

Studia: **stacjonarne 2013/2014**
 Kierunek studiów: **Gospodarka wodna**
 Specjalność:
 Studia **pierwszego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: 6
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **180**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **licencjat**

Intramural studies 2013/2014
 Direction of studies: **WATER MANAGEMENT**
 Speciality:
 Studies **of first degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: 6
 Number of score required ECTS: **180**
 Graduate's title: **licentiate**

I rok

program studiów zatwierdzony na Radzie Wydziału w dniu 24.09.2013

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz.) Lectures (h)	Ćwiczenia / Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
Semestr zimowy - I Semester - I	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Podstawy geografii	Geography	30		—	zal.	2
	Matematyka z elementami statystyki	Mathematics and statistics	30	30	C	egz.	5
	Hydrologia i oceanografia	Hydrology and oceanography	30	15	C	egz.	4
	Meteorologia i klimatologia	Meteorology and climatology	30	15	C	egz.	4
	Geologia z elementami gruntoznawstwa	Geology and ground science	30	30	C	egz.	5
	Techniki komputerowe	Computer techniques		30	L	zal.	2
	Metody pracy umysłowej i ochrona własności intelektualnej	Methods of mental work and protection of intellectual property	10	10	C	zal.	2
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Health and safety	5		—	zal.	0
	Przysposobienie biblioteczne	Library skills training		2	C	zal.	0
	Systemy informacji geograficznej (GIS)	Geographic Information System	15	30	L	zal.	3
	Wychowanie fizyczne	Physical training		30	C	zal.	1
		Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	180	192		4
Semestr letni - II Summer semester - II	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Kartografia i topografia	Cartography and topography	15	15	L	egz.	3
	Gospodarka wodna	Water management	30	30	C	egz.	4
	Gleboznawstwo i geografia gleb	Soil science and geography of soils	30	15	C	egz.	4
	Metody opracowań hydrologicznych	Methods for hydrological studies		15	C	zal.	2
	Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2
	Wychowanie fizyczne	Physical training		30	C	zal.	1
	Ćwiczenia terenowe z kartografii i topografii (5 dni po 8 h)	Field practice: cartography and topography (5 days - 8 hours)		40	T	zal.	2
	Ćwiczenia terenowe z hydrologii (5 dni po 8 h)	Field practice: hydrology (5 days - 8 hours each day)		40	T	zal.	2
	Ćwiczenia terenowe z meteorologii i klimatologii (5 dni po 8 h)	Field practice: meteorology (5 days - 8 hours each day)		40	T	zal.	2
	Praktyka zawodowa (do zrealizowania od 2 do 5 semestru)	Professional practice	—	—	—	zal.	4
		Moduły kształcenia do wyboru	Free-choice modules				
	Geodezja	Geodesy	15	15	C	zal.	2
Hydrometria - pomiary hydrologiczne	Hydrometry - hydrological measurements	15	15	C	zal.	3	
Metody badań hydroekologicznych	Methods for hydroekological studies	15		—	zal.	2	
Zasoby wodne regionu pilskiego	Water resources of Pila region	15	15	T	zal.	3	
	Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	135	300		3	36
	Liczba godzin w roku akademickim	Number of hours in academic year			807	7	64

*ćwiczenia - C, laboratorium - L, proseminarium - S, ćwiczenia terenowe - T

** egzamin - egz., zaliczenie - zal.

Studia: **stacjonarne 2014/2015**
 Kierunek studiów: **Gospodarka wodna**
 Specjalność:
 Studia **pierwszego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: 6
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **180**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **licencjat**

Intramural studies 2014/2015
 Direction of studies: **WATER MANAGEMENT**
 Speciality:
 Studies **of first degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: 6
 Number of score required ECTS: **180**
 Graduate's title: **licentiate**

