



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej

Raport wstępny z wdrażania programu doskonalenia zawodowego

czerwiec 2011

Julia Krajanowska
2011-06-30

1. Uzasadnienie potrzeby tworzenia Programów Doskonalenia Zawodowego

Jakość kształcenia zawodowego jest wyznaczana między innymi przez stałe dostosowywanie programów i treści kształcenia do dynamicznie zmieniającym się wymagań nowoczesnej gospodarki. Żeby sprostać tym wyzwaniom nauczyciele przedmiotów zawodowych oraz instruktorzy praktycznej nauki zawodu muszą mieć możliwość aktualizowania swojej wiedzy przez bezpośrednie doświadczenie pracy w przedsiębiorstwach, kontakt z nowoczesną technologią, oprzyrządowaniem technicznym i rozwiązaniami organizacyjnymi.

Celem stworzenia Programu Doskonalenia Zawodowego jest poszerzenie wiedzy i umiejętności praktycznych nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w kontekście wymagań podstaw programowych kształcenia w określonych zawodach poprzez realizację praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach aktywnie działających na rynku pracy.

2. Elementy wdrażania programu

a. Panele Ekspertów

Powołany zostanie Panel Ekspertów (PE) składający się z: 4 przedstawicieli szkół kształcących zaw. w kierunkach budowlanych (po 2 os. z woj.), 4 przedst. przedsięb. branży bud., 2 przedst. wyższych uczelni (Polit. Gdańskiej i UWM), 2 przedst. KO i 1 doradcy metodycznego (łącznie 13 os.). Odbędą się 3 spotkania PE (w spotkaniach będzie uczestniczył również ZZ i moderator):

1.spotkanie będzie miało na celu wypracowanie wstępnego modelu doskonalenia zaw. n-li, uszczegółowienie zasad rekrutacji n-li i wyboru przedsięb., uszczegółowienie modułu szkoleniowego oraz modułu praktyk (zaplanowanie ścieżki doskonalenia, harmonogramu), konsultacje procedur i narzędzi ewaluacji programu doskonalenia itp.

2.spotkanie – bieżąca ocena i odniesienie się do wyników monitoringu i ewaluacji, wprowadzenie ewentualnych korekt lub rozszerzenie dotychczasowych działań, bieżące rekomendacje, przygotowanie wersji modelu do konsultacji przez szkoły, firmy, kuratoria itp.

3.spotkanie – podsumowanie pracy, opracowanie modelu do upowszechnienia, wprowadzenie ostatnich korekt, omówienie koncepcji publikacji i seminariów.

b. Realizacja szkoleń i zakup materiałów dydaktycznych

W trakcie trwania programu, po zebraniu grupy szkoleniowej, uczestnicy odbędą zajęcia teoretyczne podzielone na 2 części:

–merytoryczną (z zakresu budownictwa) – prowadzoną przez pracow. nauk. i ekspertów (32h x 3 grupy)

–metodyczną - w zakresie atrakcyjnych metod nauczania oraz projektowania i tworzenia nowoczesnych środków dydaktycznych (32h x 3 grupy)

Grupy śr. po 13 os. (łącznie 3 gr. w różnych miejscach woj.). Zajęcia będą się odbywały w dostosowanych do tego salach. Uczestnikom zapewniony zostanie nocleg. Zajęcia zaplanowane zostaną głównie w weekendy w wymiarze 16h lekcyjnych na zjazd. Podczas szkoleń obecny będzie opiekun ze strony Wnioskodawcy.

Dodatkowo dla każdego uczestnika zostaną zakupione materiały dydaktyczne – podręczniki zawierające najnowszą wiedzę merytoryczną i metodyczną.

c. Realizacja praktyk nauczycieli w przedsiębiorstwach

Praktyka dla każdego n-la będzie trwała 2 tyg. (10dni, śr. po 5-8h/dzień). Wybrane zostaną najnowocześniejsze przedsiębior. z obszaru objętego proj. z branży bud. Przedsiębior. zostaną wybrane na podst. dośw. Wnioskodawcy i PE (1.spotkanie). W ciągu 10 dni każdy z n-li odwiedzi śr. 5 przedsiębior. W każdym przedsiębior. praktyka będzie trwała od 1 do 3 dni w zależności od zakresu specjalizacji firmy, miejsca działalności (biuro, hala produkcyjna, budowa itp.) N-le będą odwiedzać firmy w zespołach śr. 4 os., aby spotkania miały charakter jak najbardziej praktyczny. Praktyki będą odbywać się zgodnie z opracowanym we współpracy z firmami harmonogramem. Praktyki w przedsiębior. zostaną tak ułożone, aby każdy z n-li zobaczył całościowy proces budowlany od projektu do ostatecznego wykonania.

Praktykantom zapewniony zostanie zwrot kosztów dojazdu i noclegów podczas praktyki.

W przedsiębior. wyznaczony będzie opiekun, który otrzyma dodatek za opiekę.

