

Studia: **stacjonarne 2015/2016**
 Kierunek studiów: **GEOGRAFIA**
 Specjalność: **Hydrologia, meteorologia i klimatologia**
 Studia **drugiego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: **4**
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister geografii**

Intramural studies **2015/2016**
 Direction of studies: **GEOGRAPHY**
 Speciality: **Hydrology, meteorology and climatology**
 Studies of **second degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: **4**
 Number of score required ECTS: **120**
 Graduate's title: **master in geography**

Program studiów zatwierdzony na RW 10.03.2015

I rok

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
Zima - Semestr zimowy - I	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	—	30	S	zal.	4
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	—	30	L	zal.	3
	Metodologia geografii	Methodology of geography	30	—	—	egz.	4
	Meteorologia synoptyczna	Synoptic meteorology	10	10	L	zal.	2
	Język obcy	Foreign language	—	30	L	zal.	2
	Metody regionalizacji (3x10)	Geographical regions and regionalisation methods	30	30	L	egz.	5
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Health and safety	4	—	—	zal.	0
	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
	Woda w religii, kulturze i sztuce	Water in religion, culture and art.	10	—	—	zal.	2
Kryzys wody na świecie	Global water crisis	10	—	—	zal.	2	
Metody badań geograficznych (3x10)	Information sources and research methods in geography	—	30	L	zal.	3	
Geoinformacyjna analiza środowiska	GIS in environmental analysis	—	30	L	zal.	2	
Podstawy programowania w meteorologii i klimatologii	Introduction to programming in meteorology and climatology	10	20	L	zal.	3	
Wizualizacja kartograficzna w hydrologii i klimatologii	Cartographic visualization	10	10	L	zal.	2	
Liczba godzin w semestrze		Number of hours in semester		114	160		34
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Lato - Semestr letni - II	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	—	30	S	zal.	4
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	—	30	L	zal.	3
	Hydrochemia	Hydrochemistry	10	10	L	zal.	2
	Limnologia	Limnology	10	10	L	zal.	2
	Oceanografia	Oceanography	20	—	—	egz.	3
	Topoklimatologia	Topoclimatology	10	10	L	egz.	3
	Ćwiczenia terenowe specjalnościowe (5 dni po 8 godz.)	Field Practice (5 days - 8 hours each day)	—	40	T	zal.	3
	Język obcy	Foreign language	—	30	L	egz.	2
	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
	Badania znacznikowe w hydrologii i hydrogeologii	Tracer methods in hydrology and hydrogeology	15	15	L	zal.	2
	Fizyka atmosfery i hydrosfery	Physics of atmosphere and hydrosphere	15	—	—	zal.	2
	Chemia atmosfery i hydrosfery	Chemistry of atmosphere and hydrosphere	15	—	—	zal.	2
	Metody statystyczne w hydrologii i klimatologii	Statistical methods in hydrology and climatology	—	15	L	zal.	2
	Hydrologia wód podziemnych	Groundwater hydrology	10	—	—	zal.	2
	Przedmioty do wyboru z listy WNGiG (wykłady 15 lub 30 godzin, odpowiednio 1 lub 2 pkt. ECTS)	Facultative courses	30	—	—	zal.	2
	Liczba godzin w semestrze		Number of hours in semester		135	190	
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Liczba godzin w roku akademickim				599			68
Liczba punktów ECTS wymaganych w roku akademickim: 60		Number of ECTS points required in academic year: 60					

*wykład - W, ćwiczenia, konwersatorium - C, laboratorium - L, seminarium - S, ćwiczenia terenowe - T

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę

Studia: **stacjonarne 2016/2017**
 Kierunek studiów: **GEOGRAFIA**
 Specjalność: **Hydrologia, meteorologia i klimatologia**
 Studia **drugiego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: **4**
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister geografii**

Intramural studies **2016/2017**
 Direction of studies: **GEOGRAPHY**
 Speciality: **Hydrology, meteorology and climatology**
 Studies **of second degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: **4**
 Number of score required ECTS: **120**
 Graduate's title: **master in geography**

Program studiów zatwierdzony na RW 10.03.2015

II rok

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ 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				
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	—	30	S	zal.	6
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	—	30	L	zal.	3
	Matematyczne modelowanie procesów hydrologicznych	Mathematical modelling of hydrological processes	15	15	L	egz.	5
	Matematyczne modelowanie procesów meteorologicznych i klimatycznych	Mathematical modelling of meteorological and climatological processes	10	20	L	egz.	5
	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
	Globalne zmiany środowiska	Global environmental change	30	—	—	zal.	3
	Strefowość biogeograficzna Ziemi	Biogeographic zonic of Earth	15	—	—	zal.	2
	Ekstremalne zjawiska hydrologiczne i meteorologiczne	Extreme hydrological and meteorological phenomena	15	—	—	zal.	2
	Spoleczno-ekonomiczne aspekty globalizacji	Social-economical questions of globalization	30	—	—	zal.	3
Przedmioty do wyboru z listy wydziałowej (wykłady 15 lub 30 godzin,	Facultative courses	30	—	—	zal.	4	
Liczba godzin w semestrze		Number of hours in semester		115	95		33
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Summer semester - IV	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science				
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	—	30	S	zal.	16
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	—	30	L	zal.	4
	Moduły kształcenia do wyboru		Free-choice modules				
	Klimat miasta	Urban climate	10	—	—	zal.	2
	Hydrologia obszarów miejskich	Urban hydrology	10	—	—	zal.	2
	Ramowa Dyrektywa Wodna	Water Framework Directive	10	—	—	zal.	2
	Dynamika warstwy tarciowej	Dynamics of the boundary layer	10	—	—	zal.	2
	Gospodarka wodna wybranych regionów świata	Water management of selected regions of the world	10	—	—	zal.	2
	Przedmioty do wyboru z listy wydziałowej (wykłady 15 lub 30 godzin,	Facultative courses	30	—	—	zal.	4
Liczba godzin w semestrze		Number of hours in semester		80	60		34
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Liczba godzin w roku akademickim		Number of hours in academic year		350			67
Liczba punktów ECTS wymaganych w roku akademickim: 60		Number of ECTS points required in academic year: 60					

*wykład - W, ćwiczenia, konwersatorium - C, laboratorium - L, seminarium - S, ćwiczenia terenowe - T

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę