

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

I rok

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz.) Lectures (h)	Ćwiczenia / Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty 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	Sm	zal.	3	
	Laboratorium magisterskie	MA laboratory	-	30	L	zal.	2	
	Moduły kształcenia do wyboru- student wybiera przedmioty liczące co najmniej 15 punktów ECTS z listy		Free-choice modules					
	Hydrogeochemia	Hydrochemistry	15	15	L	zal.	3	
	Chemizm wód powierzchniowych	The chemistry of surface waters	15	15	L	zal.	3	
	Retencjonowanie 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							
	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		Anthropogenic 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	Sm	zal.	4	
Laboratorium magisterskie		MA laboratory	-	30	L	zal.	2	
Moduły kształcenia do wyboru- student wybiera przedmioty liczące co najmniej 12 punktów ECTS z listy		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								
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								
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, seminarium magisterskie - Sm, ćwiczenia terenowe - T

Kierownik
Zakładu Hydrometrii
Prof. dr hab. inż. Marek Marciniak