|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa przedmiotu: **Ekonomika budownictwa** | | Kod przedmiotu: **SSI.BU.406** | |
| Nazwa uczelni prowadzącej przedmiot / moduł: **Międzynarodowa akademia nauk stosowanych w Łomży** | | | |
| Nazwa kierunku: **Budownictwo** | | | |
| Forma studiów: **I STOPNIA, stacjonarne** | Profil kształcenia: **praktyczny** | | Specjalność: **wszystkie** |
| Grupa przedmiotów: **kierunkowe** | Rok / semestr: **II / 4** | | Język przedmiotu / modułu: **polski** |

|  |  |
| --- | --- |
| Forma zajęć | Wymiar zajęć |
| Projekt | 30 |
| Wykład | 15 |

|  |  |
| --- | --- |
| Koordynator przedmiotu / modułu | dr hab. inż. Jerzy Obolewicz |
| Wymagania wstępne | Organizacja robót budowlanych , Budownictwo ogólne, Materiały budowlane |
| Forma zaliczenia | egzamin |
| Typ oceny | numeryczna |
| Metody dydaktyczne | |  | | --- | | Wykład, ćwiczenia | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Założenie i cele przedmiotu** |
| 1. | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi aspektami problematyki ekonomii oraz ekonomiki budownictwa oraz nabycie podstawowych umiejętności w zakresie opracowania kosztorysu budowlanego. Zapoznanie z modelem gospodarki podtrzymywania wartości produktów i materiałów ujmowanych w kosztorysach budowlanych tak długo jak to będzie możliwe w ramach ekonomii cyrkularnej. |

|  |  |
| --- | --- |
| **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
| **Wiedza** | |
| 01 – ma wiedzę niezbędną na temat wstępnej ekonomicznej oceny celowości realizacji inwestycji, kosztów ponoszonych w procesie inwestycyjnym i metod ich wyliczania w poszczególnych jego etapach 02 – identyfikuje i kwalifikuje koszty ponoszone w trakcie realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego z kosztami wyliczonymi w dokumentacji kosztowej.  03 – ma wiedzę na temat gospodarki o obiegu zamkniętym i zna przykłady jej zastosowania w budownictwie, rozumie potrzebę stosowania jej zasad w celu ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania działalności inżynierskiej na środowisko; zna zasady budownictwa zrównoważonego. | |  |  | | --- | --- | | **Symbol:** | SSI.BU.406\_W01 | | **Efekty kierunkowe:** | |  | | --- | | B1P \_W15 | | B1P \_W16 | | B1P \_W18  B1P\_W21 | | | **Metody weryfikacji:** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | W: | |  | | --- | | Egzamin ustny | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Umiejętności** | |
| 03 – umie planować, klasyfikować i oszacować koszty inwestycji niezbędne do przeprowadzenia prostej analizy ekonomicznej zadania inwestycyjnego 04 – umie opracować kosztorys robót budowlanych obiektu inwestycyjnego i identyfikuje koszty ponoszone z kosztami wyliczonymi. | |  |  | | --- | --- | | **Symbol:** | SSI.BU.406\_U01 | | **Efekty kierunkowe:** | |  | | --- | | B1P \_U14 | | B1P \_U18 | | B1P \_U19 | | | **Metody weryfikacji:** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | P: | |  | | --- | | Projekt | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kompetencje społeczne** | |
| 05 – ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inż. w tym kosztów z nią związanych | |  |  | | --- | --- | | **Symbol:** | SSI.BU.406\_K02 | | **Efekty kierunkowe:** | |  | | --- | | B1P \_K02 | | B1P \_K04 | | B1P \_K05 | | | **Metody weryfikacji:** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | P: | |  | | --- | | Projekt | | | W: | |  | | --- | | Egzamin ustny | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **AKTYWNOŚĆ STUDENTA** | **LICZBA GODZIN** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielami akademickimi** | |
| Udział w zajęciach dydaktycznych | 45 |
| Udział w konsultacjach | 5 |

