

Plan studiów stacjonarnych.  
nazwa kierunku studiów: **Inżynieria hydrotechniczna**  
poziom kształcenia: **studia I°**  
profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

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	ćw <sup>1</sup>	inne <sup>1</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
semestr 1											
1.	Matematyka I Mathematics I	4	102	15	30		7	50	Z	GI	KNMiS
2.	Fizyka Physics	6	155	30	30		10	85	E	GL	KFiB
3.	Chemia ogólna General chemistry	6	155	30	30		10	85	E	GL	KCh
4.	Wiedza społeczna Social knowledge	3	76	40			4	32	Z	n	KNS
5.	Grupa przedmiotów społeczno-humanistycznych do wyboru Group of social-humanity subject to choose	2	54	40			4	10	Z	n	KNS
6.	Technologie informacyjne Information technology IT	3	75	15	30		5	25	E	GI	KBiG
7.	Rysunek techniczny i geometria wykreślna Technical drawing and drawing geometry	5	125	15	30		15	65	Z	GI	KBiG
8.	Przedmiot do wyboru 1 Subject to choose 1	3	75	20	10		5	40	E	GI	KE
9.	Wychowanie fizyczne Physical education		30		30				P	n	CKF
łącznie		<b>28</b>	<b>847</b>	<b>205</b>	<b>190</b>		<b>60</b>	<b>392</b>			

semestr 2											
1.	Matematyka II Mathematics II	6	157	30	45		7	75	E	GI	KNMiS
2.	Wychowanie fizyczne Physical education		30		30				P	n	CKF
3.	Język obcy Foreign language	2	50		24		2	24	Z	GI	SJO
4.	Geomatyka Geomatics	5	125	20	20	8	8	69	E	GL	KMKSiGP
5.	Skaning laserowy Laser scanning	2	50	10	15		7	18	Z	GL	KMKSiGP
6.	Automatyczne systemy pomiarowe Automated measurement systems	3	80	15	15	8	10	32	Z	GI	KEiOS
7.	Materiały budowlane Building materials	3	80	30	10		10	30	Z	GL	KBiG
8.	Geologia i hydrogeologia Geology and hydrogeology	4	102	15	20	8	10	49	E	GL	KGiR
9.	Przedmiot do wyboru 2 Subject to choose 2	3	70	15	15		10	30	Z	GL	KEiOS
łącznie		<b>32</b>	<b>744</b>	<b>135</b>	<b>194</b>	<b>24</b>	<b>64</b>	<b>327</b>			
semestr 3											
1.	Język obcy Foreign language	2	50		26		2	22	Z	GI	SJO
2.	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich Mathematics in engineering implementation	3	70	15	15		10	30	Z	GL	KBiG
3.	Hydraulika z elementami hydromechaniki Mathematics in engineering implementation	4	100	22	28		10	40	P	GL	KIWIS
4.	Mechanika i wytrzymałość materiałów I Theory of structure and strength of materials I	3	85	15	30		10	30	E	GL	KBiG
5.	Zastosowanie dronów do pozyskiwania danych przestrzennych Application of UAV for spatial data collection	5	125	15	30	8	12	60	E	GL	KMKSiGP
6.	Hydrologia inżynierska Engineering hydrology	5	128	20	20	6	12	70	E	GL	KMKSiGP
7.	Przedmiot do wyboru 3 Subject to choose 3	5	125	15	30		15	65	E	GL	KBiG
8.	Przedmiot do wyboru 4 Subject to choose 4	5	125	15	15	8	15	72	E	GL	KIWIS
łącznie		<b>32</b>	<b>808</b>	<b>117</b>	<b>194</b>	<b>22</b>	<b>86</b>	<b>389</b>			

semestr 4											
1.	Język obcy Foreign language	2	50		26		2	22	Z	GI	SJO
2.	Przepływy w korytach otwartych Flow in open channels	4	100	15	15		12	58	E	GL	KIWIS
3.	Mechanika i wytrzymałość materiałów II Theory of structure and strength of materials II	3	75	15	15		10	35	E	GL	KBiG
4.	Ocena oddziaływania inwestycji hydrotechnicznych na środowisko Environmental impact assessment of hydrotechnical projects	4	100	20	20		12	48	Z	GL	KEiOS
5.	Inżynieria i renaturyzacja koryt rzecznych Engineering and restoration of riverbeds	4	115	20	20		15	60	E	GL	KIWIS/KEiOS
6.	Geotechnologie Engineering geotechnology	6	158	30	30	8	15	75	E	GL	KMKSiGP
7.	Przedmiot do wyboru 5 Subject to choose 5	5	125	15	30		10	70	Z	GL	KMKSiGP
8.	Przedmiot do wyboru 6 Subject to choose 6	5	125	25	25		15	60	E	GL	KIWIS
łącznie		<b>29</b>	<b>848</b>	<b>140</b>	<b>181</b>	<b>8</b>	<b>91</b>	<b>428</b>			
semestr 5											
1.	Język obcy Foreign language	2	60		24		3	33	E	n	SJO
2.	Budownictwo ogólne General construction engineering	5	150	45	45		15	45	E	GL	KBiG
3.	Podstawy geotechniki Basics of geotechnics	4	110	30	15		10	55	Z	GL	KBiG
4.	Technologia betonu Concrete technology	3	77	15	20		7	35	E	GL	KBiG
5.	Programowanie geoprzetwarzania Geoprocessing	3	78	15	30		8	25	E	GL	KMKSiGP
6.	Drogi wodne Inland waterways	3	85	15	20		10	40	E	GL	KIWIS
7.	Budownictwo hydrotechniczne I Hydrotechnical engineering I	3	80	15	15		10	40	Z	GL	KIWIS
8.	Przedmiot do wyboru 7 Subject to choose 7	3	75	15	15		10	35	Z	GL	KIWIS
9.	Przedmiot do wyboru 8 Subject to choose 8	3	75	15	20		10	30	Z	GL	KGiR
łącznie		<b>29</b>	<b>790</b>	<b>165</b>	<b>204</b>		<b>83</b>	<b>338</b>			

