

Tabela 2. Plan studiów niestacjonarnych.

nazwa kierunku studiów: **Inżynieria środowiska / Environmental engineering**

poziom kształcenia: **studia I<sup>o</sup>**

profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

od r.a. 2021/2022

Nazwa modułu/przedmiotu	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakończenia <sup>2</sup>	Typ grupy	Jednostka realizująca			
		Łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne			inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta						
			wykl <sup>1</sup>	ćw <sup>1</sup>	inne <sup>1</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
<b>semestr 1</b>													
1.	<b>Matematyka C1 / Mathematics C1</b>	4	102	15	30	A			7	50	Z	GI	KMMiS
2.	<b>Fizyka B / Physics B</b>	6	160	20	20	A			10	110	E	GL	KFIB
3.	<b>Chemia ogólna / General chemistry</b>	6	160	20	20	A,L			10	110	E	GL	KCh, KGRiG
4.	<b>Wiedza społeczna / Social studies</b>	3	76	24					6	46	Z	n	KNSiP
5.	<b>Grupa przedmiotów społeczno-humanistycznych do wyboru / Social and humanities subjects</b>	2	54	20					4	30	Z	n	KNSiP
6.	<b>Technologie informacyjne / Information technology IT</b>	3	90	10	20	LK,P			10	50	E	GI	KBiG
7.	<b>Przedmiot do wyboru 1 / Subject of choice 1</b>	3	87	15	10	A			2	60	E	GI	KE
łącznie		<b>27</b>	<b>729</b>	<b>124</b>	<b>100</b>				<b>49</b>	<b>456</b>			
<b>semestr 2</b>													
1.	<b>Matematyka C1 / Mathematics C1</b>	6	157	21	30	A			7	99	E	GI	KMMiS
2.	<b>Rysunek techniczny i geometria wykreślna / Technical drawing and drawing geometry</b>	5	125	10	20	A,LK,P			12	83	E	GI	KBiG

3.	<b>Geodezja i kartografia</b> / Geodesy and Cartography	6	150	20	20	A,P			15	95	E	GL	KGRiG
4.	<b>Meteorologia i klimatologia</b> / Meteorology and climatology	3	80	10	10	A	8	T	10	42	Z	GI	KBiG
5.	<b>Geologia z hydrogeologią</b> / Geology and Hydrogeology	4	111	10	15	A,L	4	T	12	70	E	GI	KGRiG
łącznie		<b>24</b>	<b>623</b>	<b>71</b>	<b>95</b>				<b>12</b>	<b>56</b>	<b>389</b>		

### semestr 3

1.	<b>Język obcy</b> / Foreign language	2	50		10	A			1	39	Z	GI	SJO
2.	<b>Materialoznawstwo</b> / Materials Science	4	107	20	10	A,L			12	65	Z	GI	KBiG
3.	<b>Mechanika płynów</b> / Fluid mechanics	3	108	20	20	A,P			12	56	Z	GL	KIWIS
4.	<b>Termodynamika techniczna</b> / Thermodynamics	4	100	20	10	A,P			14	56	E	GL	KBiG
5.	<b>Przedmiot do wyboru 5</b> / Subject of choice 5	5	132	10	20	A,P			12	90	Z	GL	KMKŚiGP
6.	<b>Przedmiot do wyboru 2</b> / Subject of choice 2	5	130	18	20	A,LK			15	77	E	GL	KBiG
łącznie		<b>23</b>	<b>627</b>	<b>88</b>	<b>90</b>				<b>66</b>	<b>383</b>			