Na zakończenie praktyki praktykant złoży sprawozdanie z opinią opiekuna, w którym powinien wykazać zrealizowanie programu praktyk oraz swoje uwagi i sugestie co do programu, jego ocenę.

d. Monitoring i ewaluacja programu

Realizacja programu będzie na bieżąco monitorowana za pomocą ankiet przed i po uczestnictwie w praktyce, obserwacji uczestniczącej, sprawozdań z praktyk oraz wywiadów pogłębionych. Rezultaty twarde będą mierzone na bieżąco analizę dokumentów projektu, liczbę podpisanych umów, wpływających sprawozdań, ankiet, itp. Pomiar będzie prowadzony w sposób ciągły. Specjalista ds. monitoringu i ewaluacji będzie przygotowywał comiesięczne raporty przedstawiające stan realizacji projektu i stopień osiągnięcia rezultatów i celów. Program doskonalenia zaw. może ulegać modyfikacjom w zależności od potrzeb i sugestii zgłaszanych przez uczestników, członków PE, firm.

Monitoring i ewaluacja będą opierać się na:

- analizie treści;
- badaniach sondażowych;
- wywiadach pogłębionych.

Badanie będzie prowadzone za pomocą narzędzi monitoringu i ewaluacji:

- praktyk
- szkoleń merytorycznych;
- szkoleń metodycznych;
- całego Programu Doskonalenia.

Narzędzia badawcze:

- Dziennik Praktyk wraz z wytycznymi do sprawozdania z praktyk;
- Karta Opiekuna Praktyk;
- ankiety dla nauczycieli przed i po praktykach

Dziennik Praktyk będzie zawierał:

- dane uczestnika (Imię i Nazwisko, nazwa szkoły, jakich przedmiotów naucza, w jakich zawodach kształci);
- dane przedsiębiorstw (nazwy, adresy, branża, prowadzony zakres działalności);
- okres realizacji praktyk;
- czynności i zadania wykonywane podczas praktyk.

Wytyczne do sprawozdania z praktyk:

- Czy podczas praktyk zdobyto nowe umiejętności?
- Jeśli zdobyto nowe umiejętności, to jakie i w jaki sposób można wykorzystać je w pracy z uczniami?
- Jaka jest ocena praktyk realizowanych w ramach Programu Doskonalenia?
- Czy należy poszerzyć praktyki o jakieś elementy? Jeśli tak, to o jakie?
- Czy dzięki realizacji praktyk w przedsiębiorstwach będzie możliwe nawiązanie stałej współpracy między szkołą a przedsiębiorstwami? Jeśli tak, to w jakim zakresie?
- Jakie dodatkowe korzyści mogą wyniknąć z realizacji praktyk?

Karta Opiekuna Praktyk będzie zawierać:

- dane przedsiębiorstwa (nazwa, adres, branża, prowadzony zakres działalności);

- dane opiekuna praktyk (Imię i Nazwisko, stanowisko zajmowane w przedsiębiorstwie, obowiązki wynikające z zajmowanego stanowiska);
- na czym polegała rola opiekuna praktyk, jakie były jego obowiązki;
- jakie czynności i na jakich stanowiskach wykonywał praktykant;
- czy wiedza teoretyczna posiadana przez praktykanta przekładała się na jego praktyczne umiejętności;
- czy dzięki Programowi Doskonalenia będzie możliwe nawiązanie stałej współpracy między przedsiębiorstwem a szkołą, jeśli tak, to w jakim zakresie;
- jakie korzyści niesie Program Doskonalenia dla przedsiębiorstw;
- czy w przyszłości przedsiębiorstwo będzie otwarte na przyjmowanie na praktyki nauczycieli i instruktorów zawodu.

Ankieta dla nauczycieli przed praktykami będzie zawierać:

- określenie oczekiwań w stosunku do praktyk;
- ocena posiadanej wiedzy teoretycznej z zakresu działalności przedsiębiorstw w branży budowlanej;
- ocena posiadanych umiejętności praktycznych.

Ankieta dla nauczycieli po praktykach będzie zawierać:

- ocena praktyk pod względem organizacyjnym i merytorycznym;
- ocena posiadanej wiedzy teoretycznej z zakresu działalności przedsiębiorstw branży budowlanej;
- ocena posiadanych umiejętności praktycznych.

Narzędzia monitoringu i ewaluacji szkoleń merytorycznych i metodologicznych:

- **Ankieta przed szkoleniami** - określenie oczekiwań w stosunku do szkolenia, ocena wiedzy w zakresie tematyki poruszanej na szkoleniu (pre-test)
- **Ankieta po szkoleniach** - ocena szkolenia pod względem organizacyjnym i merytorycznym, ocena wiedzy w zakresie tematyki poruszanej na szkoleniu (post-test)

Narzędzia monitoringu i ewaluacji całego Programu Doskonalenia

- ankieta wstępna przed uczestnictwem w Programie Doskonalenia;
- ankieta po zakończeniu uczestnictwa w Programie Doskonalenia;
- kwestionariusz wywiadu pogłębionego.

Ankieta wstępna przed uczestnictwem w Programie Doskonalenia

- określenie oczekiwań w stosunku do Programu Doskonalenia;
- ocena umiejętności praktycznych wykorzystywanych w branży budowlanej;
- ocena wiedzy teoretycznej z zakresu funkcjonowania branży budowlanej;
- ocena wiedzy i umiejętności w zakresie pracy z uczniami.

Ankieta po zakończeniu uczestnictwa w Programie Doskonalenia

- ocena Programu Doskonalenia pod względem organizacyjnym i merytorycznym;
- ocena przydatności Programu Doskonalenia w praktyce;
- czy z realizacji Programu wynikają jakieś korzyści dla szkół (nauczycieli i uczniów), jeśli tak to jakie;
- czy Program powinien być wdrażany w innych szkołach;
- czy są elementy, o które należy poszerzyć Program;
- czy jakieś elementy Programu były zbędne lub mało przydatne.

