

Tabela 7. Plan studiów niestacjonarnych.

nazwa kierunku studiów: **Inżynieria Środowiska**poziom kształcenia: **studia II<sup>o</sup>**profil kształcenia: **ogólnoakademicki****od r.a. 2018/2019**

Nazwa modułu/przedmiotu	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakończenia <sup>2</sup>	Typ grup	Jednostka realizująca
		Łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne			inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta			
			wykl	ów <sup>1</sup>	inne <sup>1</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>semestr 1</b>										
1. Chemia środowiska	3	75	10	12		15	38	Z	GL	KGiR
2. Alternatywne źródła energii	3	75	9	8		15	43	Z	GL	KIWIS
3. Statystyka	2	51	10	10		15	16	E	GI	KNMiS
4. Moduł 2 do wyboru	4	107	20	16		24	47	E	GL	KIWIS, KGiR, IMKŚIG,
5. Moduł 6 do wyboru	4	115	20	32		24	39	E	GL	KIWIS, IMKŚIG
6. Recent advances in environmental engineering/Forschungen im Umweltechnik	3	75		15		2	58	Z		KIWIS, IBiG, IMKŚIG, KGiR, KEiOŚ, SJO
łącznie	<b>19</b>	<b>498</b>	<b>69</b>	<b>93</b>		<b>95</b>	<b>241</b>			
<b>semestr 2</b>										
1. Planowanie przestrzenne	3	75	8	10		15	42	Z	GL	IMKŚIG
2. Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	3	75	10	8		15	42	Z	GL	KIWIS
3. Przedmiot do wyboru 1	3	75	8	8		15	44	Z	GL	KIWIS, IBiG, IMKŚIG, KGiR, KEiOŚ
4. Moduł 1 do wyboru	4	105	18	17		22	48	E	GL	KIWIS, IMKŚIG
5. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10	8		15	42	E	GL	KIWIS, IMKŚIG, KGiR, IBiG

6.	Przedmiot do wyboru 3	3	75	8	8		15	44	E	GL	KIWIS, IBiG, IMKŚIG, KEIOŚ, KGiR
7.	Kompleksowe ćwiczenia terenowe	2	50		15		10	25	Z	GI	KIWIS, IMKŚIG
8.	Wiedza prawno-ekonomiczna	3	75	15			2	58	Z	GI	KE
łącznie		<b>24</b>	<b>605</b>	<b>77</b>	<b>74</b>		<b>109</b>	<b>345</b>			
<b>semestr 3</b>											
1.	Automatyka, sterowanie i eksploatacja urządzeń technicznych	3	76	10	8		15	43	Z	GL	KIWIS
2.	Specjalistyczne systemy nawadniające	4	103	9	10		20	64	E	GL	IMKŚIG
3.	Przedmiot do wyboru 4	3	75	8	8		15	44	E	GL	KIWIS, IBiG, IMKŚIG, KEIOŚ, KGiR
4.	Moduł 4 do wyboru	4	100	18	10		15	57	E	GL	KEIOŚ
5.	Moduł 5 do wyboru	4	110	27	9		25	49	Z	GL	KIWIS, IMKŚIG, KGiR
6.	Seminarium dyplomowe I	5	128		18		25	85	Z	GL	KIWIS, IMKŚIG
łącznie		<b>23</b>	<b>592</b>	<b>72</b>	<b>63</b>		<b>115</b>	<b>342</b>			
<b>semestr 4</b>											
3.	Moduł 3 do wyboru	4	105	18	9		25	53	E	GL	KIWIS, IMKŚIG, KGiR
4.	Seminarium dyplomowe II	20	500		25		25	450	Z	GL	KIWIS, IBiG, IMKŚIG,
łącznie		<b>24</b>	<b>605</b>	<b>18</b>	<b>34</b>		<b>50</b>	<b>503</b>			
razem na studiach		<b>90</b>	<b>2300</b>	<b>236</b>	<b>264</b>		<b>369</b>	<b>1431</b>			

