



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	I-GiK1-S106
	studia niestacjonarne:	I-GiK1N -N103
Nazwa przedmiotu	Podstawy nauk o Ziemi	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Fundamentals of sciences of Earth	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Geodezja i Kartografia
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Geodezji i Geomatyki
Koordynator przedmiotu	Dr Maciej Hajdukiewicz
Zatwierdził	prof. dr hab. Inż. Tomasz Kozłowski

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kształcenia ogólnego
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr I
	studia niestacjonarne	Semestr I
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		2

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	15			
	studia	9	9			

	niestacjonarne:					
--	-----------------	--	--	--	--	--

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę z zakresu geomorfologii, hydrologii, gleboznawstwa i meteorologii niezbędną do prawidłowego interpretowania i redakcji map ogólnogeograficznych i tematycznych oraz określania warunków gospodarowania na danym terenie	GiK _W01 GiK _W12 GiK _W16 GiK _W17 GiK _W23 GiK _W26 IŚ2 _W04
	W02	Zna podstawowe procesy geomorfologiczne i ich wpływ na możliwości pomiarów w terenie oraz dobór odpowiednich technik pomiarowych	GiK _W02 GiK _W12 GiK _W16 GiK _W17
	W03	Zna systematykę nauk o Ziemi i opisywanych przez nie zjawisk, pozwalającą na usystematyzowaną edycję i tworzenie baz danych przestrzennych w ramach GIS	GiK _W03 GiK _W23 GiK _W26
Umiejętności	U01	Zna sposoby poszukiwania informacji zawartych w różnych źródłach bibliograficznych i internetowych, potrafi dokonać oceny merytorycznej tych informacji oraz wykorzystać je w praktyce	GiK _U01 GiK _U05 GiK _U09 GiK _U10 GiK _U13 IŚ2 _U04
	U02	Ma umiejętność samodzielnego przygotowania się do seminariów, laboratoriów, sprawdzianów i egzaminów	GiK _U04 GiK _U05 GiK _U09 GiK _U12
	U03	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia się oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych, kompetencji społecznych i osobistych; ma świadomość konieczności samodoskonalenia się	GiK _U09 GiK _U10 GiK _U28 IŚ2 _U04
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość postępowania profesjonalnego, odpowiedzialnego i zgodnego z zasadami etyki zawodowej	GiK _K02 GiK _K03
	K02	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności geodezyjnej, w tym jej wpływu na środowisko i gospodarkę, oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje	GiK _K01 GiK _K03 GiK _K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Systematyka nauk o Ziemi, relacje pomiędzy naukami o Ziemi, kształt i rozmiary Ziemi, konsekwencje położenia i ruchów Ziemi
	2. Hydrologia – definicje, podstawowe zjawiska i procesy hydrologiczne, ich wpływ na rzeźbę terenu, procesy glebotwórcze i warunki gospodarowania
	3. Geomorfologia – klasyfikacja procesów geomorfologicznych; procesy endogeniczne i egzogeniczne, procesy budujące i niszczące; systematyka procesów według dominujących czynników.
	4. Geomorfologia – klasyfikacja form terenu i ich związki z pokrywą glebową, procesami rzeźbotwórczymi i warunkami środowiskowymi; związki pomiędzy formami terenu a stabilnością gruntów z punktu widzenia projektowania osnów i prowadzenia pomiarów
	5. Podstawowe wiadomości z meteorologii i klimatologii; opis zjawisk meteorologicznych i ich wpływ na planowanie pomiarów i działanie instrumentów pomiarowych. Związki pomiędzy klimatem a procesami geomorfologicznymi i glebotwórczymi.

ćwiczenia	1. Analiza rzeźby terenu: formy wklęsłe – wypukłe, mapa spadków, ekspozycji, rozpoznawanie form i typów rzeźby.
	2. Analizy geomorfologiczne i hydrologiczne dla zlewni: parametry hydro i morfometryczne, wytyczanie działu wodnego
	3. Analiza profilu glebowego, analiza mapy glebowo – rolniczej i określanie stopnia zagrożenia gleby erozją
	4. Opracowanie map wielokątów równego zadeszczenia i izohiet, obliczenie średniej wartości opadu dla zlewni

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(zaznaczyć X)</i>					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X		X	
W02			X		X	
W03			X		X	
U01			X		X	
U02			X		X	
U03			X		X	
K01			X		X	
K02			X		X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium w trakcie zajęć
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium w trakcie zajęć, Wykonanie poprawnie ćwiczeń i uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego sprawozdania

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15	15				9	9				
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4	2				4	4				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	36					26					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,2					1,04					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	24					24					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,8					0,96					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym											h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym											ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>						2					ECTS

LITERATURA

1. P. Migoń „Geomorfologia”
2. Bajkiewicz, Mikulski (red.) „Hydrologia ogólna”
3. K. Kożuchowski (red.) „Meteorologia i klimatologia”
4. S. Zawadzki „Gleboznawstwo”