Kwestionariusz wywiadu pogłębionego Zostanie stworzony po przeanalizowaniu pierwszych wypełnionych narzędzi badawczych, tak aby poruszał kwestie, które nie zostały uwzględnione w tych narzędziach, a są ważne z punktu widzenia monitoringu i ewaluacji.

3. Stan wdrożenia programu

W dniach 11-12.06.2011 odbył się pierwszy Panel Ekspertów w Gdańsku-Sobieszewie. Panel był moderowany przez Warmińsko-Mazurską Kurator Oświaty, Panią Grażynę Przasnyską. Na Panelu byli obecni przedstawiciele przedsiębiorstw i szkół z branży budowlanej z woj. warmińsko-mazurskiego i pomorskiego, Pomorskiego Kuratorium Oświaty, uczelni wyższych.

Program spotkania obejmował następujące zagadnienia:

1. Prezentacja założeń projektu

2. Słowo wstępne: p. Grażyna Przasnyska „Planowane zmiany w szkolnictwie zawodowym”

3. Obrady Panelu Ekspertów:

- określenie celów Programu Doskonalenia;

- ustalenie struktury i zawartości Programu Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli dla branży budowlanej;

- opracowanie programu szkoleń: ustalenie zakresu, wskazanie kluczowych zagadnień i treści, określenie zawodów,
 - opracowanie programu praktyk: ustalenie szczegółowości i struktury programu, listy zawodów, dla których będą realizowane praktyki, wyszczególnienie modułów i określenie harmonogramu ich realizacji, zagadnień,
 - ustalenie kryteriów wyboru przedsiębiorstw, w których planowane będą praktyki zawodowe;
 - propozycja konkretnych przedsiębiorstw spełniających ustalone kryteria.
4. Prezentacja i omówienie metod i narzędzi ewaluacji i monitoringu programu.

4. Załączniki

- Program Doskonalenia Zawodowego
- Dzienniczek Praktyk zawierający wytyczne do sprawozdania z praktyk
- Ankiety dla uczestników projektu
- Karta dla opiekuna praktyk



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Program Doskonalenia Zawodowego

opracowany i realizowany w ramach projektu
„LIDER KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
BRANŻY BUDOWLANEJ”



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Spis treści:

- I. Wprowadzenie
- II. Cel Programu Doskonalenia Zawodowego
- III. Charakterystyka branży budowlanej
- IV. Wykaz najważniejszych zawodów branży budowlanej
- V. Program szkoleń
- VI. Zakres i tematyka praktyk zawodowych
- VII. Kryteria wyboru przedsiębiorstw do realizacji praktyk zawodowych
- VIII. Narzędzia monitoringu i ewaluacji
- IX. Regulamin



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Program Doskonalenia Zawodowego został opracowany w dniach 11-12.06.2011 r. przez powołany specjalnie w tym celu Panel Ekspertów, w składzie:

- Grażyna Przasnyska – Warmińsko-Mazurskie Kuratorium Oświaty w Olsztynie;
- Krystyna Laudańska – Pomorskie Kuratorium Oświaty w Gdańsku;
- Maciej Neugebauer – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie;
- Eligiusz Mieloszyk – Politechnika Gdańska, Gdańsk;
- Alicja Zajączkowska – PrePost Consulting Alicja Zajączkowska, Gdańsk;
- Jarosław Krzemieniewski - Zespół Szkół Budowlanych im. Żołnierzy Armii Krajowej w Olsztynie;
- Milena Andruszkiewicz - Zespół Szkół Budowlanych im. Żołnierzy Armii Krajowej w Olsztynie;
- Joanna Cichorek – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 w Kwidzynie;
- Elżbieta Hryniewicka – Zespół Szkół Technicznych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Gdyni;
- Rafał Rafalski – Eos 4 Projekt. Pracownia Projektowa;
- Bartosz Sowa – Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne Budownictwa „ALFA” Sp. z o.o.;
- Jakub Czechowski – „Jc Remonty” Jakub Czechowski;
- Zbigniew Krzywiec – Biuro Architektoniczne, Gdańsk.



I. WPROWADZENIE

Jednym z podstawowych problemów systemu kształcenia zawodowego obecnie jest jego nieadekwatność w stosunku do potrzeb rynku pracy. Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego główną przyczynę tego zjawiska dostrzegła w niewystarczającej współpracy sektora edukacji z pracodawcami. Ścisłe nawiązanie takiej współpracy jest więc czynnikiem niezbędnym do jak najlepszego przygotowania uczniów do wejścia na rynek pracy.

Odpowiedzią na tak sformułowany apel jest projekt realizowany przez **Centrum Szkoleniowo-Doradcze LIDER** w Olsztynie, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego: **„Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej”**.

Celem projektu jest wypracowanie programu doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w branży budowlanej.

Zostanie on zweryfikowany poprzez organizację szkoleń oraz pilotażowe wdrożenie praktyk w przedsiębiorstwach na terenie województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego w latach 2011-2012. Celem szkoleń i praktyk zawodowych jest aktualizacja wiedzy i umiejętności praktycznych 40 uczestniczących w nich nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz ich ukierunkowanie na aktualne wymagania rynku pracy.

