

Tabela 7. Plan studiów stacjonarnych.  
nazwa kierunku studiów: **Inżynieria i gospodarka wodna**  
poziom kształcenia: **studia II<sup>o</sup>**  
profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

od r.a. 2019/2020

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 <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.	Metody statystyczne w analizach środowiska	2	56	13	13		10	20	Z	GI	KNMiS
2.	Specjalistyczne systemy informacji przestrzennej	2	56	13	13		10	20	Z	GL	IMKŚiG
3.	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	2	56	13	13		10	20	Z	GL	KIWIS
4.	Oceny oddziaływania na środowisko	2	56	13	13		10	20	Z	GL	KEiOŚ
5.	Przedmiot specjalizacyjny 1	4	100	24	22		15	39	E	GL	IMKŚiG, KEiOŚ, IBiG
6.	Przedmiot specjalizacyjny 2	4	100	24	22		15	39	E	GL	KIWIS, IBiG, KGiR
7.	Rekultywacja zbiorników wodnych	2	54	12	12		10	20	E	GL	KEiOŚ
8.	Zapory i zbiorniki wodne	3	82	26	26		10	20	Z	GL	KIWIS
9.	Recent advances in water management Forschungen in der Umwelttechnik	3	75	15	15		2	43	Z	GI	IMKŚiG, KIWIS, KEiOŚ, IBiG, KGiR
10.	Kompleksowe ćwiczenia terenowe	2	54		24		10	20	Z	GI	IMKŚiG, KIWIS, KEiOŚ
	łącznie	<b>26</b>	<b>689</b>	<b>153</b>	<b>173</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>261</b>			
<b>semestr 2</b>											
1.	Biochemia wód powierzchniowych	2	56	13	13		10	20	Z	GL	KGiR
2.	Korozja obiektów budownictwa wodnego	2	56	13	13		10	20	E	GL	IBiG
3.	Przedmiot specjalizacyjny 3	4	100	24	22		15	39	E	GL	KIWIS, IBiG
4.	Przedmiot specjalizacyjny 4	4	100	24	22		15	39	E	GL	IMKŚiG, KIWIS

5.	Przedmiot specjalizacyjny 5	4	100	24	22		15	39	E	GL	KIWIS, Kmeteo
6.	Przedmiot do wyboru 1	2	56	13	13		10	20	Z	GL	IMKŚIG, KIWIS, KEiOŚ, IBiG, KGiR
7.	Przedmiot do wyboru 2	2	56	13	13		10	20	Z	GL	IMKŚIG, KIWIS, KEiOŚ, IBiG, KMeteo
8.	Wykorzystanie dronów w inżynierii i gospodarce wodnej	2	56	13	13		10	20	E	GL	IMKŚIG
9.	Wiedza prawno-ekonomiczna	3	75	30			2	43	Z	GL	KE, KIWIS, IBiG
10.	Seminarium dyplomowe	4	144		24		40	80	Z	GL	IMKŚIG, KEiOŚ, IBiG
łącznie		<b>29</b>	<b>799</b>	<b>167</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>137</b>	<b>340</b>			
<b>semestr 3</b>											
1.	Wykorzystanie technik satelitarnych w IGW	2	56	13	13		10	20	Z	GL	IMKŚIG
2.	Przedmiot specjalizacyjny 6	4	100	24	22		15	39	E	GL	IMKŚIG, KEiOŚ, IBiG
3.	Rozwiązania funkcjonalno-konstrukcyjne obiektów budowlanych akwenów śródlądowych	2	54	12	12		10	20	E	GL	IBiG
4.	Przedmiot do wyboru 3	2	56	13	13		10	20	Z	GL	IMKŚIG, KIWIS, KEiOŚ, IBiG, KGiR, KMeteo
5.	Seminarium dyplomowe	5	149		30		40	79	Z	GL	IMKŚIG, KEiOŚ, IBiG
6.	Praca dyplomowa	20	397				40	357	Z	GI	
łącznie		<b>35</b>	<b>812</b>	<b>62</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	<b>535</b>			
razem na studiach		<b>90</b>	<b>2300</b>	<b>382</b>	<b>418</b>		<b>364</b>	<b>1136</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)

Specjalizacje:	Ekoinżynieria wód	Inżynieria melioracyjna	Inżynieria hydrotechniczna
<b>Przedmioty specjalizacyjne</b>			
Przedmiot specjalizacyjny 1	Technologie wzmacniania podłoża pod obiekty hydrotechniczne [1]	Modelowanie obiegu wody w zlewniach [2]	Technologie wzmacniania podłoża pod obiekty hydrotechniczne [1]
Przedmiot specjalizacyjny 2	Renaturyzacja wód płynących [3]	Stawy rybne [2]	Technologia betonu hydrotechnicznego [1]
Przedmiot specjalizacyjny 3	Hydraulika i hydromechanika koryt otwartych [5]	Hydraulika i hydromechanika koryt otwartych [5]	Modelowanie i pomiary przepływów w rzekach [1]
Przedmiot specjalizacyjny 4	Prognozowanie procesów rzecznych [5]	Melioracje specjalne [2]	Zabezpieczenia przeciwfiltracyjne budowli hydrotechnicznych [1]
Przedmiot specjalizacyjny 5	Modelowanie systemów wodno-gospodarczych [5]	Remediacja środowiska gruntowo-wodnego [4]	Hydraulika i hydromechanika koryt otwartych [5]
Przedmiot specjalizacyjny 6	Zarządzanie środowiskiem [3]	Nowe technologie w monitoringu środowiska [6]	Diagnostyka, naprawa i wzmacnianie budowli hydrotechnicznych [1]
<b>Przedmioty do wyboru</b>			
Przedmiot 1 do wyboru	Wody kopalniane w środowisku [3]	Gospodarka wodna terenów zdewastowanych [2]	Rewitalizacja obszarów brzegowych akwenów śródlądowych [1]
	Małe elektrownie wodne [5]	Małe elektrownie wodne [5]	Małe elektrownie wodne [5]
	Monitoring zasobów wodnych [2]	Monitoring zasobów wodnych [2]	Monitoring zasobów wodnych [2]
	Remediacja środowiska gruntowo-wodnego [4]	Hydromorfologiczne i biologiczne oceny wód [3]	GIS w ekspertyzach środowiskowych [3]
	Ochrona wód zanieczyszczeniami obszarowymi [4]	Ochrona wód zanieczyszczeniami obszarowymi [4]	Ochrona wód zanieczyszczeniami obszarowymi [4]
	Melioracje dolin rzecznych [2]		Prognozowanie procesów rzecznych [5]
Przedmiot 2 do wyboru	Przepływy wód i zanieczyszczeń w gruncie [5]	Przepływy wód i zanieczyszczeń w gruncie [5]	Przepływy wód i zanieczyszczeń w gruncie [5]
	Technologie proekologiczne [3]	Technologie proekologiczne [3]	Technologie proekologiczne [3]
	Agromelioracje [2]	GIS w ekspertyzach środowiskowych [3]	Modelowanie systemów wodno-gospodarczych [5]
	GIS w ekspertyzach środowiskowych [3]	Modelowanie systemów wodno-gospodarczych [5]	Remediacja środowiska gruntowo-wodnego [4]
	Turystyka na wodach śródlądowych Polski [1]	Prognozowanie procesów rzecznych [5]	Turystyka na wodach śródlądowych Polski [1]
	Modelowanie i pomiary przepływów w rzekach [1]	Rewitalizacja obszarów brzegowych akwenów śródlądowych [1]	Melioracje specjalne [2]
	Zagrożenia zbiorników zaporowych [5]	Zagrożenia zbiorników zaporowych [5]	Zagrożenia zbiorników zaporowych [5]
Przedmiot 3 do wyboru	Sieci rzeczne i drogi wodne [5]	Sieci rzeczne i drogi wodne [5]	Nowe technologie w monitoringu środowiska [6]

Melioracje terenów zurbanizowanych [2]	Melioracje terenów zurbanizowanych [2]	Zarządzanie środowiskiem [3]
Nowe technologie w monitoringu środowiska [6]	Las i zadrzewienia w gospodarce wodnej zlewni [2]	Projektowanie specjalistycznych zamknięć hydrotechnicznych [5]
Zmiany globalne a zasoby wodne [6]	Zmiany globalne a zasoby wodne [6]	Zmiany globalne a zasoby wodne [6]
Zarządzanie gospodarką wodociągowo-kanalizacyjną [5]	Zarządzanie gospodarką wodociągowo-kanalizacyjną [5]	Zarządzanie gospodarką wodociągowo-kanalizacyjną [5]
Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdewastowanych i zdegradowanych [4]	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdewastowanych i zdegradowanych [4]	Technologie nawodnień w rekultywacji środowiska [2]
Modelowanie dynamiki wody glebowej [4]	Modelowanie dynamiki wody glebowej [4]	Modelowanie dynamiki wody glebowej [4]

[1] IBiG - Instytut Budownictwa i Geoinżynierii

[2] IMKŚiG - Instytut Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji

[3] KEOŚ - Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska

[4] KGiR - Katedra Gleboznawstwa i Rekultywacji

[5] KIWIS - Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej

[6] Kmeteo - Katedra Meteorologii