

Karta modułu/przedmiotu

| | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----------|-----------|--|---------|--|------------------------|
| Wypełnia Zespół Kierunku | Nazwa modułu (bloku przedmiotów): EKONOMIKA BUDOWNICTWA | | | | | Kod modułu: C.16 | |
| | Nazwa przedmiotu: EKONOMIKA BUDOWNICTWA | | | | | Kod przedmiotu: C.16 | |
| | Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT POLITECHNICZNY | | | | | | |
| | Nazwa kierunku: BUDOWNICTWO | | | | | | |
| | Forma studiów: STACJONARNE | | | Profil kształcenia: PRAKTYCZNY | | Poziom kształcenia: STUDIA I STOPNIA | |
| | Rok / semestr: III/5 | | | Status przedmiotu /modułu: OBOWIĄZKOWY | | Język przedmiotu / modułu: POLSKI | |
| | Forma zajęć | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | seminarium | inne (wpisać jakie) |
| | Wymiar zajęć (godz.) | 15 | - | 15 | - | - | - |

| | |
|---------------------------------|---|
| Koordynator przedmiotu / modułu | mgr inż. Andrzej Stasiorowski |
| Prowadzący zajęcia | mgr inż. Andrzej Stasiorowski |
| Cel kształcenia | Nabycie umiejętności: planowania i monitorowania kosztów realizacji robót budowlanych; szacowania efektywności przedsięwzięć budowlanych; sporządzania kosztorysów budowlanych. |
| Wymagania wstępne | Wiedza z zakresu mechaniki budowli, wytrzymałości materiałów, materiałów budowlanych, budownictwa ogólnego, konstrukcji betonowych, konstrukcji metalowych, rysunku technicznego. |

| EFEKTY UCZENIA SIĘ | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Nr efektu uczenia się/ grupy efektów | Opis efektu uczenia się | Kod kierunkowego efektu uczenia się |
| 01 | Definiuje zasady ustalania i wymienia normy pracy w budownictwie | K1B_W12 |
| 02 | Identyfikuje i określa metody kosztorysowania robót budowlanych | K1B_W12 |
| 03 | Posiada wiedzę dotyczącą oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć budowlanych na podstawie analizy kosztorysu | K1B_W12 |
| 04 | Planuje przebieg robót budowlanych w oparciu o kryterium optymalizacji kosztów | K1B_U12 |
| 05 | Wykonuje przedmiar albo obmiar robót i szacuje koszty inwestycji budowlanej metodą uproszczoną i szczegółową kosztorysowania | K1B_U12 |
| 06 | Wybiera sposób i zakres wykorzystania komputerowych programów wspomagających planowanie robót budowlanych | K1B_U06 |
| 07 | Potrafi ocenić kompletność i jednoznaczność dokumentacji projektowej | K1B_U11 |
| 08 | Przeprowadza analizę danych wejściowych do kosztorysowania albo przyjmuje dane wejściowe do kosztorysu | K1B_U12 |
| 09 | Potrafi określać nakłady rzeczowe w budownictwie | K1B_U12 |
| 10 | Jest zorientowany na planowanie robót w sposób przedsiębiorczy | K1B_K04 |

TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład

W trakcie zajęć przedstawiane są metody i zasady przeprowadzania analizy i rachunku kosztów w budownictwie oraz metody oceny efektywności przedsięwzięć budowlanych. Omawiane są metody i podstawy określania kosztów prac projektowych oraz kosztów robót budowlanych. Ceny a koszty w budownictwie. Przedmiar i obmiar robót. Zasady i metody wykonania kosztorysu budowlanego: kosztorys inwestorski, ofertowy, zamienny, powykonawczy. Elementy składowe opracowania kosztorysowego. Zasady stosowania Katalogów Nakładów Rzeczowych. Zasady określania wielkości robót objętych kosztorysem. Metody określania nakładów robocizny, materiałów i sprzętu. Ceny w budownictwie, zmienność cen, stosowanie cenników. Zasady aktualizacji cen. Koszty bezpośrednie i pośrednie – zasady i metody obliczania kosztów pośrednich. Zysk w budownictwie – zasady określania poziomu zysku. Przedstawiana jest metoda uproszczona i szczegółowa wykonania kosztorysu.

Laboratorium

W trakcie zajęć wykorzystywane są poznane metody i zasady przeprowadzania analizy i rachunku kosztów w budownictwie oraz metody oceny efektywności przedsięwzięć budowlanych.

W trakcie ćwiczeń studenci wykonują przedmiar robót i kosztorys wybranych obiektów na podstawie dokumentacji projektowej metodą uproszczoną i szczegółową z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego.

| | |
|--------------------------|---|
| Literatura podstawowa | Kowalczyk Z. Zabielski J. Normowanie i kosztorysowanie w budownictwie. WSiP 2011. Katalogi Nakładów Rzeczowych – komplet. Akty prawne dotyczące kosztorysowania Wydawnictwa instytucji zajmujących się kosztorysowaniem. |
| Literatura uzupełniająca | Uhma C.P.: Ekonomia budownictwa. WPW, Warszawa 1991. Palion K.: Ekonomia inwestycji. PWW, Warszawa 1989. Goryński J.: Ekonomia budownictwa i polityka budowlana. PWE, Warszawa 1991. |
| Metody kształcenia | Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia – rozwiązywanie zadań oraz wykorzystanie wspomaganie komputerowego podczas sporządzania kosztorysów i przedmiarów robót. |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| Metody weryfikacji efektów uczenia się | | Nr efektu uczenia się/grupy efektów |
| Kolokwium zaliczeniowe | | 01, 02, 03, 07, 09 |
| Kontrola wykonanego kosztorysu | | 04, 05, 06, 08 |
| Formy i warunki zaliczenia | Podstawą zaliczenia laboratorium jest samodzielne wykonanie poprawnego pod względem jakościowym kosztorysu 50% oceny końcowej Zaliczenie wykładów – kolokwium zaliczeniowe 50% oceny końcowej | |

NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Rodzaj działań/zajęć | Liczba godzin | |
|-------------------------|---------------|--|
| | Ogółem | W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym |
| Udział w wykładach | 15 | - |
| Samodzielne studiowanie | 5 | - |

| | | |
|---|------------|----|
| Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych | 15 | 15 |
| Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń | 8 | 8 |
| Przygotowanie projektu / itp. | 12 | 12 |
| Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia | 3 | - |
| Udział w konsultacjach | 2 | 2 |
| Inne | - | - |
| ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz. | 60 | 37 |
| Liczba punktów ECTS za przedmiot | 2 | |
| Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi | 1,2 | |
| Liczba punktów ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 1,1 | |