Blok szkoleniowy podzielony zostanie na:

- część merytoryczną: z zakresu budownictwa,
- część metodyczną: z zakresu atrakcyjnych metod nauczania oraz projektowania i tworzenia nowoczesnych środków dydaktycznych,

Każda część zrealizowana zostanie w trybie weekendowym w wymiarze: 32 godzin x 3 grupy.

Blok praktyczny zrealizowany zostanie w postaci 40 praktyk zawodowych trwających 2 tygodnie: 10 dni roboczych, każdy średnio po 5-8 godzin. Każdy praktykant odwiedzi średnio 5 przedsiębiorstw (od 1 do 3 dni w każdym), aby prześledzić możliwie całościowy proces technologiczny: od powstania projektu aż do jego ostatecznego wykonania.

II. CEL PROGRAMU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

Celem Programu Doskonalenia Zawodowego jest poszerzenie wiedzy technicznej i umiejętności praktycznych nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w zakresie stosowanych technologii wykorzystywanych w budownictwie oraz technik wykończeniowych i pomiarowych, poprzez realizację szkoleń z zakresu budownictwa, atrakcyjnych metod nauczania oraz projektowania i tworzenia nowoczesnych środków dydaktycznych, a także poprzez realizację praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach aktywnie działających na rynku pracy.



III. CHARAKTERYSTYKA BRANŻY BUDOWLANEJ

Branża budowlana obejmuje szeroki zakres zagadnień dotyczących:

- budownictwa jedno i wielorodzinnego,
- budownictwa biurowego niskiego i wysokościowego,
- przemysłowego,
- nadziemnego i podziemnego (garaże, tunele),
- budowy dróg, mostów i innych.

Ze względu na zróżnicowanie obiektów, do ich wykonania stosowanych jest wiele zróżnicowanych technologii, których wybór jest podyktowany następującymi względami:

- dostępnością zasobów finansowych,
- dążeniem do zapewnienia ich określonej trwałości przy minimalnych kosztach eksploatacji,
- dążeniem do ponownego wykorzystania wcześniej użytych materiałów (recykling),
- względami estetycznymi (elewacje, postać architektoniczna, wykończenia itp.).

Dążenie do minimalizacji kosztów i niwelowania utrudnień eksploatacji powoduje ciągle opracowywanie i stosowanie coraz nowszych materiałów budowlanych o właściwościach dostosowanych do konkretnych potrzeb (np. cichy beton lub asfalt drogowy, coraz doskonalsze materiały termoizolacyjne, intelektualizacja szeregu funkcji itp.).

Znaczny udział w produkcji budowlanej mają:

- remonty,
- modernizacja
- renowacja istniejących zasobów.

Mając sprecyzowane założenia, projektanci opracowują projekt wraz z doбором odpowiedniej technologii, przy czym do wyboru mają szereg technologii alternatywnych, uzależnionych od możliwości dostawców i dysponowanych zasobów (np. technologia betonu monolitycznego lub prefabrykowanego). Duże znaczenie odgrywa też transport urządzeń niezbędnych w procesie budowlanym i materiałów służących do budowy.

Liczne opracowania i raporty wskazują, że budownictwo współczesne charakteryzuje się:

- wysokim zużyciem energii cieplnej i elektrycznej,
- wysokim zużyciem materiałów (w tym surowców naturalnych),
- generuje ponad 50% różnego rodzaju odpadów (także toksycznych),
- jest odpowiedzialne za wysoką produkcję dwutlenku węgla,
- jest bardzo czasochłonne i pracochłonne oraz o niskiej kulturze technicznej.

Na rozwój budownictwa decydujący wpływ ma poziom inwestycji, ponadto znajduje się ono pod wpływem okresowych zmian klimatycznych, co powoduje pewną niestabilność całego sektora.

Sektor budowlany jest jednym z najistotniejszych elementów w skali podstawowych potrzeb człowieka. Produkt działalności budowlanej jest natomiast jednym z najtrwalszych efektów pracy ludzkiej, tworząc infrastrukturę życia i pracy.



IV. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH ZAWODÓW W BRANŻY BUDOWLANEJ

- Monter kamiennych elementów budowlanych
- Murarz
- Kamieniarz
- Betoniarz
- Zbrojarz
- Cieśla
- Stolarz budowlany
- Szkutnik
- Brukarz
- Dróżnik obchodowy
- Monter nawierzchni kolejowej
- Mostowniczy
- Toromistrz
- Układacz nawierzchni drogowych
- Kosztorysant budowlany
- Laborant budowlany
- Technik architekt
- Technik budownictwa
- Technik drogownictwa
- Technik dróg i mostów kolejowych
- Technik inżynierii środowiska i melioracji
- Technik urządzeń sanitarnych
- Dekarz
- Cykliniarz
- Glazurnik
- Posadzkarz
- Monter ociepleń budynków
- Tynkarz
- Monter izolacji
- Termoizolator
- Szklarz budowlany
- Monter płyt kartonowo-gipsowych
- Monter suchej zabudowy
- Technolog robót wykończeniowych w budownictwie
- Malarz-tapeciarz
- Malarz budowlany
- Tapeciarz
- Lakiernik
- Lutowacz
- Spawacz
- Blacharz

Szkolenia i praktyki zawodowe w ramach projektu „Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej” zorganizowane zostaną dla wskazanych przez Panel Ekspertów zawodów:

- Technik budownictwa,
- Technik drogownictwa.



