

Studia: **stacjonarne 2015/2016**Kierunek studiów: **Gospodarka wodna**

Profil: Zarządzanie i gospodarowanie zasobami wodnymi w warunkach zmieniającego się klimatu

Studia **drugiego stopnia**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 4

Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**

Tytuł zawodowy absolwenta: magister

Intramural studies 2015/2016

Direction of studies: WATER MANAGEMENT

Speciality:

Studies of **second degree**Education profile: **general academic**

Number of semesters: 4

Number of score required ECTS: **120**

Graduate's title: master

I rok

	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 Winter semester - I	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
		Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego	Integrated of environmental monitoring	15	15	L	egz.	4
		Metody statystyczne w hydrologii i hydrogeologii	Statistical techniques in hydrology and hydrogeology	15	15	L	egz.	4
		Bezpieczeństwo i higiena pracy	Health and safety	4		—	zal.	0
		Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2
		Seminarium magisterskie	MA seminar		30	S	zal.	3
		Laboratorium magisterskie	MA laboratory		30	L	zal.	2
		Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
		Hydrogeochemia	Hydrochemistry	15	15	L	zal.	3
		Chemizm wód powierzchniowych	The chemistry of surface waters	15	15	L	zal.	3
		Retencionowanie wód	Water retention	15		—	zal.	3
		Zastosowania znaczników w hydrologii i hydrogeologii	Tracers in hydrology and hydrogeology	15	15	L	zal.	3
		Glaciologia	Glaciology	15		—	zal.	3
		Geoekologia	Geoecology	15	15	L	zal.	3
		Liczba punktów ECTS w semestrze						30
	Liczba godzin i egzaminów w semestrze		124	180		2		
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Semestr letni - II Summer semester - II	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
		Antropogeniczne zmiany obiegu wody	Antropogenic changes in water circulation	15		—	egz.	3
		Hydrologiczne konsekwencje zmiany klimatu	Hydrological impacts of climate change	15		—	egz.	3
		Zasoby wodne obszarów chronionych (3 dni po 8 h)	Water resources of protected areas		24	T	zal.	2
		Język obcy	Foreign language		30	C	egz.	4
		Seminarium magisterskie	MA seminar		30	S	zal.	4
		Laboratorium magisterskie	MA laboratory		30	L	zal.	2
		Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
		Hydrogeologia regionalna	Regional hydrogeology	15		—	zal.	3
		Turystyczne walory wód	Water tourist attractions	15		—	zal.	3
		Energetyka wodna	Hydro power	15		—	zal.	3
		Ekonomia gospodarki wodnej	Economics of water management	15		—	zal.	3
		Specjalistyczne ćwiczenia terenowe z hydrologii	Specialized field exercises of hydrology		40	T	zal.	3
		Liczba punktów ECTS w semestrze						30
		Liczba godzin i egzaminów w semestrze		90	154		3	
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
	Liczba punktów ECTS w roku akademickim						60	
	Liczba godzin i egzaminów w roku akademickim				548	5		
	Liczba punktów ECTS wymaganych w roku akademickim: 60		Number of ECTS points required in academic year: 60					

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

** egzamin - egz., zaliczenie - zal.

Studia: **stacjonarne 2016/2017**Kierunek studiów: **Gospodarka wodna**

Profil: Zarządzanie i gospodarowanie zasobami wodnymi w warunkach zmieniającego się klimatu

Studia **drugiego stopnia**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**Liczba semestrów: **4**Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**Tytuł zawodowy absolwenta: **magister**

Intramural studies 2016/2017

Direction of studies: WATER MANAGEMENT

Speciality:

Studies of **second degree**Education profile: **general academic**Number of semesters: **4**Number of score required ECTS: **120**Graduate's title: **master**

II rok

	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 - III Winter semester - III	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
		Prognozowanie oddziaływania na środowisko	Forecasting the impact on the environment	15	15	L	egz	4
		Tworzenie baz danych	Creating databases		15	L	zal.	3
		Zastosowanie GIS w gospodarce wodnej i ochronie środowiska	Application of GIS in water management and environmental pr	15	15	L	egz.	4
		Seminarium magisterskie	MA seminar		30	S	zal.	6
		Laboratorium magisterskie	MA laboratory		30	L	zal.	4
		Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
		Hydromechanika	Hydromechanics	15	15	L	zal.	3
		Wspieranie rozwoju osobowości	Supporting the development of personality	15		—	zal.	3
		Rewitalizacja szlaków wodnych	Revitalization of waterways	15		—	zal.	3
		Metody edukacji ekologicznej	Methods for environmental education	15	15	L	zal.	3
	Liczba punktów ECTS w semestrze						30	
	Liczba godzin i egzaminów w semestrze		90	135		2		
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Semestr letni - IV Summer semester - IV	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
		Seminarium magisterskie wraz ze złożeniem pracy dyplomowej	MA seminar and thesis submission		30	S	zal.	11
		Laboratorium magisterskie	MA laboratory		30	L	zal.	4
		Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
		Postępowanie administracyjne w gospodarce wodnej	Administrative proceedings in water management	15	15	L	zal.	3
		Teledetekcja w gospodarce wodnej	Remote sensing in water management	15	15	L	zal.	3
		Metody remediacji środowiska gruntowo-wodnego	Methods for environmental remediation of soil and water	15		—	zal.	3
		Planowanie przestrzenne elementów środowiska wodnego	Planning of the aquatic environment element	15	15	L	zal.	3
		Dokumentacja hydrologiczne i hydrogeologiczne	Hydrological and hydrogeological documentation	15	15	L	zal.	3
		Zarządzanie krajobrazem	Landscape management/Landscape planning	15	15	L	zal.	3
		Liczba punktów ECTS w semestrze						30
	Liczba godzin i egzaminów w semestrze		90	135		0		
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
	Liczba punktów ECTS w roku akademickim						60	
	Liczba godzin i egzaminów w roku akademickim				450	2		
	Liczba punktów ECTS wymaganych w roku akademickim: 60		Number of ECTS points required in academic year: 60					

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

** egzamin - egz., zaliczenie - zal.