### semestr 4

1.	<b>Język obcy</b> / Foreign language	3	75		20	A			2	53	Z	GI	SJO
2.	<b>Mechanika płynów</b> / Fluid mechanics	4	100	20	20	A,P			12	48	E	GL	KIWIS
3.	<b>Mechanika i wytrzymałość materiałów I</b> / Theory of structure and strength of materials I	4	106	10	20	A,P			14	62	Z	GL	KBiG
4.	<b>Gleboznawstwo i torfoznawstwo</b> / Soil science and peat science	6	150	10	20	A,L	4	T	18	98	E	GL	KGRiG
5.	<b>Hydrologia</b> / Hydrology	6	160	10	20	A.,P	4	T	15	111	E	GL	KMKŚiGP
6.	<b>Przedmiot do wyboru 4</b> / Subject of choice 4	5	129	20	10	A,P	4	T	15	80	Z	GL	KBiG

	łącznie	28	720	70	110			12		76	452		
<b>semestr 5</b>													
1.	<b>Język obcy / Foreign language</b>	3	85		20	A			2	63	E	GI	SJO
2.	<b>Budownictwo ziemne / Earth Constructions</b>	4	110	20	10	A,P			12	68	Z	GL	KBiG
3.	<b>Biologia i ekologia / Biology and Ecology</b>	4	116	20	20	A,L	4	T	12	60	Z	GL	KEiOŚ
4.	<b>Sieci i instalacje sanitarne / Sanitary networks and plumbing</b>	2	67	10	20	A,P			17	20	E	GL	KIWIS
5.	<b>Gospodarka odpadami / Waste Management</b>	3	90	20	20	A,P			12	38	Z	GL	KBiG
6.	<b>Mechanika i wytrzymałość materiałów II / Theory of structure and strength of materials II</b>	3	90	20	10	A,P			12	48	E	GL	KBiG
7.	<b>Przedmiot do wyboru 6 / Subject of choice 6</b>	5	130	20	10	A,P			15	85	E	GL	KIWIS
	łącznie	24	688	110	110			4		82	382		
<b>semestr 6</b>													
1.	<b>Budownictwo i konstrukcje inżynierskie / Building Engineering and Engineering Structures</b>	6	174	30	30	A,P			18	96	E	GL	KBiG
2.	<b>Ochrona środowiska / Environmental protection</b>	3	73	15	20	A	4	T	12	22	E	GL	KEiOŚ
3.	<b>Podstawy melioracji i systemy odwadniające / Fundamentals of land improvement and drainage</b>	2	60	10	10	A,P			7	33	E	GL	KMKŚiGP
4.	<b>Systemy i urządzenia nawadniające / Irrigation systems and devices</b>	3	63	10	10	A,P			8	35	E	GL	KMKŚiGP
5.	<b>Przedmiot do wyboru 3 / Subject of choice 3</b>	2	75	10	10	A,P			5	50	Z	GL	KEiOŚ
6.	<b>Przedmiot do wyboru 7 / Subject of choice 7</b>	3	90	10	10	A,P			12	58	Z	GL	KMKŚiGP
7.	<b>Sieci i instalacje sanitarne / Sanitary networks and plumbing</b>	3	86	10	20	A,P			17	39	E	GL	KIWIS
8.	<b>Technologia wody i ścieków / Water and wastewater technology</b>	5	135	20	30	A,P			15	70	E	GL	KIWIS

