



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	I-IS1-S-702b
Nazwa przedmiotu	Nowoczesne budownictwo inżynieryjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Modern engineering structures
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Zakres	Sieci i Instalacje Sanitarne
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Sieci i Instalacji Sanitarnych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Urszula Kubicka
Zatwierdził	dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy
Status przedmiotu	wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	VII
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

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



EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	ma wiedzę z zakresu infrastruktury podziemnej	IŚ1_W03
	W02	zna materiały najczęściej stosowane w obiektach i instalacjach inżynierii środowiska.	IŚ1_W06
	W03	ma wiedzę z zakresu wykonawstwa sieci sanitarnych	IŚ1_W10
Umiejętności	U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł	IŚ1_U02
	U02	potrafi dokonać doboru odpowiednich materiałów stosowanych do budowy obiektów inżynierii środowiska	IŚ1_U15
Kompetencje społeczne	K01	ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w inżynierii środowiska	IŚ1_K02
	K02	rozumie znaczenie postępu technicznego i konieczność wdrażania nowych rozwiązań technicznych w inżynierii środowiska	IŚ1_K07

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	Przedstawienie wybranych, najnowszych i najciekawszych realizacji sieci i obiektów wodociągowych, kanalizacyjnych i wielofunkcyjnych z okresu kilku ostatnich lat, które zostały wykonane za pomocą nowoczesnych technologii budowlanych. Treść wykładu zależna od zawartości najnowszych numerów periodyków: <i>Inżynieria Bezwykopowa</i> , <i>Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne</i> , <i>Trenchless Technology i World Trenchless</i> .

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			x			
W02			x			
W03			x			
U01			x			
U02			x			
K01			x			
K02			x			



A.

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z kolokwium

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

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	15					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,68					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,32					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym						h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym						ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1					

LITERATURA

1. *Inżynieria Bezwykopowa* – wybrane publikacje, od numeru 1/2010 do teraz
2. *Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne* – wybrane publikacje, od numeru 1/2010 do teraz
3. *Trenchless Technology* – wybrane publikacje, od numeru 01/2010 do teraz
4. *World Trenchless* - wybrane publikacje, od numeru 1/2010 do teraz
5. Publikacje z konferencji ogólnopolskich i międzynarodowych od 1/2010 do teraz