



Ramowy plan środowiskowych interdyscyplinarnych studiów polarnych

Wydział prowadzący studia doktoranckie:	Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego / Instytut Geofizyki PAN / Instytut Oceanologii PAN
Nazwa studiów doktoranckich:	Interdyscyplinarne Studia Polarne
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne):	stacjonarne
Łączna liczba punktów ECTS:	18

Rok I

Zajęcia obowiązkowe					
Kod modułu w USOS	Nazwa modułu	Forma zajęć	Forma zaliczenia	Liczba godzin kontaktowych	Liczba punktów ECTS
04-S3-ISP0-FZ1	Fizyka Ziemi I: Skorupa ziemska, Magnetyzm i paleomagnetyzm (IGF PAN)	wykład + seminarium	Egzamin	wykład:12h, seminarium:12h	1
04-S3-ISP0-BO	Badania oceanograficzne w rejonie Arktyki: Charakterystyka środowiska fizycznego mórz arktycznych, Metody badawcze w oceanografii arktycznej, Ocean a klimat – znaczenie cyrkulacji, Ocean a klimat – znaczenie cyrkulacji oceanicznej dla klimatu, Przykłady oceanograficznych programów badawczych w Arktyce, Przykłady oceanograficznych programów badawczych w Arktyce (IO PAN)	w + s	Zaliczenie	w:12h, s:12h	1
04-S3-ISP0-SP1	Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki I: Lodowce uchodzące do morza i wzrost poziomu oceanów (UŚ)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-BG1	Badania geochemiczne w rejonie Arktyki I: Chemia wody morskiej i morskich osadów dennych; charakterystyka ogólna, uwarunkowania regionalne, Strumienie biogeochemiczne (bgch) materii; sprzężenie zwrotne pomiędzy strumieniami bgch i właściwościami środowiska morskiego (IO PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-W1	WARSZTATY I: Geosfera obszarów polarnych (IGF PAN)	w + s	Egzamin	w:15h, s:15h	2
04-S3-ISP0-W2	WARSZTATY II: Metody geofizyczne w badaniach kriosfery (UŚ)	w + s	Egzamin	w:15h, s:15h	2
04-S3-ISP0-A	Język angielski	seminarium	Zaliczenie	s: 60	2
Zajęcia fakultatywne					
04-S3-ISP0-SP2	Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki II: Hydrologia i hydrochemia obszarów polarnych (UŚ)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-WM	Warsztat metodyczny, pisanie publikacji, przygotowanie wniosków projektowych, planowanie kariery, przekaz wiedzy uczniom i studentom. (UŚ)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-DSW	Dydaktyka szkoły wyższej - e-learnignowa platforma EduScience	w + s	Egzamin	w: 30 s: 30	5
04-S3-ISP0-PZ	Praktyki zawodowe - - Zgodnie z regulacjami wewnętrznymi jednostki macierzystej doktoranta	-	Zaliczenie	10 - 90 h	1
Suma				276 (+ 204 pracy własnej) + praktyki	18

Ramowy plan środowiskowych Interdyscyplinarnych Studiów Polarnych

Wydział prowadzący studia doktoranckie:	Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego / Instytut Geofizyki PAN / Instytut Oceanologii PAN
Nazwa studiów doktoranckich:	Interdyscyplinarne Studia Polarne
Forma studiów (<i>stacjonarne/niestacjonarne</i>):	stacjonarne
Łączna liczba punktów ECTS:	13

Rok II

Zajęcia obowiązkowe					
Kod modułu w USOS	Nazwa modułu	Forma zajęć	Forma zaliczenia	Liczba godzin kontaktowych	Liczba punktów w ECTS
04-S3-ISP0-FZ2	Fizyka Ziemi II: Zjawiska sejsmiczne w rejonach polarnych, Fizyka atmosfery rejonów polarnych (IGF PAN)	wykład + seminarium	Zaliczenie	wykład:12h, seminarium:12h	1
04-S3-ISP0-SP3	Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki III: Śnieg i procesy niwalne, Meteorologia i klimat obszarów polarnych (UŚ)	w + s	Egzamin	w:12h, s:12h	1
04-S3-ISP0-BG2	Badania geochemiczne w rejonie Arktyki II: Zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego w rejonach polarnych, eksploracja i eksploatacja zasobów a zanieczyszczenie chemiczne i fizyczne środowiska (IO PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-W3	WARSZTATY III: Współczesne metody w badaniach systemów morskich (IO PAN)	w + s	Egzamin	w:15h, s:15h	2
04-S3-ISP0-W4	WARSZTATY IV: Glacjologia (UŚ)	w + s	Egzamin	w:15h, s:15h	2
04-S3-ISP0-A	Język angielski	seminarium	Zaliczenie/ Egzamin	s: 60	2
Zajęcia fakultatywne					
04-S3-ISP0-GIS	Zastosowania teledetekcji i GIS w badaniach środowiska polarnego (UŚ)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-MH	Modelowanie w hydrologii (IGF PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-MS	Metody statystyczne w geofizyce (IGF PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-PY	Praktyki zawodowe - - Zgodnie z regulacjami wewnętrznymi jednostki macierzystej doktoranta	-	Zaliczenie	10 - 90 h	1
Suma				216 (+144 pracy własnej) + praktyki	13

Wydział prowadzący studia doktoranckie:	Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego / Instytut Geofizyki PAN / Instytut Oceanologii PAN
Nazwa studiów doktoranckich:	Interdyscyplinarne Studia Polarne
Forma studiów (<i>stacjonarne/niestacjonarne</i>):	stacjonarne
Łączna liczba punktów ECTS:	11

Rok III

Zajęcia obowiązkowe					
Kod modułu w USOS	Nazwa modułu	Forma zajęć	Forma zaliczenia	Liczba godzin kontaktowych	Liczba punktów ECTS
04-S3-ISP0-ERP	Ekologia rejonów polarnych : Ekosystem lodu morskiego, Ekosystem wybrzeży szelfu i fiordów polarnych, Ekologia rejonów polarnych, Ekosystem głębokiego Oceanu Arktycznego (IO PAN)	wykład + seminarium	Egzamin	wykład:6h, seminarium:6h	1
04-S3-ISP0-SP4	Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki IV : Geomorfologia glacialna i peryglacialna i zagadnienia dendrochronologii, Zjawiska i procesy w obrębie wieloletniej zmarzliny (UŚ)	w + s	Zaliczenie	w:12h, s:12h	1
04-S3-ISP0-SP5	Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki V : Parametry opisujące system ocean-atmosfera, Wielkoskalowe cyrkulacje oceaniczne, Globalna cyrkulacja atmosferyczna (IO PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-W5	WARSZTATY V : Abiotyczne systemy monitoringu w Arktyce (IGF PAN)	w + s	Egzamin	w:15h, s:15h	2
04-S3-ISP0-W6	WARSZTATY VI : Ocean a klimat i konsekwencje zmian globalnych (IO PAN)	w + s	Egzamin	w:15h, s:15h	2
04-S3-ISP0-FY3	Fizyka Ziemi III : Napływ i akumulacja zanieczyszczeń w Arktyce (IGF PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-JRNP	Jedność i różnorodność nauk polarnych (UŚ)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
Zajęcia fakultatywne					
04-S3-ISP0-RWMBG	Rozwój wybrzeży i młodych basenów glacialnych - procesy, metody badawcze, modelowanie (IGF PAN)	w + s	Zaliczenie	w:6h, s:6h	1
04-S3-ISP0-PZ	Praktyki zawodowe - - Zgodnie z regulacjami wewnętrznymi jednostki macierzystej doktoranta	-	Zaliczenie	10 - 90 h	1
Suma				174 (+186 pracy własnej) + praktyki	11

Wydział prowadzący studia doktoranckie:	Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego / Instytut Geofizyki PAN / Instytut Oceanologii PAN
Nazwa studiów doktoranckich:	Interdyscyplinarne Studia Polarne
Forma studiów (<i>stacjonarne/niestacjonarne</i>):	stacjonarne
Łączna liczba punktów ECTS:	3

Rok IV

Zajęcia obowiązkowe					
Kod modułu w USOS	Nazwa modułu	Forma zajęć	Forma zaliczenia	Liczba godzin kontaktowych	Liczba punktów ECTS
04-S3-ISP0-SD	Seminarium doktoranckie (UŚ)	seminarium	Zaliczenie	18	1
04-S3-ISP0-SD	Seminarium doktoranckie (IO PAN, IGF PAN)	seminarium	Zaliczenie	24	1
04-S3-ISP0-PZ	Praktyki zawodowe - - Zgodnie z regulacjami wewnętrznymi jednostki macierzystej doktoranta	-	Zaliczenie	10 - 90 h	1
Suma				42 (+48 pracy własnej) + praktyki	3
Razem zajęcia obowiązkowe i fakultatywne:					3