<sup>1</sup> Zajęcia o charakterze praktycznym: L – ćwiczenia laboratoryjne, P – projektowe (wpisać obok liczby godzin w kolumnie 5 lub 6)

<sup>2</sup> E – egzamin, Z – zaliczenie przedmiotu bez egzaminu, P – potwierdzenie udziału, gdy przedmiot trwa dłużej niż 1 semestr (wtedy brak punktów ECTS)

	<b>IWSW - INŻYNIERIA WODNA i SANITACJA WSI</b>	<b>IKOŚ - INŻYNIERIA KSZTAŁTOWANIA i OCHRONY ŚRODOWISKA</b>
specjalność		
Moduł 1 do wyboru	Zbiorniki retencyjne 9/8 Hydromechanika 9/9	Stawy rybne 9/8 Polderowe systemy melioracyjne 9/9
Moduł 2 do wyboru	Metody komputerowe w inżynierii środowiska 10/8 Przydomowe oczyszczalnie ścieków 10/8	Remediacja gleb i wód 10/8 Renowacja i modernizacja systemów inżynierskich 10/8
Moduł 3 do wyboru	Konstrukcje hydrotechniczne i kanalizacyjne 9/9 Konstrukcje budowli regulacyjnych 9	Ochrona i kształtowanie zasobów glebowych 9/- Agromelioracje w kształtowaniu środowiska 9/9
Moduł do wyboru 4	Zarządzanie środowiskiem 10/- Oceny oddziaływania na środowisko 8/10	
Moduł 5 do wyboru	Hydrauliczne obliczenia przepustowości koryt rzecznych i kanałów 9/- Analiza i prognozowanie ruchu wód gruntowych metodami komputerowymi 9/9 Przenoszenie masy i energii w rzekach 9/-	Erozja gleb i jej przeciwdziałanie 9/9 Melioracje terenów rekreacyjnych i sportowych 9/- Melioracje leśne 9/-
Moduł 6 do wyboru	Zapory ziemne 10/16 Eksploatacja wodociągów i kanalizacji 10/16	Modelowanie obiegu wody w zlewniach 10/16 Modelowanie dynamiki wody glebowej 10/16
Przedmiot do wyboru 1	Małe elektrownie wodne Korozja betonu Rekultywacja i renaturyzacja ekosystemów wodnych Remediacja gleb i wód Stawy rybne Monitoring zasobów wodnych Przepływy wód i zanieczyszczeń w gruncie	Gospodarka wodna gruntów pogórnicych Melioracje dolin rzecznych Przepływy wód i zanieczyszczeń w gruncie Remediacja gleb i wód Rekultywacja i renaturyzacja ekosystemów wodnych Eksploatacja urządzeń i systemów melioracyjnych
Przedmiot do wyboru 2	Diagnostyka, naprawa i wzmacnianie budowli hydrotechnicznych	Melioracje terenów bogato rzeźbionych

Przedmiot do wyboru 3	Specjalistyczne roboty fundamentowe Geodezyjne pomiary inżynierskie Zabudowa rzek i potoków górskich Wzmacnianie podłoży gruntowych Ochrona przed powodzią Zaawansowane technologie GIS	Optymalizacja gospodarki wodnej w rolnictwie Ochrona przed powodzią Zaawansowane technologie GIS Przenoszenie masy i energii w rzekach Hydrobiologia i ekologia wód
Przedmiot do wyboru 4	Odwodnienie ciągów komunikacyjnych Komputerowe wspomaganie projektowania konstrukcji inżynierskich Modelowanie matematyczne w inżynierii środowiska Technologie proekologiczne	Odwodnienie ciągów komunikacyjnych Las i zadrzewienia w gospodarce wodnej zlewni Modelowanie matematyczne w inżynierii środowiska Zamulanie zbiorników Proekologiczne systemy rolnictwa Technologie proekologiczne