Plan studiów I stopnia - studia niestacjonarne

Uczelnia: Politechnika Śląska
Wydział: Budownictwa
Kierunek: Budownictwo
Moduł (specjalność): **Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie**
Uwagi: Zatwierdzony przez Radę Wydziału 16.05.2018 r.

lp	nazwa	kod przedmiotu	liczba godzin	s. I								s. II								s. III								s. IV								s. V								s. VI								s. VII								s. VIII							
				kod karty	ECTS	Egzamin	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium

Efekty kształcenia

Uczelnia: Politechnika Śląska
Wydział: Budownictwa
Kierunek: Budownictwo

Moduł (specjalność): **Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie**

	K1A_W01	K1A_W02	K1A_W03	K1A_W04	K1A_W05	K1A_W06	K1A_W07	K1A_W08	K1A_W09	K1A_W10	K1A_W11	K1A_W12	K1A_W13	K1A_W14	K1A_W15	K1A_W16	K1A_W17	K1A_W18	K1A_W19	K1A_W20	K1A_W21	K1A_U01	K1A_U02	K1A_U03	K1A_U04	K1A_U05	K1A_U06	K1A_U07	K1A_U08	K1A_U09	K1A_U10	K1A_U11	K1A_U12	K1A_U13	K1A_U14	K1A_U15	K1A_U16	K1A_U17	K1A_U18	K1A_U19	K1A_U20	K1A_U21	K1A_U22	K1A_U23	K1A_K01	K1A_K02	K1A_K03	K1A_K04	K1A_K05	K1A_K06	K1A_K07	K1A_K08	K1A_K09	K1A_K10	K1A_K11	K1A_K12
Przedmioty I+W	4	6	4	5	9	13	6	3	4	4	1	3	2	7	1	3	6	1	1	0	1	4	7	6	5	8	2	8	3	3	1	1	2	4	5	2	3	8	1	4	4	2	2	0	15	17	6	1	2	7	5	3	4	2	0	1
Przedmioty S	2	3	2	6	12	15	16	3	9	0	2	0	1	3	2	2	5	1	1	0	1	7	13	10	3	7	1	6	2	2	1	1	0	2	3	1	3	5	0	1	1	1	1	0	8	13	7	1	2	11	5	5	7	1	0	1
Razem	6	9	6	11	21	28	22	6	13	4	3	3	3	10	3	5	11	2	2	0	2	11	20	16	8	15	3	14	5	5	2	2	2	6	8	3	6	13	1	5	5	3	3	0	23	30	13	2	4	18	10	8	11	3	0	2
Przedmioty ogólne																																																								
Matematyka	+++																										+++																							+						
Fizyka																		+++													+++																			+						
Chemia												++		++					+++															+++									++				++										
Język angielski																					+++																		+++																	+++
Historia sztuki														+			+					++																++													+++				
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy																+																					+					+						+	++						
Przedmioty wspólne																																																								
Podstawy technologii informacyjnej					+++																					++												+++									+						+		++		
Podstawy projektowania						+	+																+++																						+											
Podstawy urbanistyki i architektury		++	+			++				+							+					+				++										+++			+		++					+++	++						++				
Geometria wykreślna i rysunek techniczny	++	+++	++																			+++						++								+++			++							+++		++									
Mechanika teoretyczna	++			+++	+++																				+++																					+++	++										
Geodezja		++	+++																																+++				+++		+++		+				++						++					
Wytrzymałość materiałów	+			+++	++																				++	++		++																		++											
Budownictwo ogólne z fizyką budowli		++				++		+	++				+++															++	+	++			+++		++					++	++				++	++				++	++						
Geologia inżynierska i mechanika gruntów				++		++					+++						+																		+++			+							+++	+++											
Materiały budowlane												+++		+++			++									+									+++							++		+++			++	++										
Mechanika budowli				+++	+++	+		++																+++	+++	+	++					+++														+++	+++										
Konstrukcje betonowe					++	+++	++																++	++	+			+++																			+++							++			
Konstrukcje metalowe					+++	+++	++																++	++	++			+++																	+	++							++			
Konstrukcje murowe i drewniane					+	+++	+++																+++	++				+++																	+	+++				+			++			
Konstrukcje specjalne					+	++	+++																++	+++				+++																		+++						++	++			
Fundamentowanie						+++		++																						++					+++											+++	++										
Technologia, ekonomika i organizacja														+	+++	++	+++																			+++	++				+++				+				++							
Budownictwo komunikacyjne		++				++				+++			++													++		++		++			++				+++									++	++				++	++					
Infrastruktura komunalna i instalacje budowlane			++						++	++				++									+++			+++			++						+++			++			++				++	+	++			+							