V. PROGRAM SZKOLEŃ

Część merytoryczna: z zakresu budownictwa/drogownictwa (32h x 3 grupy)
dla zawodów:

Technik budownictwa

1 dzień

- wprowadzenie
- przygotowanie inwestycji XXI w. – **8 h**
 - przepisy prawne
 - projekt budowlany i kosztorys
 - pozwolenie na budowę

2-4 dzień

- realizacja inwestycji – **18 h**
 - przepisy prawne
 - harmonogram budowy
 - przygotowanie placu budowy
 - roboty stanu surowego otwartego i zamkniętego
 - koordynacja robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych
 - roboty wykończeniowe- odbiory częściowe i końcowy
 - dokumentacja budowy
- utrzymanie zasobów budowlanych – **4 h**

4 dzień

- prezentacja nowoczesnych realizacji w budownictwie – **2 h**
 - prezentacja najnowszych rozwiązań materiałowych
 - dobór materiałów i sprzętu – współczesne rozwiązania



Technik drogownictwa

1 dzień

- wprowadzenie (ogólny opis procesu budowlanego) **1,5 h**
- przepisy (warunki środowiskowe, rozporządzenia, prawo budowlane) **3,5 h**
- oprogramowanie komputerowe (prezentacja firmy zewnętrznej) **3 h**

2 dzień

- miernictwo (obsługa sprzętu mierniczego, prezentacja firmy zewnętrznej) **8 h**

3 dzień

- dokumentacja projektowa (kartografia, czytanie dokumentacji technicznej, niwelacja drogi) **4 h**
- maszyny drogowe (prezentacja firmy zewnętrznej) **4 h**

4 dzień

- podbudowy (rodzaje podbudów, zasady wykonywania, przekroje, badania, odbiór robót) **2,5 h**
- nawierzchnie (rodzaje nawierzchni, zasady wyk. nawierzchni, przekroje, badania, odbiór robót) **2,5 h**
- inżynieria ruchu (oznakowanie, bezpieczeństwo ruchu, rodzaje skrzyżowań, zasady liczenia przepustowości – natężenia ruchu). **3 h**



Część metodyczna: z zakresu atrakcyjnych metod nauczania oraz projektowania i tworzenia nowoczesnych środków dydaktycznych (32h x 3 grupy).

Prowadząca: dr Danuta Oleksiak

Cele kształcenia:

Słuchacz:

- wyjaśnia związek między strategiami dydaktycznymi a metodami nauczania
- wskazuje związki i zależności między metodami nauczania a pozostałymi elementami procesu kształcenia
- wymienia grupy metod nauczania
- podaje przykłady metod nauczania należące do danej strategii dydaktycznej
- wymienia fazy realizacji poszczególnych metod praktycznych, eksponujących oraz wybranych metod aktywizujących
- stosuje taksonomię celów poznawczych i psychomotorycznych
- opracowuje „przewodnik” dla ucznia w ramach MTP
- przygotowuje koncepcję projektu
- opracowuje kartę wycieczki i filmu dydaktycznego
- tworzy koncepcję gry dydaktycznej
- podaje przykłady wykorzystania metod nauczania w praktyce szkolnej
- kształtuje umiejętności doboru metod nauczania do określonych celów i materiału nauczania
- charakteryzuje środki dydaktyczne
- proponuje środki dydaktyczne do celów, metod i treści kształcenia.

Metody nauczania:

- wykład informacyjny
- ćwiczenia przedmiotowe
- wycieczka dydaktyczna
- burza mózgów
- dyskusja

Środki dydaktyczne:

- projektor i komputer
- prezentacja multimedialna
- film dydaktyczny
- materiały biurowe (kolorowe flamastry, klej, papier biały i kolorowy A4, nożyczki, flipchart, taśma klejąca)
- podręczniki z dziedziny budownictwa, sprawozdania z projektów
- karty pracy

Formy pracy:

- w parach oraz grupach



Treści kształcenia:

MODUŁ I.	MODUŁ II.	MODUŁ III.	MODUŁ IV.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategie dydaktyczne a metody nauczania 2. Miejsce metod nauczania wśród elementów procesu kształcenia - związki i zależności 3. Podział metod nauczania na grupy. 4. Charakterystyka metod praktycznych: <ul style="list-style-type: none"> - ćwiczenie /przedmiotowe, laboratoryjne i produkcyjne/ - pokazu z objaśnieniem - pokazu z instruktażem 5. Założenia teoretyczne metody tekstu przewodniego /prowadzącego/. „Przewodnik” dla ucznia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metoda projektu/-ów/ w teorii: <ul style="list-style-type: none"> - Analiza sprawozdań z realizacji zadań metodą projektów - Wybór tematów projektu i określenie założeń - Realizacja zadań metodą „małego projektu” - Sprawozdanie z realizacji projektu 2. Gry dydaktyczne 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka metod eksponujących 2. Wycieczka dydaktyczna (+wyjście na wycieczkę) 3. Film dydaktyczny (połączony z projekcją filmu) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Środki dydaktyczne – charakterystyka 2. Dobór środków dydaktycznych 3. Tworzenie własnych środków dydaktycznych – giełda pomysłów 4. Wybrane metody aktywizujące – ćwiczenia 5. Podsumowanie kursu

Uwaga! Przyporządkowanie realizacji zadań w danym module jest orientacyjne i w zależności od możliwości słuchaczy może ulec zmianie.