II rok

program studiów zatwierdzony na Radzie Wydziału w dniu 24.09.2013

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz.) Lectures (h)	Ćwiczenia / Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Winter semester - III	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
	Fizyka atmosfery i hydrosfery	Physisc of atmosphere and hydrosphere	15		—	zal.	2	
	Chemia atmosfery i hydrosfery	Chemistry of atmosphere and hydrosphere	15		—	zal.	2	
	Gospodarka wodna na świecie	Water management in the world	30		—	egz.	3	
	Prawo wodne, geologiczne i górnictwo	Water law, geology and mining	30		—	egz.	3	
	Hydrogeologia	Hydrogeology	30	30	C	egz.	4	
	Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2	
Semestr zimowy - III	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules					
	Klimat Polski	Climate of Poland	15	15	C	zal.	3	
	Astronomiczne podstawy geografii	Astronomic basics of geography	15	15	C	zal.	3	
	Melioracje	Drainage	15	15	C	zal.	3	
	Region wodny Warty	Warta Region Water	15		—	zal.	2	
	Teledetekcja w gospodarce wodnej	Remote sensing in water management	15		—	zal.	2	
	Budownictwo wodne	Water construction	15	15	C	zal.	3	
	Wychowanie fizyczne	Physical training		30	C	zal.	1	
	Liczba godzin w semestrze		Number of hours in semester		210	150	3	33
	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
Summer semester - IV	Geomorfologia	Geomorphology	30	15	C	zal.	3	
	Ekonomia	Economy	30		—	zal.	2	
	Monitoring środowiska przyrodniczego	Monitoring of natural environment	15	15	C	egz.	3	
	Hydromechanika	Hydromechanics	15	15	C	zal.	3	
	Hydrografia Polski	Hydrography of Poland	15	15	C	egz.	3	
	Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2	
	Ćwiczenia terenowe z monitoringu środowiska przyrodniczego (5 dni po 8 h)	Field practice monitoring of natural environment (5 days - 8 h)		40	T	zal.	2	
	Ćwiczenia terenowe z hydrogeologii (5 dni po 8 h)	Field practice: hydrogeology (5 days - 8 hours each day)		40	T	zal.	2	
	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules					
Semestr letni - IV	Drogi wodne i żegluga śródlądowa	Waterways and inland waterways	15		—	zal.	2	
	Kryzys wody na świecie	World water crisis	15		—	zal.	2	
	Odnawialne źródła energii-energia wód	Renewable sources of energy-the energy of water	15		—	zal.	2	
	Gospodarka wodna a Natura 2000	Water management and Natura 2000	15		—	zal.	2	
	Hydrobiologia	Hydrobiology	15		—	zal.	2	
	Wychowanie fizyczne	Physical training		30	C	zal.	1	
	Liczba godzin w semestrze		Number of hours in semester		180	200	2	31
	Liczba godzin w roku akademickim		Number of hours in academic year			740	5	64
	*ćwiczenia - C, laboratorium - L, proseminarium - S, ćwiczenia terenowe - T							
	** egzamin - egz., zaliczenie - zal.							

Studia: **stacjonarne 2015/2016**
 Kierunek studiów: **Gospodarka wodna**
 Specjalność:
 Studia **pierwszego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: 6
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **180**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **licencjat**

Intramural studies 2015/2016
 Direction of studies: **WATER MANAGEMENT**
 Speciality:
 Studies **of first degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: 6
 Number of score required ECTS: **180**
 Graduate's title: **licentiate**

III rok

program studiów zatwierdzony na Radzie Wydziału w dniu 24.09.2013

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz.) Lectures (h)	Ćwiczenia / Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
Winter semester - V	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Język obcy	Foreign language		30	C	egz.	4
	Limnologia	Limnology	15	15	C	egz.	4
	Hydrologia stosowana	Applied hydrogeology		15	C	zal.	3
	Procesy hydrologiczne w zlewni	Hydrological processes in a river basin	15		—	zal.	2
	Ocena oddziaływania na środowisko	Environmental Impact Assessment	15	15	C	zal.	3
	Seminarium licencjackie	Licentiate seminar		15	C	zal.	2
	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
	Geografia polityczna	Political geography	15		—	zal.	2
	Zastosowanie izotopów w hydrologii i hydrogeologii	The use of isotopes in hydrology and hydrogeology	15		—	zal.	2
Semestr zimowy - V	Hydrologiczne konsekwencje zmian klimatu	Hydrological consequences of climate change	15		—	zal.	2
	Dokumentacje w gospodarce wodnej	Documentations in water management		15	C	zal.	2
	Antropogeniczne zmiany obiegu wody	Antropogenic changes in water circulation	15		—	zal.	2
	Geomorfologiczne uwarunkowania zasobów wodnych	Geomorphological conditions of water resources	15		—	zal.	2
	Ekstremalne procesy hydrologiczne	Extreme hydrological processes	15	15	C	zal.	3
	Zarządzanie zasobami wodnymi	Management of water resources	15	15	C	zal.	3
	Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	150	135		2	36
	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Modelowanie procesów hydrologicznych i hydrogeologicznych	Modeling of hydrological and hydrogeological processes	15	15	L	egz.	4
	Zasoby i ujęcia wód podziemnych	Resources and intakes of underground waters	15		—	zal.	2
Technologia uzdatniania wody i oczyszczania ścieków	Technologies of water and sewage treatment	15		—	zal.	2	
Ramowa Dyrektywa Wodna	The Water Framework Directive	15		—	zal.	2	
Seminarium licencjackie	Licentiate seminar		30	C	zal.	3	
Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules					
Ochrona i rekultywacja wód powierzchniowych i podziemnych	Protection and rehabilitation of surface and underground	15	15	C	zal.	3	
Hydrogeologia stosowana	Applied hydrogeology	15	15	C	zal.	3	
Zastosowanie GIS w gospodarce wodnej	Applied GIS in water management	15	15	C	zal.	3	
Ekosystemy jeziorne i torfowiskowe	Peatland ecosystems and lakeside	30		—	zal.	3	
Gospodarka i planowanie przestrzenne	Spatial economy and management	15	15	C	zal.	3	
Hydrochemia	Hydrochemistry	15	15	C	zal.	3	
Etyka	Ethics	15		—	zal.	2	
Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	180	120		1	33	
Liczba godzin w roku akademickim		Number of hours in academic year			3	69	
					585		
*ćwiczenia - C, laboratorium - L, proseminarium - S, ćwiczenia terenowe - T							
** egzamin - egz., zaliczenie - zal.							