	łącznie	27	756	115	140		4		94	403			
<b>semestr 7</b>													
1.	<b>Fundamentowanie / Foundation Engineering</b>	4	110	10	10	A,P			12	78	E	GL	KBiG
2.	<b>Technologia i organizacja robót budowlanych / Technology and organization of works in construction</b>	2	60	10	10	A,P			10	30	E	GL	KMKŚiGP
3.	<b>Kosztorysowanie w inżynierii środowiska / Costing in environmental engineering</b>	2	60	10	20	A,P			10	20	E	GL	KMKŚiGP
4.	<b>Gospodarka wodna i ochrona wód / Water management and water resources protection</b>	4	102	10	15	A,P			12	65	E	GL	KIWIS
5.	<b>Przedmiot do wyboru 11 / Subject of choice 11</b>	3	65	10	10	A			5	40	Z	GI	KBiG
6.	<b>Przedmiot do wyboru 8 / Subject of choice 8</b>	3	82	10	10	A,P			12	50	Z	GL	KGRiG
7.	<b>Przedmiot do wyboru 9 / Subject of choice 9</b>	5	130	10	20	A,P			15	85	Z	GL	KIWIS
8.	<b>Seminaria dyplomowe / Diploma seminars</b>	4	112		10	A			11	91	Z	GI	KMKŚiGP, KIWIS
	łącznie	27	721	70	105				87	459			
<b>semestr 8</b>													
1.	<b>Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewnictwo / Ventilation, Air conditioning, Heating</b>	2	52	10	20	A			12	10	Z	GL	KBiG
2.	<b>Sieci i instalacje gazowe / Gas networks and systems</b>	2	50	10	20	A,P			10	10	Z	GL	KBiG
3.	<b>Prawo wodne, geologiczne, budowlane i RDW / Water, Construction, Geological Law and WFD</b>	2	49	16	4				2	27	Z	GI	KIWIS, KBiG, KEiOŚ, KMKŚiGP
4.	<b>Przedmiot do wyboru 10 / Subject of choice 10</b>	3	71	10	10	A,P			12	39	E	GL	KMKŚiGP
5.	<b>Praktyka zawodowa / Work practic</b>	6	165						5	160	Z	n	KMKŚiGP
6.	<b>Seminaria dyplomowe / Diploma seminars</b>	15	379		20	A			25	334	Z	GI	KMKŚiGP, KIWIS

	łącznie	30	766	46	74				66	580			
	razem na studiach	210	5630	694	824		32		576	3504			

<sup>1</sup> Zajęcia o charakterze praktycznym: A - audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, LK - laboratoryjne komputerowe, P - projektowe/inżynierskie, T- terenowe (wpisać obok liczby godzin w kolumnie 5 lub 6)

<sup>2</sup> E – egzamin, Z – zaliczenie przedmiotu bez egzaminu

**Przedmiot do wyboru 1:**

Ekonomia / Economics

Ekonomia i zarządzanie / Economics and Management

**Przedmiot do wyboru 2:**

Informatyczne podstawy projektowania / Information Basics of Design

Komputerowe wspomaganie projektowania / Computer Aided Design

**Przedmiot do wyboru 3:**

Rolnicze podstawy kształtowania środowiska / Agricultural basis of environment management

Rolnictwo w ekorozwoju i kształtowanie obszarów wiejskich / Agriculture in sustainable development and management of rural area

**Przedmiot do wyboru 4:**

Mechanika gruntów / Soil Mechanics

Geotechnika w inżynierii środowiska / Geotechnics in Environmental Engineering

**Przedmiot do wyboru 5:**

Systemy informacji przestrzennej / Geographic Information System

Podstawy GIS / Introduction to GIS

**Przedmiot do wyboru 6:**

Inżynieria rzeczna / River Engineering

Regulacje rzek / River regulation

**Przedmiot do wyboru 7:**

Rolnicze wykorzystanie ścieków / Agricultural use of sewage  
Utylizacja odpadów w rolnictwie / Waste disposal in agriculture

**Przedmiot do wyboru 8:**

Rekultywacja i ochrona gleb / Reclamation and Soil Protection  
Rewitalizacja terenów zdegradowanych / Revitalization of degraded areas

**Przedmiot do wyboru 9:**

Budownictwo wodne / Hydraulic Engineering  
Budowle na ciekach / Structures on water courses

**Przedmiot do wyboru 10:**

Ekonomika i zarządzanie w inżynierii środowiska / Economics and management in environmental engineering  
Ekonomika projektów inwestycyjnych / Economics of investment projects

**Przedmiot do wyboru 11:**

Ochrona atmosfery / Atmosphere protection  
Zanieczyszczenia i ochrona atmosfery / Pollutions and atmosphere protection