

Tabela 1. Plan studiów stacjonarnych.

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 ćwiczeń	Jednostka realizująca		
		Łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne			inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta					
			wykl.	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	30	30	A			10	90	E	GL	KFiB
3. <b>Chemia ogólna / General chemistry</b>	6	160	30	30	A,L			10	90	E	GL	KCh
4. <b>Wiedza społeczna / Social studies</b>	3	76	40					4	32	Z	n	KNSiP
5. <b>Grupa przedmiotów społeczno-humanistycznych do wyboru / Social and humanities subjects</b>	2	54	40					4	10	Z	n	KNSiP
6. <b>Technologie informacyjne / Information technology IT</b>	3	80	15	30	LK, P			5	30	E	GI	KBiG
7. <b>Rysunek techniczny i geometria wykreślna / Technical drawing and drawing geometry</b>	5	125	15	30	A,P			15	65	Z	GI	KBiG
8. <b>Przedmiot do wyboru 1 / Subject of choice 1</b>	3	75	20	10	A			5	40	E	GI	KE
9. <b>Wychowanie fizyczne / Physical education</b>		30		30						Z	n	CKF
łącznie	<b>32</b>	<b>862</b>	<b>205</b>	<b>190</b>				<b>60</b>	<b>407</b>			
<b>semestr 2</b>												

1.	<b>Matematyka C1 / Mathematics C1</b>	6	157	30	45	A			7	75	E	GI	KNMiS
2.	<b>Wychowanie fizyczne / Physical education</b>		30		30						Z	n	CKF
3.	<b>Język obcy / Foreign language</b>	2	50		24	A			2	24	Z	GI	SJO
4.	<b>Geodezja i kartografia / Geodesy and Cartography</b>	6	151	30	30	A,P	12	T	15	64	E	GL	KGRiG
5.	<b>Meteorologia i klimatologia / Meteorology and climatology</b>	3	80	15	15	A	8	T	10	32	Z	GI	KBiG
6.	<b>Materiałoznawstwo / Materials Science</b>	4	100	30	15	A,L			10	45	Z	GL	KBiG
7.	<b>Geologia z hydrogeologią / Geology and Hydrogeology</b>	4	100	15	15	A,L	12	T	10	48	E	GL	KGRiG
łącznie		<b>25</b>	<b>668</b>	<b>120</b>	<b>174</b>		<b>32</b>		<b>54</b>	<b>288</b>			

### semestr 3

1.	<b>Język obcy / Foreign language</b>	2	50		26	A			2	22	Z	GI	SJO
2.	<b>Ochrona środowiska / Environmental protection</b>	3	83	15	15	A	9	T	10	34	Z	GL	KEiOŚ
3.	<b>Mechanika płynów / Fluid mechanics</b>	3	100	30	30	A,L ,P			10	30	Z	GL	KiWiS
4.	<b>Mechanika i wytrzymałość materiałów I / Theory of structure and strength of materials I</b>	4	100	15	30	A,P			10	45	E	GL	KBiG
5.	<b>Gleboznawstwo i torfoznawstwo / Soil science and peat science</b>	6	150	30	30	A,L	12	T	12	66	E	GL	KGRiG
6.	<b>Termodynamika techniczna / Thermodynamics</b>	4	100	30	15	A,P			12	43	E	GL	KBiG
7.	<b>Przedmiot do wyboru 2 / Subject of choice 2</b>	5	130	15	30	A, LK			15	70	E	GL	KBiG
łącznie		<b>27</b>	<b>713</b>	<b>135</b>	<b>176</b>		<b>21</b>		<b>71</b>	<b>310</b>			

### semestr 4

1.	<b>Język obcy / Foreign language</b>	2	50		26	A			2	22	Z	GI	SJO
2.	<b>Mechanika płynów / Fluid mechanics</b>	4	100	15	15	A,L ,P			12	58	E	GL	KIWIS
3.	<b>Mechanika i wytrzymałość materiałów II / Theory of structure and strength of materials II</b>	3	80	15	15	A,P			10	40	E	GL	KBiG
4.	<b>Biologia i ekologia / Biology and Ecology</b>	4	116	30	30	A,L	6	T	12	38	Z	GL	KEiOŚ
5.	<b>Hydrologia / Hydrology</b>	6	160	30	30	A,P	12		15	73	E	GL	KMKŚiGP
6.	<b>Przedmiot do wyboru 3 / Subject of choice 3</b>	2	55	15	15	A,P			10	15	Z	GL	KEiOŚ
7.	<b>Przedmiot do wyboru 4 / Subject of choice 4</b>	5	150	30	30	A,P	12	T	15	63	E	GL	KBiG
8.	<b>Przedmiot do wyboru 5 / Subject of choice 5</b>	5	127	15	30	A,P			12	70	Z	GL	KMKŚiGP
łącznie		<b>31</b>	<b>838</b>	<b>150</b>	<b>191</b>		<b>30</b>		<b>88</b>	<b>379</b>			