|  |
| --- |
| **Samodzielna praca studenta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.** | **50** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wersja** | **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Dodatkowe informacje** |
| **2025 L** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Projekt** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Opracowanie kosztorysu budowlanego z uwzględnieniem ekonomii cyrkularnej. | |  |  | | --- | --- | | **Liczba godzin:** | 20 | | **Cele:** | |  | | --- | | 1 | | | **Efekty uczenia się:** | |  | | --- | | SSI.BU.406\_K02 | | SSI.BU.406\_U01 | | | | | **Wykład** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Definiowanie pojęć; cechy charakterystyczne budownictwa, definiowanie i rozumienie ekonomii i ekonomiki budownictwa Analiza i rachunek kosztów w budownictwie Metody oceny efektywności przedsięwzięć budowlanych Metody i podstawy określania kosztów prac projektowych i kosztów robót budowlanych Kosztorysowanie robót budowlanych. Gospodarka cyrkularna w świetle zrównoważonego rozwoju w obszarze modelu gospodarki zwanej ekonomią cyrkularną. | |  |  | | --- | --- | | **Liczba godzin:** | 15 | | **Cele:** | |  | | --- | | 1 | | | **Efekty uczenia się:** | |  | | --- | | SSI.BU.406\_W01 | | SSI.BU.406\_K02 | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wersja** | **Forma zajęć** | **Metoda weryfikacji** | **Waga** |
| **2025 L** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Projekt** | |  |  | | --- | --- | | Projekt | 50 | | | **Wykład** | |  |  | | --- | --- | | Egzamin ustny | 50 | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wersja** | **Literatura obowiązkowa** | **Literatura uzupełniająca** |
| **2025 L** | 1.J. Obolewicz; Demoskopia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedsięwzięć budowlanych, Wyd. oficyna wydawnicza Politechniki Białostockiej  2. M.Połoński; Kierowanie budowlanym procesem inwestycyjnym; Wyd. SGGW; Warszawa 2009  3. H. Manteuffel Szoego; Wybrane zagadnienia ekonomiki budownictwa; Wyd. SGGW; Warszawa 2007  4. Rogall H. Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka. Wydawnictwo: Zysk i s-ka. Poznań, 2010.  5. Raftowicz-Filipkiewicz M. Ekonomia cyrkularna: wyzwanie i konieczność zrównoważonego rozwoju. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego. Nr 40, t. 2 (2015) s. 145-154. | 1.Cz.Uhma; Ekonomika budownictwa; Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne; Warszawa 1998 2. R. Milewski, E. Kwiatkowski, Podstawy ekonomii, WN PWN, Warszawa 2005  3. Szajczyk M. Polityka zrównoważonego rozwoju - gospodarka cyrkularna. [Uniwersytet Przyrodniczo Humanistyczny w Siedlcach](https://ksiegarnia.pwn.pl/wydawca/Uniwersytet-Przyrodniczo-Humanistyczny-w-Siedlcach,w,785277953), 2021 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kryteria ocen w procesie weryfikacji efektów uczenia się** | | | |
| **Ocena** | **Umiejętności** | **Kompetencje** | **Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się dla przedmiotu** |
| bardzo dobry (5,0) | Bardzo dobrze opanował wymienione umiejętności | Bardzo dobrze opanował wymienione kompetencje | 95% - 100% |
| dobry plus (4,5) | W znacznym stopniu opanował wymienione umiejętności | W znacznym stopniu opanował wymienione kompetencje | 89% - 94,99% |
| dobry (4,0) | Dobrze opanował wymienione umiejętności | Dobrze opanował wymienione kompetencje | 80 – 88,99% |
| dostateczny plus (3,5) | Dość dobrze opanował wymienione umiejętności | Dość dobrze opanował wymienione kompetencje | 75% - 79,99% |
| dostateczny (3,0) | W dostateczny sposób opanował wymienione umiejętności | W dostateczny sposób opanował wymienione kompetencje | 60 % - 74,99% |
| niedostateczny (2,0) | Nie posiada wymienionych umiejętności | Nie posiada wymienionych kompetencji | 0% - 59,99% |