



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	BN2-2-TiOB-004
Nazwa przedmiotu	Wybrane zagadnienia technologii robót budowlanych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Selected problems of building works technology
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	budownictwo
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	niestacjonarne
Zakres	Technologia i Organizacja Budownictwa
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa
Koordinator przedmiotu	Dr inż. Anna Stępień
Zatwierdził	Prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr II
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	5

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	10			15	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę na temat technologii robót i wykonawstwa obiektów budowlanych.	B2_W07
	W02	Ma wiedzę w zakresie technologii robót budowlanych, w szczególności na temat projektowania procesów budowlanych. Ma podstawową wiedzę na temat wybranych technologii budowlanych.	B2_W07
Umiejętności	U01	Potrafi korzystać z podstawowych norm oraz wytycznych projektowania i wykonywania obiektów budowlanych i ich elementów.	B2_U17
	U02	Potrafi zaprojektować procesy budowlane w zakresie technologii robót budowlanych z elementami optymalizacji techniczno-ekonomicznej.	B2_U10
Kompetencje społeczne	K01	Potrafi pracować samodzielnie nad wyznaczonym zadaniem.	B2_K01
	K02	Jest odpowiedzialny za rzetelność wykonanego projektu	B2_K02
	K03	Formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych	B2_K07

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Specjalistyczne technologie urabiania gruntu, hydromechanizacja, obiekty podziemne
	2. Technologiczno-konstrukcyjne sposoby zabezpieczania wykopów głębokich
	3. Technologie wykonywania posadzek przemysłowych i jastrychów
	4. Technologie obiektów energooszczędnych i pasywnych
	5. Nowoczesne technologie izolacji obiektów budowlanych
projekt	1. Określenie rozwiązań technologiczno-materiałowo-konstrukcyjnych dla wybranych zagadnień w ujęciu wielokryterialnym (roboty ziemne, fundamentowe, rozbiórkowe, wyburzeniowe, dociepleniowe itp.)
	2. Określenie stanu technicznego wybranego obiektu budowlanego.
	3. Opracowanie planu BIOZ.
	4. Wykonanie rysunków technicznych i sporządzenie dokumentacji fotograficznej wybranego obiektu budowlanego.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		
W02			X	X		
U01			X	X		
U02				X		
K01			X	X		
K02				X		
K03			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z projektu.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	10			15		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	29					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,16					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	90					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	3,60					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	75					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	3,00					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	119					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	5					

LITERATURA

1. Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy, tom I i II. Arkady. Warszawa 1990.
2. Gałczyński S.: Budowle podziemne. Zarys projektowania i wykonawstwa. Wrocław 1979.
3. Linczowski Cz.: Technologia robót budowlanych, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2000.
4. Martinek W., Książek M., Jackiewicz-Rek W.: Technologia robót budowlanych. Ćwiczenia projektowe. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2007.
5. Pawłowska A. Z., Cała I., Budynki wysokie, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006.
6. Rowiński L., Technologia i organizacja procesów inżynierskich budownictwa miejskiego. Cz.II Gliwice 1996.
7. Poradnik inżyniera i technika budowlanego, tom IV i VI. Arkady.
8. Poradnik kierownika budowy. Arkady
9. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom I, część 1, Arkady.