Opracowała: dr Danuta Oleksiak



VI. ZAKRES I TEMATYKA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Praktyka dla każdego nauczyciela będzie trwała 2 tygodnie (10 dni roboczych średnio po 5-8 godzin każdy) i odbędzie się średnio w 5 przedsiębiorstwach na terenie województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. W każdym przedsiębiorstwie praktyka trwać będzie od 1 do 3 dni, w zależności od wielkości oraz specjalizacji danego przedsiębiorstwa.

Praktyka każdorazowo przebiegać będzie wg ustalonego przez Panel Ekspertów harmonogramu.

Harmonogram praktyk:

1. Wybór zakresu robót – firmy,
2. Zapoznanie się z firmą i opiekunem praktyki, ustalenie harmonogramu praktyki,
3. Szkolenie BHP na danym stanowisku,
4. Realizacja programu ustalonego w harmonogramie
[dziennik praktyk podpisany przez opiekuna],
5. Podsumowanie praktyki,
6. Poświadczenie odbycia praktyki.

Praktyka będzie miała charakter indywidualny. W czasie jej trwania nauczyciel będzie obserwował i/lub wykonywał czynności zlecone przez opiekuna praktyk (o ile będzie to konieczne - pod jego ścisłym nadzorem, co określa sam opiekun praktyk). W ten sposób poza bierną obserwacją nauczyciel będzie miał również możliwość aktywnego sprawdzenia się w działaniu a wizyta w przedsiębiorstwie nabierze jak najbardziej praktycznego charakteru. Wizyta w pięciu przedsiębiorstwach ma na celu zapewnienie zapoznania się nauczycieli z możliwie całościowym procesem technologicznym.

Wyznaczony z ramienia przedsiębiorstwa opiekun praktyki odpowiadać będzie za właściwy przebieg praktyki i to do niego należeć będzie zorganizowanie ostatecznego, dostosowanego do danego przedsiębiorstwa planu praktyki oraz nadzór nad sprawnym i bezpiecznym przebiegiem zaplanowanych czynności.



Program praktyk w zawodzie Technik Budownictwa:

- profil firmy
- szkolenie bhp i organizacja firmy
- preferowany zakres zagadnień i robót budowlanych
 - roboty stanu zerowego: roboty ziemne, miernictwo budowlane **2 dni**
 - badanie cech materiałów budowlanych, produkcja materiałów budowlanych **2 dni**
 - technologia wykonania elementów kontr. budynków **2-5 dni**
 - roboty wykończeniowe **2-5 dni**
 - sieci i instalacje sanitarne **2-3 dni**
 - zasady projektowania obiektów **2-5 dni**
 - organizacja placu budowy **1-2 dni**
 - organizacja robót budowlanych **1-2 dni**
 - utrzymanie zasobów budowlanych **2-5 dni**
 - odbiory budowlane **1-2 dni**
 - nadzór budowlany **1-2 dni**
 - kosztorysowanie **2-5 dni**

Program praktyk w zawodzie Technik Drogownictwa:

- poznanie dokumentacji projektowej (w tym harmonogramu robót) **1 dzień**
- logistyka budowy (zaplecze, sprzęt) **1 dzień**
- miernictwo, laboratorium drogowe. **2-5 dni**
- roboty ziemne (wykopy, nasypy) **2-5 dni**
- roboty melioracyjne **2 dni**
- roboty betonowe (fundamentowanie, palowanie, roboty mostowe) **2-8 dni**
- konstrukcja nawierzchni **2-8 dni**
- roboty wykończeniowe i odbiór robót **2-3 dni**



VII. KRYTERIA WYBORU PREDSIĘBIORSTW DO REALIZACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH

Podczas posiedzenia Panelu Ekspertów zorganizowanego w ramach projektu „Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej” zostały opracowane również kryteria, jakie muszą spełniać przedsiębiorstwa budowlane, aby mogły stać się miejscem realizacji praktyk dla nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu uczestniczących w projekcie.

Dla **Technika budownictwa** są to firmy:

- posiadające wieloletnie doświadczenie,
- znane i cieszące się dobrą renomą na rynku,
- posiadające referencje,
- otwarte na współpracę,
- stosujące nowoczesne rozwiązania technologiczne,
- posiadające nowoczesny park maszynowy,
- wyposażone w nowoczesne oprogramowanie projektowe,
- dysponujące odpowiednią kadrą techniczną.

Dla **Technika drogownictwa** są to firmy:

- polecane przez szkoły, sprawdzone,
- średniej i dużej wielkości,
- dające możliwość pełnego zrealizowania wybranych przez nauczyciela modułów,
- posiadające wykwalifikowaną kadrę inżynierską,
- posiadające wieloletnie doświadczenie.

VIII. NARZĘDZIA MONITORINGU I EWALUACJI

Monitoring i ewaluacja opierać się będą na analizie treści, badaniach sondażowych oraz wywiadach pogłębionych. Narzędziami monitoringu programu pozwalającymi w sposób mierzalny określić ich wartość będą:

- Dziennik Praktyk - zawierający wytyczne do sporządzenia sprawozdania z praktyk,
- Karta Opiekuna praktyki,
- Ankiety dla nauczycieli przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu praktyk w przedsiębiorstwach,
- Kwestionariusz wywiadu pogłębionego.

