

Nazwa kierunku studiów: **Budownictwo**

Poziom studiów: II stopnia

Poziom kwalifikacji (PRK): 7

Profil studiów: Praktyczny

Dyscypliny naukowe/artystyczne :

Inżynieria lądowa, geodezja i transport 0,90% (wiodąca), inżynieria mechaniczna 0,10%

Kod ISCED: 0732

Forma studiów: niestacjonarne

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: magister inżynier

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć		Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY						ECTS	I rok										II rok								
					Razem zajęcia dydaktyczne	w tym						I semestr					II semestr					III semestr								
						forma zajęć dydaktycznych						inne	forma zajęć dydaktycznych				ECTS	forma zajęć dydaktycznych				ECTS	forma zajęć dydaktycznych				ECTS			
						W	Ć	L	P	ZBN			W	Ć	L	P		W	Ć	L	P		W	Ć	L	P				
A. Grupa zajęć podstawowych																														
1	Fundamentowanie na gruntach słabych			1	20	10	0	0	10	30	2	10			10	2														
2	Podstawy metrologii			1	20	10	0	10	0	30	2	10		10		2														
3	Alternatywne technologie energetyczne w budownictwie			1	20	10	0	0	10	30	2	10			10	2														
4	Dostępność w obiektach użyteczności publicznej			1	10	0	10	0	0	15	1		10			1														
5	Chemia materiałów budowlanych		1		20	10	0	10	0	30	2	10		10		2														
Razem grupa zajęć A					90	40	10	20	20	135	9	40	10	20	20	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																														
1	Zamówienia publiczne na roboty budowlane		1		25	10	0	0	15	37.5	2.5	10			15	2.5														
2	Zarządzanie w budownictwie			1	20	10	0	0	10	30	2	10			10	2														
3	Technologia budowy mostów i dróg			1	25	10	0	0	15	50	3	10			15	3														
4	Budownictwo podziemne		1		20	10	0	0	10	30	2	10			10	2														
5	Eksploracja obiektów technicznych				20	10	0	0	10	30	2	10			10	2														
6	Zaawansowane materiały i technologie w budownictwie		2		20	10	0	10	0	17.5	1.5						10		10		1.5									
7	Kosztorysowanie robót budowlanych			2	20	0	0	0	20	30	2									20	2									
8	Projektowanie i technologia elementów prefabrykowanych			2	30	10	0	0	20	32.5	2.5						10			20	2.5									
9	Inteligentne systemy automatyki w budownictwie			2	30	10	0	20	0	32.5	2.5						10		20		2.5									
10	Umowy zawierane w budownictwie			3	10	10	0	0	0	15	1											10						1		
11	Technologia robót wykończeniowych			3	20	10	0	0	10	30	2											10				10	2			
Razem grupa zajęć B					240	100	0	30	110	335	23	50	0	0	60	11.5	30	0	30	40	8.5	20	0	0	10	3				
C. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru																														
1	Przedmiot do wyboru (1z2)			2	20	0	0	20	0	30	2								20		2									
1a	Zastosowanie skanowania 3D podczas kontroli elementów budowlanych																													
1b	Zastosowanie inżynierii odwrótej w budownictwie																													
2	Przedmiot do wyboru (1z2)			2	20	0	0	20	0	30	2								20		2									
2a	BIM Applications in Multi-Family Building Design																													
2b	Modeling Public Utility Buildings Using BIM																													
3	Przedmiot do wyboru (1z2)			2	20	10	0	10	0	30	2						10		10		2									
3a	Inwentaryzacja obiektów budowlanych z wykorzystaniem robotów / Building Surveying with Robots																													

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY							ECTS	I rok										II rok																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				Razem zajęcia dydaktyczne	w tym							I semestr					II semestr					III semestr																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					forma zajęć dydaktycznych							inne	forma zajęć dydaktycznych				ECTS	forma zajęć dydaktycznych				ECTS	forma zajęć dydaktycznych				ECTS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					W	Ć	L	P	ZBN	W			Ć	L	P	W		Ć	L	P	W		Ć	L	P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3b	Zastosowanie robotów mobilnych do analizy obiektów budowlanych / Application of Mobile Robots in the Analysis of Construction Objects																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

Oznaczenia:

W - wykład, Ć - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P- ćwiczenia projektowe

Pozostałe zajęcia obowiązkowe	semestr	godziny
1 Szkolenie BHP	1	4
2 Szkolenie biblioteczne	1	2

Semestr	dozwolony deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach:
1	12
2	12