Mosty				++	++	+	+		+	+		++		+			+					+++	+					+++										+++								+		+			++	++					
Podstawy BIM		++							++					+										+++		+++																			+++		+++									
Prawo w budownictwie						++										++																						++		+++								++						++			
Przedmioty specjalistyczne																																																								
Mechanika budowli				+	+++	+																		+++	+++	++					+++															++											
Konstrukcje betonowe					++	+++	++																++	++	+			+++																			+++							++			
Konstrukcje metalowe					+++	+++	++																++	++	++			+++																	+	++							++			
Konstrukcje drewniane					+	+++	+++																+++	++				+++																			+++				+			++			
Konstrukcje specjalne					+	++	+++																++	+++				+++																			+++					++		++			
Budowlane konstrukcje miejskie, przemysłowe i komunikacyjne						+++	++		++								++					++	++																												++	++	+					
Opcja S1 (jeden do wyboru) 7)																																																								
Projekt z budownictwa miejskiego						++			++								++					++	++																												++						
Projekt z budownictwa przemysłowego						+++	++															++																														++	+					
Projekt z mostów						++			++								++					++	++																												++						
Geotechnika								+++			+++																			+++				++				++								+++	++	++									
Opcja S2 (dwa do wyboru) 8)																																																								
Naprawa, wzmacnianie i utrzymanie budowli i konstrukcji							+		+																							+					++													+						
Trwałość materiałów i konstrukcji				+															+															+						+			++													
Wybrane obiekty i zagadnienia konstrukcji metalowych					+	++	++		+														++	++																							++									
Węzły w konstrukcjach metalowych		++					++		++															++				++	++																	++	++							+			
Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe				+		++	++																	++																							++									
Opcja W1 (dwa do wyboru) 8)																																																								
Bridges to Future				++		++			+++													+++	+++																							++					++						
Advanced Computer Science Tools in Civil Engineering	+				+																					+	+																					+			+						
Review of Famous World's Structures						+++	++		++								++					++	++																												++	++	+					
Selected Geotechnical Problems in Civil Engineering				++				+++			+++			++												+++																									+++						
Vibraton of Building Structures					++													++																																							++
Selected Steel and Steel-concrete Composite Structures					+	++	++		+														++	++																							++										
Computer Simulations in Buildings Operation					+++	++																				+++												++									+++	++									
Opcja W2 (dwa do wyboru) 8)																																																								
Bezpieczeństwo pożarowe budowli i modelowanie konstrukcji w					+		+																	+		+																						+			+						
Hydrologia	++						+										+						++			++																			++		++										
Działalność gospodarcza														+	+++	++																					+++	++				+++				+				++							
Nowoczesne technologie wzmacniania konstrukcji			++				++						+++																										++										+++									
Modelowanie 3D		+++	++				++																					+++	++							++			+							+++			+++				+++				
Wizualizacja obiektów budowlanych		+			++																					+										++			+														+++	++			
Praktyka zawodowa 4)														+++	++	++						+														+++		+++					+++			+++	+++			+++							
Projekt inżynierski 24)				+++				+++													+++		+++							+++																	+++	+++			+++	+++		+++	+++		

Załącznik C.3	
Plan studiów I stopnia - studia niestacjonarne (j. pol.)	
Kierunek:	**Budownictwo**
Moduł:	**Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie**