

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Podstawy budownictwa
Prowadzący	dr inż. Paweł Jelec
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Inżynieria środowiska
Poziom studiów	I stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy / ścieżka	-
Dyscyplina naukowa	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2022/2023
Rok studiów	II
Semestr	IV
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	IS1P_W04, IS1P_W07, IS1P_U05, IS1P_K03
Rodzaj zajęć	wykład kierunkowy, ćwiczenia projektowe
Liczba godzin	15 h wykład, 15 h ćwiczenia projektowe
Liczba ECTS	2
Wymagania wstępne	Brak
Opis i cele przedmiotu	Przekazanie wiedzy na temat podstaw budownictwa

Treści programowe

	Temat/blok zajęć	Liczba godzin
1	Podstawowe pojęcia i definicje, normy, rodzaje budynków	4
2	Materiały budowlane, konstrukcje, instalacje, usytuowanie	4
3	Energooszczędność, przepływ ciepła i wilgoci, diagnostyka	4
4	Technologie i metody projektowania budynków	3
	Łącznie godzin:	15
	Temat/blok zajęć	Liczba godzin
1	Projektowanie przegród budowlanych z użyciem oprogramowania	15
	Łącznie godzin:	15

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się <i>(zgodne z programem na BIPUKSW)</i> <i>Absolwent...</i> <i>(zna i rozumie/potrafi/jest gotów)</i>	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) <i>(Student...)</i>	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się <i>(np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy)</i>
S1P_W04	Absolwent zna i rozumie podstawowe przepisy prawne związane z ochroną środowiska oraz inżynierią budowlaną, a także zasady zarządzania własnością intelektualną w kontekście projektowania obiektów budowlanych.	Zna i rozumie przepisy prawne związane z budownictwem	Zaliczenie pisemne
IS1P_W07	Absolwent zna i rozumie zasady doboru materiałów konstrukcyjnych oraz podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów niezbędne do projektowania i realizacji obiektów budowlanych.	Zna zasady doboru materiałów budowlanych	Zaliczenie pisemne
IS1P_U05	Absolwent potrafi opracować dokumentację techniczną dotyczącą projektów budowlanych, zgodnie z obowiązującymi normami i wymaganiami branżowymi.	Potrafi opracować dokumentację projektową	Sprawozdanie, projekt, sprawdzian
IS1P_K03	Absolwent potrafi odpowiedzialnie pełnić role zawodowe w obszarze budownictwa, przestrzegając zasad etyki zawodowej oraz dbając o dorobek i tradycje zawodu inżyniera.	Gotów do etycznego działania w budownictwie	Zaliczenie pisemne, projekt

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład i projekt Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną. Projekt: ćwiczenia praktyczne w grupie, sprawozdania i prace pisemne o charakterze projektowym.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	37/1
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	2	
	udział w konsultacjach	5	
praca własna	przygotowanie do zajęć <i>(czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)</i>	5	23/1
	przygotowanie do zaliczenia <i>(np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)</i>	18	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Wykład	Zaliczenie na ocenę	≥95% – 5.0
≥90% – 4.5		
≥80% – 4.0		
≥70% – 3.5		
≥60% – 3.0		
<60% – 2.0		
Ćwiczenia	Punkty ze sprawdzianów, sprawozdań i innych prac	≥95% – 5.0
≥90% – 4.5		
≥80% – 4.0		
≥70% – 3.5		
≥60% – 3.0		
<60% – 2.0		

Literatura obowiązkowa

1	PN-EN 12831, PN-EN ISO 6946 – normy techniczne
2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 17.12.2008
3	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego 2010/31/UE
4	H. Recknagel i in., Ogrzewanie, klimatyzacja, ciepła woda, chłodnictwo
5	Publikacje L. Wolski, P. Klemm i inni
6	Dokumentacja oprogramowania WUFI, AnTherm, Sankom

Literatura uzupełniająca

1	Dokumentacja techniczna programów WUFI, AnTherm
2	Artykuły z czasopism: Materiały Budowlane, IZOLACJE, Rynek Instalacyjny
3	Publikacje naukowe i materiały producentów

* lista rodzajów zajęć

ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)

ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe

lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego

wykład kierunkowy

wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne

seminarium dyplomowe

(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)

(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe

(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)

(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)