#### semestr 5

1.	<b>Język obcy / Foreign language</b>	2	60		24	A			3	33	E	n	SJO
2.	<b>Budownictwo i konstrukcje inżynierskie / Building Engineering and Engineering Structures</b>	6	172	45	45	A,P			15	67	E	GL	KBiG
3.	<b>Budownictwo ziemne / Earth Constructions</b>	4	110	15	30	A,P			12	53	Z	GL	KBiG
4.	<b>Podstawy melioracji i systemy odwadniające / Fundamentals of land improvement and drainage</b>	2	67	15	30	A,P			7	15	E	GL	KMKŚiGP
5.	<b>Systemy i urządzenia nawadniające / Irrigation systems and devices</b>	3	75	15	30	A,P			8	22	E	GL	KMKŚiGP
6.	<b>Sieci i instalacje sanitarne / Sanitary networks and plumbing</b>	2	58	15	15	A,P			15	13	E	GL	KIWIS
7.	<b>Technologia wody i ścieków / Water and wastewater technology</b>	2	57	15	15	A,P			12	15	E	GL	KIWIS
8.	<b>Gospodarka odpadami / Waste Management</b>	3	87	30	30	A,P			12	15	Z	GL	KBiG

9.	<b>Przedmiot do wyboru 6 / Subject of choice 6</b>	5	130	30	30	A,P			15	55	E	GL	KIWIS
łącznie		<b>29</b>	<b>816</b>	<b>180</b>	<b>249</b>				<b>99</b>	<b>288</b>			

#### semestr 6

1.	<b>Technologia wody i ścieków / Water and wastewater technology</b>	3	90	30	30	A,P			12	18	E	GL	KIWIS
2.	<b>Sieci i instalacje sanitarne / Sanitary networks and plumbing</b>	3	98	30	30	A,P			15	23	E	GL	KIWIS
3.	<b>Fundamentowanie / Foundation Engineering</b>	4	110	15	30	A,P			15	50	E	GL	KBiG
4.	<b>Technologia i organizacja robót budowlanych / Technology and organization of works in construction</b>	2	60	15	15	A,P			7	23	E	GL	KMKŚiGP
5.	<b>Kosztorysowanie w inżynierii środowiska / Costing in environmental engineering</b>	2	68	15	30	A,P			8	15	E	GL	KMKŚiGP
6.	<b>Prawo wodne, geologiczne, budowlane i RDW / Water, Construction, Geological Law and WFD</b>	2	59	28	4	A			5	22	Z	GI	KIWIS, KBiG, KEiOŚ, KMKŚiGP
7.	<b>Gospodarka wodna i ochrona wód / Water management and water resources protection</b>	4	100	15	30	A,P			15	40	E	GL	KIWIS
8.	<b>Przedmiot do wyboru 7 / Subject of choice 7</b>	3	80	15	15	A,P			12	38	Z	GL	KMKŚiGP
9.	<b>Przedmiot do wyboru 8 / Subject of choice 8</b>	3	88	15	30	A,P			15	28	Z	GL	KGRiG
10.	<b>Seminaria dyplomowe / Diploma seminars</b>	1	25		6	A			1	18	Z	GL	KMKŚiGP, KIWIS, KBiG
11.	<b>Przedmiot do wyboru 9 / Subject of choice 9</b>	5	125	30	30	A,P			15	50	Z	GL	KIWIS
łącznie		<b>32</b>	<b>903</b>	<b>208</b>	<b>250</b>				<b>120</b>	<b>325</b>			

#### semestr 7

1.	<b>Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewnictwo / Ventilation, Air conditioning, Heating</b>	2	67	15	30	A,P			12	10	Z	GL	KBiG
2.	<b>Sieci i instalacje gazowe / Gas networks and systems</b>	2	52	15	15	A,P			12	10	Z	GL	KBiG
3.	<b>Przedmiot do wyboru 10 / Subject of choice 10</b>	3	58	15	15	A,P			8	20	E	GL	KMKŚiGP

4.	<b>Przedmiot do wyboru 11 / Subject of choice 11</b>	3	63	15	15	A			8	25	E	GI	KBiG
5.	<b>Praktyka zawodowa / Work practic</b>	6	165						5	160	Z	n	KMKŚiGP
6.	<b>Seminaria dyplomowe / Diploma seminars</b>	3	78		24	A			4	50	Z	GL	KMKŚiGP, KIWIS, KBiG
7.	<b>Przedmiot fakultatywny z pracą dyplomową / Optional subject with diploma project</b>	15	377	15	15	A,P			16	331	Z	GL	KMKŚiGP, KIWIS, KBiG, KEiOŚ, KGRiG
łącznie		<b>34</b>	<b>860</b>	<b>75</b>	<b>114</b>				<b>65</b>	<b>606</b>			
razem na studiach		<b>210</b>	<b>5660</b>	<b>1073</b>	<b>1344</b>			<b>83</b>	<b>557</b>	<b>2603</b>			

<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

**Przedmiot do wyboru z pracą dyplomową:**

Budowle piętrzące / Hydro Engineering

Kanalizacja terenów niezurbanizowanych / Sewerage of rural areas

Specjalistyczne konstrukcje żelbetowe / Specialised Reinforced Concrete Structures

Systemy i urządzenia melioracyjne / Drainage systems and devices

Zastosowanie geoinformacji w inżynierii środowiska / Application of geoinformation in environmental engineering

Zasoby wodne zlewni rolniczych i leśnych / Water resources of catchments

Przestrzenna ocena gleb w aspekcie kształtowania środowiska / Spatial assessment of soils in the aspect of environment development

Techniki odnowy ekosystemów wodnych / Techniques for restoring water ecosystems