



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	B2-1-TiOB-205
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	stacjonarne
Zakres	Technologia i Organizacja Budownictwa
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa
Koordynator 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 I
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			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. Technologie zabezpieczeń tymczasowych i stałych wykopów głębokich
	2. Technologie wykonywania posadzek przemysłowych i jastrychów
	3. Nowoczesne technologie hydroizolacji obiektów budowlanych
	4. Technologie rozbiórek i wyburzeń konstrukcji budowlanych
	5. Zagadnienia termoizolacyjne i technologie dociepleń
	6. Technologie wzmocnień i napraw konstrukcji budowlanych
	7. Zagrożenia zdrowotne wynikające ze stosowania wybranych materiałów budowlanych
	8. Grzyby pleśniowe, domowe i owady jako szkodniki drewna
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 oceny dostatecznej z kolokwium. Uzyskanie co najmniej 50% punktów z projektu.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	h
		15			15		
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,36					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	40					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,60					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	38					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,52					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	74					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3					

LITERATURA

1. Begemann W., Schiechl H.M.: Inżynieria geologiczna w budownictwie wodnym i ziemnym. Arkady. Warszawa, 1999.
2. Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy, tom I i II, Arkady, Warszawa 1990.
3. Gałczyński S.: Budowle podziemne. Zarys projektowania i wykonawstwa. Wrocław 1979.
4. Kozarski P.: Konserwacja domu, PSMB, Wrocław, 1997.
5. Linczowski Cz.: Technologia robót budowlanych, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2000.
6. Martinek W., Książek M., Jackiewicz-Rek W.: Technologia robót budowlanych. Ćwiczenia projektowe. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2007.
7. Mielczarek Z.: Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym. Arkady, Warszawa 2009.
8. Pawłowski A.Z., Cała I.: Budynki wysokie, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2006.
9. Rowiński L.: Technologia i organizacja procesów inżynierskich budownictwa miejskiego. Cz.II Gliwice 1996.
10. Poradnik inżyniera i technika budowlanego – tom IV i VI, Arkady.
11. Poradnik kierownika budowy” – Arkady.