IX. REGULAMIN

Integralną część Programu Doskonalenia Zawodowego stanowi regulamin udziału w projekcie „Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej” stanowiący osobny dokument, zamieszczony na stronie WWW projektu: www.doskonalenie.csd.edu.pl.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Centrum Szkoleniowo-Doradcze LIDER Anna Agnieszka Lisikiewicz
Ul. M. Skłodowskiej-Curie 12A/8, 11-110 Olsztyn
Tel./fax.: (89) 521 34 05



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Dzienniczek Praktyk
realizowanych w ramach projektu
„Lider kształcenia zawodowego
branży budowlanej”

Imię i Nazwisko

DANE PRAKTYKANTA/PRAKTYKANTKI

Imię i Nazwisko	
Dane szkoły, w której jest zatrudniony praktykant/ka	
Staż pracy praktykanta/tki	
Zawody, w których kształci praktykant/ka	
Okres realizacji praktyk	

Jednym z warunków zaliczenia praktyki w ramach projektu „Lider kształcenia zawodowego” jest złożenie na koniec praktyki **sprawozdania z praktyk**. Prosimy, aby w sprawozdaniu zawrzeć następujące informacje:

- czy dzięki praktykom zdobyto nową wiedzę/umiejętności, jeśli tak to jakie;
- w jaki sposób można wykorzystać zdobyte na praktykach doświadczenie w pracy z uczniami;
- ocenę Programu Doskonalenia, jego słabe i mocne strony.

PRZEDSIĘBIORSTWO nr 1

Dane przedsiębiorstwa:

Nazwa przedsiębiorstwa	
Adres przedsiębiorstwa	
Branża	
Prowadzony zakres działalności	
Okres realizacji praktyki w przedsiębiorstwie	
Imię i Nazwisko opiekuna praktyk	

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

.....

Miejscowość, data

.....

czytelny podpis Opiekuna Praktyk i pieczęć zakładu

PRZEDSIĘBIORSTWO nr 2

Dane przedsiębiorstwa:

Nazwa przedsiębiorstwa	
Adres przedsiębiorstwa	
Branża	
Prowadzony zakres działalności	
Okres realizacji praktyki w przedsiębiorstwie	
Imię i Nazwisko opiekuna praktyk	

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

.....

Miejscowość, data

.....

czytelny podpis Opiekuna Praktyk i pieczęć zakładu

PRZEDSIĘBIORSTWO nr 3

Dane przedsiębiorstwa:

Nazwa przedsiębiorstwa	
Adres przedsiębiorstwa	
Branża	
Prowadzony zakres działalności	
Okres realizacji praktyki w przedsiębiorstwie	
Imię i Nazwisko opiekuna praktyk	

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

.....

Miejscowość, data

.....

czytelny podpis Opiekuna Praktyk i pieczęć zakładu

PRZEDSIĘBIORSTWO nr 4

Dane przedsiębiorstwa:

Nazwa przedsiębiorstwa	
Adres przedsiębiorstwa	
Branża	
Prowadzony zakres działalności	
Okres realizacji praktyki w przedsiębiorstwie	
Imię i Nazwisko opiekuna praktyk	

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

.....

Miejscowość, data

.....

czytelny podpis Opiekuna Praktyk i pieczęć zakładu

PRZEDSIĘBIORSTWO nr 5

Dane przedsiębiorstwa:

Nazwa przedsiębiorstwa	
Adres przedsiębiorstwa	
Branża	
Prowadzony zakres działalności	
Okres realizacji praktyki w przedsiębiorstwie	
Imię i Nazwisko opiekuna praktyk	

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

DATA	GODZINY	OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

.....

Miejscowość, data

.....

czytelny podpis Opiekuna Praktyk i pieczęć zakładu



ANKIETA WSTĘPNA

do projektu „Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej”

Szanowni Państwo,

Centrum Szkoleniowo-Doradcze LIDER Anna Agnieszka Lisikiewicz realizuje projekt „Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej”. W celu jak najlepszego dostosowania projektu do Państwa potrzeb prosimy o wypełnienie poniższej ankiety. Ankieta jest anonimowa.

Dziękujemy!

1. Z jakiego źródła uzyskał/a Pan/Pani informacje o projekcie:

(proszę zaznaczyć **wszystkie** pasujące odpowiedzi)

- ogłoszenie w prasie
- mailing
- list wysłany do placówki
- strona internetowa organizatorów projektu „Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej”
- ulotki/plakaty
- od znajomego
- od dyrektora placówki
- inne, jakie.....

2. Co skłoniło Pana/Panią do udziału w projekcie:

(proszę zaznaczyć **3 najbardziej pasujące** odpowiedzi)

- chęć rozwoju zawodowego
- możliwość zdobycia nowej wiedzy
- możliwość zdobycia nowych umiejętności
- możliwość wykorzystania posiadanej wiedzy w praktyce
- możliwość odbycia praktyk w interesującym mnie przedsiębiorstwie
- możliwość zapoznania się z nowoczesnymi technologiami
- chęć nawiązania współpracy z przedsiębiorstwami
- możliwość zdobycia materiałów dydaktycznych dla uczniów
- inne, jakie.....



