Ramowy plan studiów niestacjonarnych I-go stopnia dla kierunku Inżynieria Środowiska **(specjalność Instalacje i sieci sanitarne)**

9 zjazdów

L.p.	Przedmiot	Razem					Semestr I						Semestr II						Semestr III						Semestr IV						Semestr V						Semestr VI						Semestr VII						Semestr VIII						Semestr IX					
			W	Ć	L	P	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt	W	Ć	L	P	E	Pkt
	PRZEDMIOTY OGÓLNE																																																									
1	Język angielski I	18	0	18	0	0		2				2																																													
2	Język angielski II	18	0	18	0	0								2				2																																							
3	Język angielski III	18	0	18	0	0														2				2																																
4	Język angielski IV	18	0	18	0	0																				2			E	2																										
5	Technologia informacyjna	18	18	0	0	0	2					2																																												
6	Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska	9	9	0	0	0																			1					1																										
7	Prawne aspekty ochrony środowiska	18	18	0	0	0																									2					2																			
8	Ochrona własności intelektualnej	9	9	0	0	0																			1					1																										
9	Ergonomia	9	9	0	0	0													1					1																																
10	Wychowanie fizyczne I	18	0	18	0	0																																																		
11	Wychowanie fizyczne II	18	0	18	0	0																																																		
12	Bezpieczeństwo i higiena pracy	5	5	0	0	0	0,33					1																																												
13	Etyka	9	9	0	0	0													1					1																																
	RAZEM OGÓLNE	**185**	**77**	**108**	**0**	**0**																																																	
	PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																																																						
14	Matematyka I	45	27	18	0	0	3	2			E	6																																											
15	Matematyka II	36	18	18	0	0							2	2			E	5																																					
16	Fizyka	45	18	18	9	0							2	2	1		E	5																																				
17	Chemia I	45	27	18	0	0							3	2			E	5																																				
18	Chemia II	45	18	0	27	0													2		3		E	5																														
19	Biologia i mikrobiologia	36	18	0	18	0																			2		2		E	5																								
20	Ekologia i ochrona przyrody	27	18	9	0	0	2	1			E	3																																										
21	Rys.techniczny z geometrią wykreślną	36	18	18	0	0	2	2			E	5																																									
22	Informatyczne podstawy projektowania I	27	9	0	18	0	1		2			3																																									
23	Informatyczne podstawy projektowania II	18	0	0	18	0									2			2																																			
24	Mechanika i wytrzymałość materiałów	27	9	18	0	0							1	2			E	4																																			
25	Budownictwo	18	9	9	0	0													1	1				2																													
26A	Materiałoznawstwo	27	18	0	9	0																																														
26B	Materiały budowlane i instalacyjne																		2		1		E	3																													
27	Podstawy geodezji	18	9	0	9	0	1		1			2																																									
28	Podstawy toksykologii środowiska	9	9	0	0	0																			1					1																										
29	Hydrologia	9	9	0	0	0							1					2																																				
30	Meteorologia i klimatologia	9	9	0	0	0																			1					1																										
31	Mechanika gruntów i geotechnika	27	18	9	0	0																			2	1				3																										
32	Mechanika płynów	36	18	18	0	0													2	2			E	4																													
33	Podstawy nauk o ziemi	9	9	0	0	0	1					2																																									
34	Proseminarium	18	0	18	0	0								2				2																																			
	RAZEM PODSTAWOWE	**567**	**288**	**171**	**108**	**0**																																																
	PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																																						
35	Pompy i wentylatory	18	9	9	0	0																									1	1				2																		
36	TWS I	45	18	9	18	0																															2	1	2		E	6												
37	TWS II	36	18	0	0	18																																					2			2	E	4						
38	TWS III	36	18	0	0	18																																										2			2	E	4	
39	Ogrzewnictwo	45	18	18	0	9																																					2	2			1	E	6					
40	Wentylacja	45	18	9	0	18																																									2	1			2	E	6	
41	Klimatyzacja	36	18	9	0	9																																													2	1		1	E	5
42	Instalacje sanitarne	36	18	0	0	18																									2				E	5																
43	Ochrona przed hałasem i wibracjami	18	9	9	0	0																																					1	1					2					
44	Inżynieria elektryczna	18	9	0	9	0																															1		1			2											
45A	Wodociągi	36	18	0	0	18																																															
45B	Zaopatrzenie w wodę na terenach zurbanizowanych																														2				E	5																
46A	Kanalizacja	36	18	0	0	18																																														
46A	Gospodarka ściekowa terenów zurbanizowanych																																				2			2	E	5										
47	Melioracje	9	9	0	0	0																									1					1																
48	Ochrona powietrza	36	18	18	0	0																									2	2				4																
49	Sieci i instalacje gazowe	18	9	0	0	9																																										1			1		2	
50	Małe budowle hydrotechniczne	18	9	0	0	9																															1		1			2										
51	Studium obiektów w inżynierii środowiska	18	0	18	0	0																																						2				2						
52	Stacje pomp i sprezonego powietrza	18	9	9	0	0																									1	1				2																
53	Ćwiczenia terenowe z geodezji	18	0	18	0	0								2				2																																				
	RAZEM PODSTAWOWE	**540**	**243**	**126**	**27**	**144**																																															
	PRZEDMIOTY OBIERALNE																																																					
54A	Podstawy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju	36	18	18	0	0																																														
54B	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój						2	2			E	4																																								
55A	Ocena cyklu życia urządzeń i produktów	18	9	9	0	0																																														
55B	Kompleksowa ocena oddziaływania na środowisko																								1	1				2																							
56A	Zarządzanie procesem inwestycyjnym w inżynierii	9	9	0	0	0																																														
56B	Eksploatacja obiektów i systemów inżynierii środowiska																																																		
57A	Podstawy przedsiębiorczości	9	9	0	0	0																																														
57B	Podstawy prowadzenia przedsiębiorczości indywidualnej																								1					1																							
58A	Gleboznawstwo i rekultywacja	18	9	0	9	0																																														
58B	Gleby antropogenne																		1		1			2																												
59A	Systemy informacji przestrzennej	18	9	0	9	0																																													
59B	Geoinformacja w inżynierii środowiska																																																		
60A	Termodynamika techniczna	36	18	18	0	0																																												
60B	Wymiana ciepła																								2	2				4																						
61A	Gospodarka odpadami	36	18	9	0	9																																													
61B	Systemy oczyszczania miast i unieszkodliwianie odpadów																																																	
62A	Gospodarka wodna i ochrona wód	27	18	9	0	0																																													
62B	Ochrona przeciwpowodziowa																																																	
63A	Podstawy ochrony powierzchni ziemi	18	9	9	0	0																																													
63B	Wykorzystanie odpadów w rekultywacji																																																	
64A	Technologia biopaliw	18	9	9	0	0																																												
64B	Alternwtywne źródła energii																																																	
65A	Technologia i organizacja robót z kosztorysowaniem	18	9	9	0	0																																													
65B	Planowanie procesu inwestycyjnego																																																	
66A	Zintegrowane operaty środowiskowe	18	9	9	0	0																																													
66B	Podstawy oceny oddziaływania na środowisko																								1	1				2																						
67A	Advanced Methods of water purification	18	18	0	0	0																																													
67B	Waste management																																																	
67C	Land Use and Conservation																																																
67D	Advanced soil science																																																
67E	Sustainable Development																																																
68	Seminarium dyplomowe	18	0	18	0	0																																												
69	Praca inżynierska																																																
70	Praktyki zawodowe																																																
	RAZEM KIERUNKOWE	**315**	**171**	**117**	**18**	**9**	**14,3**	**9**	**3**	**0**	**4**	**30**	**9**	**14**	**3**	**0**	**4**	**29**	**8**	**5**	**5**	**0**	**3**	**20**	**12**	**6**	**2**	**0**	**2**	**23**	**12**	**5**	**0**	**4**	**2**	**23**	**10**	**3**	**3**	**4**	**4**	**23**	**8**	**6**	**0**	**3**	**2**	**18**	**6**	**3**	**1**	**5**	**2**	**18**	**4**	**3**	**0**	**1**	**1**	**26**
							26						26						18						20						21						20						17						15						8					
	OGÓŁEM	**1607**	**779**	**522**	**153**	**153**																																														

Staystyka godzin **100,0%** 48,5% 32,5% 9,5% 9,5%

ZATWIERDZONO na Radzie Wydziału Inżynierii Środowiska w dniu 29. 05. 2014 r.
obowiązuje od semestru zimowego 2014/2015