firmy i miejsca pracy. Stworzenie sieci odpowiednich interesariuszy umożliwi im współpracę i wymianę doświadczeń oraz poglądów na temat tego, jak młodzi ludzie mogą tworzyć własne miejsca pracy. Dzięki kompleksowemu zestawowi innowacyjnych narzędzi projekt wzmacnia istniejące regionalne społeczności przedsiębiorców, a tym samym wspiera tworzenie stałych miejsc pracy.

Działania w ramach inicjatywy:

- Rekrutacja, włączanie i integracja młodych ludzi NEET ("Not in Education, Employment, or Training", czyli osoby wykluczone z systemu edukacji, zatrudnienia czy szkoleń) w istniejących środowiskach biznesowych.
- Pomaganie im w rozwijaniu indywidualnych i zespołowych pomysłów biznesowych w oparciu o lokalne potrzeby, możliwości i zasoby.
- Zapewnienie młodzieży NEET dostępu do powiększania umiejętności i nowych rynków poprzez międzynarodowe wizyty studyjne, lokalne i międzynarodowe staże.
- Zaangażowanie doświadczonych przedsiębiorców i emerytowanych ekspertów, jako doradców.
- Używanie i testowanie narzędzi cyfrowych w codziennych czynnościach, jako wkład w rozwój produktów / usług oraz podaży / popytu wewnętrznego.
- Utworzenie cyfrowego systemu motywacji poprzez grywalizację oraz Systemu Gospodarki Lokalnej w celu stymulowania aktywności gospodarczej w skali regionalnej.

Początki projektu:

- Głównym powodem wprowadzenia tej inicjatywy było stwierdzenie faktu, że wielu młodych ludzi nie chce się przeprowadzać w celu podjęcia pracy lub po prostu nie posiada umiejętności niezbędnych do podjęcia pracy w innym mieście

² <https://www.rapiv.org/en/>





Deep.

czy kraju. W związku z tym istnieje potrzeba tworzenia nowych miejsc pracy lokalnie, tam gdzie żyją i mieszkają młodzi ludzie.

Główne cele:

- Ułatwienie znalezienia pracy młodym ludziom;
- Tworzenie nowych miejsc pracy w organizacjach pozarządowych i przedsiębiorstwach społecznych;
- Pomaganie młodym ludziom i wspieranie ich w zakładaniu własnej firmy.

Grupy docelowe:

- Młodzież niekształcąca się, niepracująca ani nie szkoląca się w przedziale 25–29 lat;
- Społeczności wspierające przedsiębiorczość;
- Doświadczeni mentorzy;

Cechy szczególne:

- ukierunkowane na nierówności społeczne i regionalny podział miejsc pracy;

Struktury wspierające:

- organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa społeczne, władze centralne i samorządowe;

Finansowanie:

- Współfinansowanie przez Fundusz Grantów EOG i Norweskiego Funduszu na rzecz Zatrudnienia Młodzieży
- Inwestycje.





Deep.

Mocne strony i wnioski końcowe

Projekt może mieć pozytywny wpływ na lokalną gospodarkę w objętych nim regionach, poprzez tworzenie nowych miejsc pracy i wpływanie na zaangażowanie młodej kadry. Ten dodatni aspekt rozwija się samodzielnie. Jeśli chodzi o zrównoważony rozwój, partnerzy powinni rozważyć, co jest konieczne, aby stale doskonalić umiejętności młodych ludzi, a także określić wymagania dotyczące utrzymania potrzeby i znaczenia danego rodzaju pracy lub firmy.

Zidentyfikowane potrzeby pokazują, że nadal ma znaczenie, skąd pochodzisz i gdzie mieszkasz pod względem możliwości zatrudnienia i budowania kariery, pomimo cyfrowego i mobilnego świata, w którym żyjemy. Konieczne są dalsze wysiłki i zasoby, aby rozwijać korzyści płynące z digitalizacji we wszystkich częściach kraju.





Deep.

ARTES 4.0 – ZAAWANSOWANA ROBOTYKA I ZASTOSOWANIE CYFROWYCH TECHNOLOGII I SYSTEMÓW 4.0³

ARTES to multitechnologiczne centrum, które rozwija innowacyjne projekty Przemysłu 4.0, wspierające MŚP i mikroprzedsiębiorców, aby umożliwić im sukces w drodze do cyfryzacji.

ARTES 4.0 jest jednym z 8 Centrów Kompetencji wybranych przez Ministerstwo Rozwoju Gospodarczego (MiSE) w ramach Krajowego Planu Przemysłu 4.0 we Włoszech.

Dzięki ARTES 4.0 firmy mają dostęp do wielu możliwości finansowania do 200 000 euro bezpośrednio z MiSE.

ARTES 4.0 wdraża swoje inicjatywy i programy w MMŚP, w fundacjach prywatnych i publicznych, stowarzyszeniach i agencjach rządowych.

Działalność ARTES obejmuje następujące obszary tematyczne:

- Robotyka. Sztuczna inteligencja i „maszyny współpracujące”
- Modelowe systemy kontroli do analizy wielu zmiennych
- Technologie optymalizacji procesów w czasie rzeczywistym
- Aplikacje i technologie przechowywania i przetwarzania danych
- Podstawowa infrastruktura oprogramowania
- Technologie cyberbezpieczeństwa
- Rozszerzona i wirtualna rzeczywistość oraz multisensoryczne systemy teleobecności
- Technologie zrobotyzowane i rzeczywistości rozszerzonej oraz systemy przewidywania i nadzoru, szkolenia
- Technologie 4.0 poprawiające bezpieczeństwo i higienę pracy pracowników
- Rozwój i charakterystyka zaawansowanych materiałów
- Digitalizacja i robotyzacja procesów
- Technologie, sieci, systemy i komunikacja, zarówno bezprzewodowa, jak i przewodowa.

³ <https://artes4.it/>





Deep.

ARTES 4.0 świadczy usługi w następujących obszarach:

- **KIERUNKI ROZWOJU:**

We współpracy z krajowymi i międzynarodowymi Centrami Innowacji Cyfrowych (DIH - Digital Innovation Hubs), ARTES 4.0 ocenia poziom dojrzałości cyfrowej i technologicznej swoich klientów, aby aktywnie wspierać ich w procesie cyfryzacji procesów i aktywów.

- **EDUKACJA I SZKOLENIA:**

ARTES 4.0 rozwija programy i projekty szkoleniowe głównie ukierunkowane na umiejętności w obszarze technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz „inteligentnej robotyki” w celu wspierania, promowania i rozpowszechniania wiedzy Przemysłu 4.0 i edukacji cyfrowej wśród obecnych i przyszłych pokoleń przedsiębiorców.

- **PROJEKTY INNOWACYJNE:**

ARTES 4.0 gwarantuje dostęp do aktywów MiSE w celu ułatwienia rozwoju innowacji, badań przemysłowych i eksperymentalnych projektów informatycznych. Inicjatywy te mają na celu poprawę jakości produktów, procesów lub usług poprzez wdrożenie zaawansowanych technologii w dziedzinach badawczych 4.0.

- **DORADZTWO W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA BIZNESEM:**

- usługi w zakresie innowacyjnych modeli biznesowych
- dobór technologii
- zarządzanie innowacjami
- marketing
- analiza dynamiki makroekonomicznej i społecznej, związanej z Przemysłem 4.0.

Mocne strony i wnioski końcowe

Wsparcie ze strony MiUR (włoskiego szkolnictwa wyższego) i MISE zapewnia dużą wiarygodność każdej działalności prowadzonej i promowanej w organizacji; ARTES 4.0 „wychwytuje”, rozumie i zaspokaja potrzeby w zakresie innowacji, wyrażane przez przedsiębiorstwa, w szczególności MŚP, pomagając im określić ich innowacyjne i konkurencyjne drogi rozwoju.

ARTES 4.0 to także akcelerator innowacji, który znacznie poprawia zastosowania rozwiązań przemysłowych, inżynierię i projektowanie produktów, kwalifikacje zawodowe oraz wzmacnia możliwości zatrudnienia dla wszystkich.

Skuteczne strategie cyfryzacji dla swego sukcesu wymagają powszechnego stosowania od najniższych warstw systemu społeczno-gospodarczego, które jest możliwe dzięki ogromnemu transferowi wiedzy.

Takie podejście oddolne jest znacznie bardziej wydajne i efektywne niż abstrakcyjne odgórne finansowanie, które nie jest ujęte w żadnej konkretnej długoterminowej strategii.





Deep.

NORTE DIGITAL⁴

Norte Digital ma na celu pomóc MŚP z północy Portugalii w czerpaniu korzyści z potencjału gospodarki cyfrowej.

Projekt Norte Digital wspiera MŚP w procesie budowania strategii cyfrowej, pomagając im w tworzeniu warunków niezbędnych do poruszania się na rynku globalnym.

Działania Norte Digital są ukierunkowane na następujące cele: zwiększenie liczby MŚP w gospodarce cyfrowej; zwiększenie dostępu do nowych rynków oraz tworzenie nowych produktów i usług; zakwalifikowanie i przygotowanie ok. 50 firm z rynku MŚP do wejścia na rynek międzynarodowy; stworzenie trzech gabinetów wspierających MŚP w procesie transformacji cyfrowej; promowanie i poprawę synergii międzysektorowych; wzmocnienie pozycji nowych firm, które myślą „nieszablonowo”; ułatwienie i promowanie synergii między MŚP zgodnie z trendami cyfrowymi; przyczynienie się do wzmocnienia wskaźników osiągnięć MŚP; i na koniec, wzmocnienie zatrudnienia wymagającego wysokich kwalifikacji, promowanie powiązań między ofertą szkoleniową a potrzebami rynku, poprzez wzrost umiejętności cyfrowych i wiedzy specjalistycznej w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych. Wspierając swoją misję, Norte Digital, organizuje konferencje i prezentuje inicjatywę, oferuje także badania diagnostyczne, doradztwo i szkolenia pilotażowe dla MŚP.

Mocne strony i wnioski końcowe

Do tej pory inicjatywa była wdrażana wyłącznie na poziomie regionalnym. Jednakże ma ogromny potencjał i można rozszerzyć jej działania na inne regiony. Jednocześnie działania Norte Digital mają trwały charakter, gdyż zapotrzebowanie na wsparcie z ich strony będzie rosło w kolejnych latach. Zasięg projektu powinien zostać rozszerzony na kompleksowe programy szkoleniowe skierowane zarówno do kierownictwa MŚP, jak i pracowników, aby przyspieszyć proces transformacji cyfrowej.

⁴ <https://www.nortedigital.pt/>

With the support of the Erasmus+ programme of the European Union. This document and its contents reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.





Deep.

TIC-TAC PROJEKT ODPOWIADAJĄCY KOMPETENCJOM CYFROWYM⁵

Centrum Rosa Chacel w Colmenar Viejo w 2019r. otrzymało nagrodę w Narodowym Konkursie Dobrych Praktyk w Centrach Nauczania za opracowanie pionierskiego programu dostosowania edukacji do dzisiejszego świata technologii. Centrum otrzymało nagrodę za „TIC-TAC. Projekt odpowiadający kompetencjom cyfrowym” - projekt angażujący uczestników szkoleń, zdobywających wiedzę z kompetencji cyfrowych, nie tylko z technicznego punktu widzenia, lecz także z relacji między studentami.

Projekt TIC-TAC umożliwił integralne zarządzanie w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych, obejmujące takie aspekty, jak nadzór, szkolenie nauczycieli, innowacje metodologiczne, rozpowszechnianie doświadczeń i ocena działań.

Projekt ma dwa cele ogólne:

Zapewnienie uczniom narzędzi wspierających świadomość cyfrową, docenianie i uczenie się kontrolowania swojej tożsamości cyfrowej i sprawowania nad nią nadzoru.