3. Jakie są Pana/Pani oczekiwania w stosunku do projektu:

- w zakresie organizacji praktyk:

.....
.....
.....

- w zakresie organizacji szkoleń:

.....
.....
.....

- inne, jakie:

.....
.....
.....

4. Płeć:

- kobieta
 mężczyzna

5. Wiek:

- poniżej 24
 25-34
 35-44
 45-54
 55-65
 powyżej 65

6. Miejsce zamieszkania:

- miasto
 wieś

Dziękujemy za wypełnienie ankiety!



ANKIETA EWALUACYJNA

Szanowni Państwo,

Celem niniejszej ankiety jest sprawdzenie czy dzięki uczestnictwu w projekcie „Lider kształcenia zawodowego” podniosły się Państwa wiedza i umiejętności. Ankieta jest anonimowa.

1. Czy pogłębiła Pani/pogłębił Pan wiedzę wykorzystywaną w branży budowlanej, którą posiadała Pani/posiadał Pan przed rozpoczęciem praktyk i szkoleń:

- tak
 nie

Jeśli tak to w jakim stopniu pogłębiła Pani/pogłębił Pan swoją wiedzę:

(w skali od 1 do 5 gdzie: 1 – w bardzo niewielkim stopniu, 2 – w niewielkim stopniu, 3 – w średnim stopniu, 4 – w dużym stopniu, 5 – w bardzo dużym stopniu. Proszę postawić x przy odpowiedniej cyfrze.)

1 2 3 4 5

2. Czy dzięki uczestnictwu w praktykach i szkoleniach poszerzyła się Pani/Pana wiedza wykorzystywana w branży budowlanej :

- tak

Proszę podać przykład nowych wiadomości zdobytych przez Panią/Pana podczas praktyk:

.....
.....
.....

- nie

Proszę podać dlaczego nie udało się Pani/Panu zdobyć „nowej wiedzy” podczas praktyk:

.....
.....
.....

3. Czy pogłębiła Pani/pogłębił Pan umiejętności wykorzystywane w branży budowlanej, które posiadała Pani/posiadał Pan przed rozpoczęciem praktyk i szkoleń:

- tak
 nie

Jeśli tak to w jakim stopniu pogłębiła Pani/pogłębił Pan swoją wiedzę:

(w skali od 1 do 5 gdzie: 1 – w bardzo niewielkim stopniu, 2 – w niewielkim stopniu, 3 – w średnim stopniu, 4 – w dużym stopniu, 5 – w bardzo dużym stopniu. Proszę postawić x przy odpowiedniej cyfrze.)

1 2 3 4 5



4. Czy dzięki uczestnictwu w praktykach i szkoleniach poszerzyły się Pani/Pana umiejętności wykorzystywane w branży budowlanej :

tak

Proszę podać przykład nowych umiejętności zdobytych przez Panią/Pana podczas praktyk:

.....
.....
.....

nie

Proszę podać dlaczego nie udało się Pani/Panu zdobyć nowych umiejętności podczas praktyk:

.....
.....
.....

5. Jakie według Pani/Pana są plusy i minusy programu doskonalenia zawodowego:

(Proszę podać przykłady plusów i minusów według uznania. Możliwe jest podanie tylko plusów lub tylko minusów.)

PLUSY	MINUSY
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Czy według Pani/Pana program doskonalenia zawodowego jest inicjatywa warta kontynuowania:

tak

Dlaczego?

.....
.....

nie

Dlaczego?

.....
.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



7. Jak ocenia Pani/Pan udział w projekcie pod kątem organizacyjnym:

(w skali od 1 do 5, gdzie: 1 – bardzo słabo, 2 – słabo, 3 – średnio, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze)

1 2 3 4 5

8. Płeć:

kobieta

mężczyzna

9. Wiek:

poniżej 24

25-34

35-44

45-54

powyżej 55

10. Miejsce zamieszkania:

miasto

wieś

Dziękujemy za wypełnienie ankiety!



KARTA OPIEKUNA PRAKTYK
organizowanych w ramach projektu
„Lider kształcenia zawodowego branży budowlanej”

1. NAZWA PRZEDSIĘBIORSTWA
2. OKRES REALIZACJI PRAKTYK
3. IMIONA I NAZWISKA PRAKTYKANTÓW
4. IMIĘ I NAZWISKO OPIEKUNA PRAKTYK
5. STANOWISKO ZAJMOWANE PRZEZ OPIEKUNA PRAKTYK W PRZEDSIĘBIORSTWIE I WYNIKAJĄCE Z NIEGO OBOWIĄZKI
6. JAKIE CZYNNOŚCI I NA JAKICH STANOWISKACH WYKRYWAŁ PRAKTYKANT



7. OPINIA O PRAKTYKANCIE (czy posiadana wiedza przekładała się na umiejętności praktyczne)

8. OPINIA O PROGRAMIE DOSKONALENIA (czy jest to dobra inicjatywa, dlaczego tak/nie, czy z Programu Doskonalenia wynikają jakieś korzyści dla przedsiębiorstwa, jeśli tak to jakie, itd.)

9. CZY PRZEDSIĘBIORSTWO BĘDZIE CHCIAŁO W PRZYSZŁOŚCI ANGAŻOWAĆ SIĘ WE WSPÓŁPRACĘ ZE SZKOŁAMI (tak/nie, dlaczego)

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis Opiekuna Praktyk