

| <b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>   |   |  |
|---|---|--|
| Nazwa modułu/przedmiotu<br><b>Ekonomika budownictwa</b>   |   | Kod<br><b>1010104181010110105</b>  |
| Kierunek studiów<br><b>Budownictwo I stopień</b>  | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)<br><b>(brak)</b>  | Rok / Semestr<br><b>4 / 8</b>  |
| Ścieżka obieralności/specjalność<br><b>-</b>  | Przedmiot oferowany w języku:<br><b>polski</b>                      | Kurs (obligatoryjny/obieralny)<br><b>obligatoryjny</b>   |
| Stopień studiów:<br><b>I stopień</b>  | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)<br><b>niestacjonarna</b> |  |
| Godziny<br>Wykłady: <b>22</b> Ćwiczenia: <b>8</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>10</b>   |   | Liczba punktów<br><b>5</b>   |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny)<br><b>(brak)</b>   |   | (ogólnouczelniany, z innego kierunku)<br><b>(brak)</b>   |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki   |   | Podział ECTS (liczba i %)  |
| <b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>  |   |  |
| <p>dr inż. Marcin Gajzler<br/>email: marcin.gajzler@put.poznan.pl<br/>tel. 6652190<br/>Budownictwa Lądowego i Inżynierii Środowiska<br/>ul. Piotrowo 5 60 965 Poznań</p>  |   |  |
| <b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>  |   |  |
| 1   | <b>Wiedza:</b>  | Podstawowa wiedza z materiałów budowlanych, budownictwa, technologii i organizacji robót budowlanych   |
| 2   | <b>Umiejętności:</b>  | Zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, technologicznych i organizacyjnych<br>Zastosowanie metod analitycznych do formułowania i rozwiązywania problemów inżynierskich |
| 3   | <b>Kompetencje społeczne</b>  | umie pracować w grupie i prezentować wyniki swoich prac  |
| <b>Cel przedmiotu:</b>  |   |  |
| Nabycie wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie planowania, monitorowania i rozliczania kosztów realizacji robót budowlanych, sporządzania kosztorysów budowlanych i innych opracowań kosztowych, oceny efektywności przedsięwzięć budowlanych przy zastosowaniu prostych metod.  |   |  |
| <b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>   |   |  |
| <b>Wiedza:</b>  |   |  |
| <p>1. Student zna podstawowe elementy ekonomiki projektowania, realizacji, eksploatacji obiektów i przedsiębiorstwa budowlanego - [-K_W16]</p> <p>2. Student zna strukturę oraz zasady kalkulacji kosztów w budownictwie, proces określania oraz formułę kalkulacyjną ceny kosztorysowej - [-K_W15]</p> <p>3. Student zna opracowania kosztowe i zasady ich sporządzania, wybrane metody planowania i kontroli kosztów - [-K_W11]</p> <p>4. Student zna wybrane metody oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć budowlanych - [-K_W17]</p> |   |  |
| <b>Umiejętności:</b>  |   |  |
| <p>1. Student potrafi sporządzić kosztorys budowlany dla wskazanego zakresu robót ( z zastosowaniem programukosztorysowego - [-K_U15]</p> <p>2. Student potrafi oszacować koszty przedsięwzięcia budowlanego - [-K_U15]</p> <p>3. Student potrafi dobrać metodę i zastosować techniki przeprowadzania rachunku opłacalności inwestycji - [-K_U17]</p> <p>4. Student potrafi ocenić skutki planowanych decyzji w aspekcie ekonomicznym, finansowym - [-K_U16]</p>  |   |  |
| <b>Kompetencje społeczne:</b>   |   |  |
| <p>1. Student dostrzega konieczność stosowania zasad ekonomicznych we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego - [-]</p> <p>2. Student nabywa umiejętności pracy w zespole - [-K_K01]</p> <p>3. Student ma świadomość postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej na każdym etapie procesu inwestycyjnego - [-K_K10]</p>  |   |  |

| <b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>  |              |      |
|---|--------------|------|
| <p>wykład - pisemne zaliczenie<br/>                     ćwiczenia audytoryjne-kolokwium zaliczeniowe<br/>                     ćwiczenia projektowe ? sporządzenie kosztorysu dla wskazanego zakresu robót budowlanych na podstawie wykonanego przedmiaru robót<br/>                     Skala ocen określona % od:<br/>                     90 bardzo dobra (A)<br/>                     85 dobra plus (B)<br/>                     75 dobra (C)<br/>                     65 dostateczna plus (D)<br/>                     55 dostateczna (E)<br/>                     poniżej 54 niedostateczna</p>  |              |      |
| <b>Treści programowe</b>  |              |      |
| <p>Budownictwo jako dziedzina gospodarki narodowej. Specyfika budownictwa. Czynniki determinujące kondycje budownictwa. Formy rozliczeń i wynagradzania za roboty budowlane. Rachunki kosztów (układ rodzajowy, kalkulacyjny, wg miejsc ich powstania, wg nośników kosztów, wynikowy). Uwarunkowania procesu kalkulacji kosztów w budownictwie. Funkcje i rodzaje opracowań kosztowych w budownictwie. Kalkulacje kosztów w fazie przedinwestycyjnej. Rodzaje kosztorysów. Zbiorcze zestawienia kosztów. Ogólne i szczegółowe zasady przedmiarowania robót. Metody kalkulacji ceny kosztorysowej. Bazy normatywne i cenowo-kosztowe i zasady korzystania z nich. Kalkulacja poszczególnych składników ceny kosztorysowej. Zasady kalkulacji indywidualnej. Wycena kosztów prac projektowych. Monitorowanie kosztów w trakcie realizacji robót budowlanych. Kontrola kosztów. Wybrane elementy ekonomiki eksploatacji obiektów budowlanych. Elementy analizy finansowej w przedsiębiorstwach budowlanych, Wynik finansowy i zasady jego ustalania. Ocena efektywności przedsięwzięć budowlanych ? kryteria. Wybrane metody oceny efektywności przedsięwzięć budowlanych.</p> |              |      |
| <b>Literatura podstawowa:</b>   |              |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Pałaszewski T.; Koszty i ceny w budowlanej działalności inwestycyjnej, PWN, Warszawa 1989,</li> <li>Smoktunowicz E.; Kosztorysowanie obiektów i robót budowlanych, Polcen, Warszawa 2001</li> <li>Zajączkowska.T. Kalkulacja kosztorysowa i jej komputerowe wspomaganie, Zamex, Kraków 2002</li> <li>Werner W.A.; Proces inwestycyjny w budownictwie Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 2000,</li> </ol>  |              |      |
| <b>Literatura uzupełniająca:</b>  |              |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Rowiński L.,Mikoś J. Organizacja i ekonomika w budownictwie. PWN, Warszawa, 1977</li> <li>Duraj J. Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2004</li> <li>Vademecum kosztorysanta, Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa, Promocja, Warszawa 2002</li> <li>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno ? użytkowym (Dziennik Ustaw 2004 nr 130,poz.1389) obowiązująca od 24 czerwca 2004r.</li> <li>Standardy kosztorysowania robót budowlanych, Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa 2005</li> </ol>  |              |      |
| <b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>   |              |      |
| Czynność  | Czas (godz.) |      |
| 1. Udział w wykładach   | 22           |      |
| 2. Udział w ćwiczeniach audytoryjnych   | 10           |      |
| 3. Udział w ćwiczeniach projektowych  | 10           |      |
| 4. Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych   | 15           |      |
| 5. Realizacja projektu  | 25           |      |
| 6. Przygotowanie do zaliczenia końcowego z ćwiczeń audytoryjnych  | 10           |      |
| 7. Przygotowanie do zaliczenia wykładów   | 30           |      |
| 8. Udział w konsultacjach   | 3            |      |
| <b>Obciążenie pracą studenta</b>  |              |      |
| forma aktywności  | godzin       | ECTS |
| Łączny nakład pracy   | 125          | 5    |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem   | 45           | 2    |
| Zajęcia o charakterze praktycznym   | 45           | 2    |