Zaangażowanie całej społeczności edukacyjnej, a w szczególności uczniów, w rozwój kompetencji cyfrowych.

Szkoła wdrożyła nowy sposób oceny kompetencji cyfrowych uczniów, przechodząc od oceny treści kwestionariuszami i ankietami, do nowej formy działania na trzech poziomach. Organizacja dydaktyczna koncentruje się na udziale środowiska edukacyjnego i komunikacji.

W zakresie organizacji dydaktycznej centralnymi elementami są: portfolio studenta, ramy oceny kompetencji cyfrowych oraz biuletyny kompetencji cyfrowych.

⁵ <https://iesrosachacel.net/>

With the support of the Erasmus+ programme of the European Union. This document and its contents reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.





Deep.

Ocena kompetencji cyfrowych: Przyjęto perspektywę skoncentrowaną na uczniu, zaczynając od identyfikacji kompetencji cyfrowych, które każdy student musi nabyć podczas swojego szkolenia akademickiego, w odniesieniu do określonych zadań, które musi opanować. Następnie skupiono się na nauczycielu, sporządzając listę jego absolwentów według poziomu zdobycia kompetencji cyfrowych i wykonanych zadań, jako dowodów zdobycia wykształcenia. Wreszcie, dla wszystkich uczniów stworzono serię osobistych portfolio cyfrowych z wykazem zrealizowanych zadań.

Cyfrowe portfolio towarzyszy uczniowi przez całą drogę edukacyjną. Każdy student na początku tej ścieżki tworzy podstawową stronę internetową, która będzie jego cyfrowym portfolio. Portfolio powinno zawierać strony z treściami online dla każdego kursu, działania cyfrowe - zadania dla każdego przedmiotu. Każdy uczeń dodaje je na stronie do swojego portfolio w uporządkowany sposób. Dostęp do danych jest tylko dla nauczycieli.

Biuletyn kompetencji cyfrowych jest generowany na podstawie oceny przedstawionej przez każdego nauczyciela z zajęć, za które jest odpowiedzialny. Na koniec kursu centrum informuje opiekunów ucznia o zdobytych przez niego umiejętnościach za pośrednictwem biuletynu, w którym widnieją oceny ich umiejętności cyfrowych. Biuletyn ułatwia zarówno zaangażowanie uczniów w zadania, jak i ogólne zrozumienie procesu nauczania przez nauczycieli i społeczność edukacyjną. W biuletynie w prosty sposób można zobaczyć, co jest oceniane i można zrozumieć proces edukacji w sposób globalny.

Mocne strony i wnioski końcowe

Umiejętności cyfrowych można się nauczyć, przystępując do dowolnej działalności akademickiej.

Wskazane jest jak najszybsze rozpoczęcie ich nauczania i utrzymywanie ich zdobywania na wszystkich etapach edukacji, w toku zajęć.

Proces uczenia się rozpoczyna się wykszolenia i odpowiedniego zmotywowania kadry nauczycielskiej.

Trwałość działań zależy prawie całkowicie od zaangażowania społeczności edukacyjnej, ponieważ centra dysponują już odpowiednimi narzędziami i udogodnieniami.

Stopień możliwości poszerzania zakresu projektu, jako doświadczenia innowacyjnego jest bardzo wysoki, ponieważ można je przenieść na grunt dowolnego ośrodka lub struktury edukacyjnej, które mają podstawowe środki do realizacji szkoleń.





Deep.

BI-REX – BIG DATA INNOVATION & RESEARCH EXCELLENCE⁶

Bi-rex pełni rolę węzła wsparcia strategicznego i operacyjnego dla firm produkcyjnych, zorientowanych na cyfryzację i automatyzację procesów przemysłowych, objętych ramami krajowymi Przemysłu 4.0.