semestr 6											
1.	Budownictwo hydrotechniczne II Hydrotechnical engineering II	4	102	20	20		12	50	E	GL	KiWiS
2.	Konstrukcje metalowe i żelbetowe Metal and concrete constructions	4	106	28	28		15	35	E	GL	KBiG
3.	Organizacja i kierowanie budową Construction management	2	55	8	15		7	25	E	GL	KMKSiGP\KBiG
4.	Kosztorysowanie i specyfikacje techniczne Cost assessment and technical specifications	2	56	8	15		8	25	E	GL	KMKSiGP
5.	Prawo wodne, geologiczne, budowlane i RDW Water, construction, geological law and WFD	2	57	22	5		5	25	Z	GI	KiWiS, KBiG, KEiOS
6.	Parametryzacja geotechniczna gruntów Geotechnical soil parametrization	4	100	15	20		15	50	E	GL	KBiG
7.	Posadowienie konstrukcji hydrotechnicznych Foundation of hydrotechnical construction	4	107	28	28		10	41	Z	GL	KBiG
8.	Przedmiot do wyboru 9 Subject to choose 9	3	75	20	30		8	17	E	GL	KMKSiGP
9.	Przedmiot do wyboru 10 Subject to choose 10	3	75	15	15		8	37	E	GI	KEiOS
łącznie		<b>28</b>	<b>733</b>	<b>164</b>	<b>176</b>		<b>88</b>	<b>305</b>			
semestr 7											
1.	Modelowanie przepływu wody w ośrodkach porowatych Modelling of water flow in porous media	3	79	22	25		12	20	Z	GL	KiWiS
2.	Transport wodny Inland freight water transport	2	49	10	10		7	22	Z	GL	KiWiS
3.	Logistyka transportu wodnego Logistics of water freight	2	58	14	15		9	20	Z	GL	KMKSiGP
4.	Praktyka zawodowa Professional practice	6	165				5	160	Z	n	KBiG
5.	Seminaria dyplomowe Graduate seminar	4	105		13		5	87	Z	GL	KMKSiGP, KiWiS, KBiG
6.	Przedmiot fakultatywny z pracą dyplomową Facultative subject with diploma thesis	15	375	26	26		16	307	Z	GL	KMKSiGP, KiWiS, KBiG
łącznie		<b>32</b>	<b>831</b>	<b>72</b>	<b>89</b>		<b>54</b>	<b>616</b>			
razem na studiach		<b>210</b>	<b>5601</b>	<b>998</b>	<b>1228</b>	<b>54</b>	<b>526</b>	<b>2795</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.

**Przedmiot do wyboru z pracą dyplomową, Facultative subject with diploma thesis:**

Geotechnologie II, Engineering geotechnology II

KMKSiGP

Geotechnika II, Geotechnics II

KBiG

Budownictwo wodne II, Hydraulic engineering II

KIWIS

**Przedmiot do wyboru 1, Subject to choose 1 (KE):**

Ekonomia, Economics

Ekonomia i zarządzanie, Economics and management

**Przedmiot do wyboru 2, Subject to choose 1 (KEiOS):**

Ochrona środowiska, Environmental protection

Ochrona wód, Water protection

**Przedmiot do wyboru 3, Subject to choose 1 (KBiG):**

Oprogramowanie inżynierskie z podstawami BIM, Engineering software with BIM basics

Komputerowe metody obliczeniowe wspomagające projektowanie, Computer calculation methods supporting design process

**Przedmiot do wyboru 4, Subject to choose 1 (KIWiS):**

Hydroenergetyka, Hydropower

Małe elektrownie wodne, Small hydropower plants

**Przedmiot do wyboru 5, Subject to choose 1 (KMKSiGP):**

Tworzenie i analiza powierzchni w środowisku GIS, Development and analysis of surfaces in GIS environment

Geobazy i zarządzanie danymi przestrzennymi, Geobases and spatial data management

**Przedmiot do wyboru 6, Subject to choose 1 (KIWiS):**

Komputerowa mechanika płynów, Computer fluid mechanics

Komputerowe modelowanie przepływów, Computer modelling of flows

**Przedmiot do wyboru 7, Subject to choose 1 (KIWiS):**

Technologie zagospodarowania wód opadowych, Rainwater management technologies

Urządzenia wodne w retencji wód deszczowych, Devices for rainwater management

**Przedmiot do wyboru 8, Subject to choose 1 (KGiR):**

Geostatystyka w geoinżynierii, Geostatistics in geoengineering

Pedometria z geostatystyką, Pedometrics and Geostatistics

**Przedmiot do wyboru 9, Subject to choose 1 (KMKSiGP):**

Kartografia inżynierska, Engineering cartography

Projektowanie map i metody wizualizacji kartograficznej, Map designing and methods of cartography visualisation

**Przedmiot do wyboru 10, Subject to choose 1 (KEiOS):**

Nowoczesne metody przetwarzania danych hydro-meteorologicznych, Modern methods of hydro and meteorological data analysis

Eksploatacja baz danych hydro-meteorologicznych, Exploration of hydro and meteorological data bases