Bi-rex gromadzi know-how sieci "Emilia-Romagna High Technology Network" (laboratoria przemysłowe, infrastruktura, centra innowacji cyfrowych) w celu opracowania zaawansowanych rozwiązań ICT, odpowiednio dostosowanych do potrzeb MŚP.

Bi-rex koncentruje swoje wysiłki na dwóch głównych obszarach rozwoju:

- Big data i nowe cyfrowe modele biznesowe stosowane w / dla przemysłu wytwórczego.

Innymi słowy: udostępnianie nowych technologii, które ułatwiają przetwarzanie dużych zbiorów danych i wdrażanie wysoce wyrafinowanych zasobów technologicznych, takich jak sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe i diagnostyka predykcyjna (proaktywna) wydajności i konkurencyjności biznesu;

- Produkcja dodatkowa.

W szczególności związana z podstawową działalnością dowolnego łańcucha przemysłu wytwórczego, produkcja addytywna (przyrostowa) obejmuje nowe technologie stosowane do przetwarzania podstawowych nakładów.

Misja Bi-rex została zdefiniowana w odniesieniu do trzech długoterminowych celów:

1. Stworzenie systemu szkoleń, kierunków rozwoju i doradztwa dla firm ściśle zintegrowanych z innymi centrami innowacji cyfrowych na poziomie krajowym.
2. Wzmocnienie dużego ekosystemu, sprzyjającego rozwojowi innowacyjnych projektów, eksperymentalnym rozwiązaniom stosowanym do osiągnięcia celów oraz budowania inicjatyw publiczno-prywatnych, skupionych na badaniach i konkurencyjności biznesu.
3. Testowanie, walidacja i pilotaż demonstracyjnego zakładu produkcyjnego, w celu dalszego wspierania i wdrażania wspomagających i innowacyjnych technologii 4.0 do zarządzania przedsiębiorstwem i konkurencyjności MŚP.

⁶ <https://bi-rex.it/>





Deep.

Ponadto Bi-rex bardzo mocno koncentruje się na edukacji cyfrowej i doradztwie, co jest możliwe dzięki programom szkoleniowym i organizacji wydarzeń takich jak: konferencje, warsztaty, okrągłe stoły, które dostosowane są do grupy docelowej.

Bi-rex zapewnia specjalistyczne wsparcie i wiedzę na temat tzw. „technologii wspomagających” cyfryzację przemysłu wytwórczego:

- Inteligentne technologie produkcyjne - nowe technologie produkcyjne, które łączą wszystkie elementy współistniejące w produkcji: operatorów, maszyny i narzędzia.
- Technologie usług inteligentnych - ogólne „infrastruktury IT” i techniki, które umożliwiają wdrażanie procesów integracji między różnymi zaangażowanymi systemami, bez jakichkolwiek wykluczeń lub barier (zarówno kulturowych, jak i technicznych).
- Technologie inteligentnych energii - utrzymanie wysokowydajnych parametrów zużycia energii, wspierające jednocześnie istotne cele społecznej odpowiedzialności biznesu.

Mocne strony i wnioski końcowe

Bi-rex to bardzo silna, solidna i niezawodna inicjatywa, która czerpie z wielu możliwości wynikających z doskonałego wykorzystania najbardziej awangardowych technologii 4.0 w połączeniu z wieloletnią, tradycyjną wiedzą i doświadczeniem włoskiego przemysłu wytwórczego.

Siłą programu jest możliwość nawiązania dialogu pomiędzy tak różnorodnymi ekosystemami, których harmonia może zagwarantować:

- *Wysoce innowacyjne projekty, mające na celu wdrażanie niespotykanych dotąd rozwiązań dla dobrze znanych i tradycyjnych potrzeb biznesowych.*
- *Wydajny system bez rzeczywistych ograniczeń sektorowych, firmowych i branżowych*
- *Niekończący się transfer umiejętności technologicznych*
- *Produkcje prototypowe o dużej wartości dodanej*
- *Ciągłe wspieranie dyskusji kulturowej, która wydaje się tak bardzo potrzebna na szczeblu krajowym.*

