

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Geografia polityczna		7.1.0375	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Geografii Rozwoju Regionalnego			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Jan Wendt			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia on-line, zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w ćwiczeniach 20 godzin;	
<b>Liczba godzin</b>		udział w egzaminie 2 godziny;	
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		udział w konsultacjach 8 godzin;	
		Łączna liczba godzin 60 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu (studiowanie literatury)	
		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.)	
		50 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 110 godzin.	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		- Zaliczenie na ocenę	
		- Egzamin	
		<b>Formy zaliczenia</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza tekstów z dyskusją</li> <li>- Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków)</li> <li>- Dyskusja</li> <li>- Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)</li> <li>- Praca w grupach</li> <li>- Rozwiązywanie zadań</li> <li>- Wykład <ul style="list-style-type: none"> <li>•wykład</li> <li>•wykład problemowy</li> <li>•wykład konwersatoryjny</li> <li>•wykład z prezentacją multimedialną</li> </ul> </li> <li>- Wykład konwersatoryjny</li> <li>- Wykład problemowy</li> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- Ćwiczenia <ul style="list-style-type: none"> <li>•ćwiczenia laboratoryjne: analiza tekstów z dyskusją</li> <li>•metoda projektów (projekt badawczy, praktyczny)</li> <li>•praca w grupach</li> <li>•analiza przypadków</li> <li>•dyskusja</li> <li>•przeprowadzenie badań ankietowych (geografia elektoralna)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- egzamin ustny</li> <li>- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja</li> <li>- Wykład <ol style="list-style-type: none"> <li>1. egzamin ustny / z pytaniami (zadaniami) otwartymi</li> <li>Ćwiczenia</li> <li>2. oceny częściowe za udział w dyskusji</li> <li>3. kolokwium</li> <li>4. przygotowanie i przedstawienie prezentacji</li> <li>5. przeprowadzenie badań ankietowych i prezentacja ich wyników (ustna)</li> </ol> </li> <li>- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru</li> <li>- kolokwium</li> </ul> <p><b>Podstawowe kryteria oceny</b></p> <p>Wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozumienie podstawowych pojęć, koncepcji i terminologii z zakresu przedmiotu oraz poprawne posługiwanie się nimi.</li> <li>2. Opanowanie podstawowej faktografii z zakresu przedmiotu.</li> <li>3. Opanowanie umiejętności poprawnej analizy materiału faktograficznego i jego poprawna interpretacja.</li> </ol> <p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umiejętność zebrania koniecznych do analizy wybranego zagadnienia danych faktograficznych i ich krytyczna ocena.</li> <li>2. Udział w dyskusji na zajęciach, prezentacja swoich spostrzeżeń, poprawność wnioskowania na podstawie zebranych danych.</li> <li>3. Poprawne, terminowe, zespołowe opracowanie wybranego problemu z zakresu tematyki zajęć i jego prezentacja multimedialna.</li> <li>4. Poprawne metodologicznie i merytorycznie przygotowanie i przeprowadzenie badań ankietowych oraz analiza i prezentacja wyników badań.</li> </ol>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia****Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej, ekonomii, historii, socjologii, podstawowa znajomość jednego z konferencyjnych języków obcych

**Cele kształcenia**

- poznanie podstawowych pojęć, zarysu historii, zakresu i metod badań geografii politycznej i geopolityki,
- przedstawienie historycznych, ekonomicznych i społecznych uwarunkowań zmian na współczesnej mapie politycznej świata,
- wieloaspektowa analiza zróżnicowania, ocena i klasyfikacja państw i ugrupowań politycznych,
- analiza i ocena przemian i konfliktów politycznych w ujęciu regionalnym, kontynentalnym i globalnym w aspekcie geograficznym oraz identyfikowanie potencjalnych regionów konfliktów,
- przedstawienie głównych problemów politycznych współczesnego świata, procesu i skutków globalizacji.

**Treści programowe**

Wykład: „Geografia polityczna” (30 godz.)

1. Zakres i tematyka zajęć. Podstawowa literatura przedmiotu. Warunki zaliczenia. Czym zajmuje się Geografia polityczna. Podstawy teoretyczne geografii politycznej. Przedmiot, metody badań, klasyczne ujęcie geografii politycznej, polityka i politologia, współczesne badania. Geopolityka i jej badania. Poglądy Romera i Nałkowskiego, „Mitteleuropa”, szkoły w geopolityce. Powrót klasycznej geopolityki?
2. Państwo i jego atrybuty przestrzenne. Geneza państw, granice, zasady delimitacji, kształt i wielkość państwa, lokalizacja stolicy, przestrzenny rozwój państw. Siła i potencjał państwa. „Ile dywizji ma papież?” Rozwój i upadek imperiów. Kolonie i metropolie, podział kolonialny świata i jego konsekwencje. Proces dekolonizacji w XX w. Nowe procesy kolonizacji gospodarczej. Globalizacja i tania produkcja. Czy warto tanio kupować?
3. Zmiany granic w Europie w I poł. XX w. Europa i świat po 1989., procesy integracyjne i dezintegracyjne. Podział Rosji, Jugosławii i Czechosłowacji oraz zjednoczenia Niemiec. Kształtowanie się granic Polski. Granice po I WW, II WW. Nowe granice i sąsiedzi po 1989. Mniejszości narodowe, etniczne, religijne i językowe w Polsce. Polacy poza granicami kraju. „Drang nach Osten oder Westen?”
4. Mniejszości narodowe i etniczne w „nowych” państwach Europy. Case study: Macedonia, BiH, Rumunia, Słowacja, Węgry. Romowie w Europie. Wzrost radykalnych i narodowych ruchów w Europie. Szkoci i Brexit. Czy w Europie powstaną nowe państwa: Baskonia, Katalonia, Korsyka,

- Padania, Szkocja, Walonia? Nowe państwa w Afryce: Sudan Południowy, Sahara Zach.(?), państwo Tuaregów (?), kalifat Boko Haram (?).
5. Społeczność islamska w krajach Unii Europejskiej. Muzułmanie w Europie – goście czy gospodarze. Terroryzm, gospodarka, prawo islamskie w krajach UE. Harle Hebdo – czy można zabić żart? Mniejszość islamska we Francji, UK, Skandynawii oraz w Niemczech. Wojna w Syrii i tragedia Aleppo. Migracja z państw islamskich Afryki i Bliskiego Wschodu. Zamachy terrorystyczne w Europie. Czy w Europie już trwa wojna?
6. Polityka zagraniczna Polski na przełomie XX w. i XXI w. Polacy w Afganistanie i Iraku. Polska i Ukraina. Krym i wojna na Ukrainie. Historyczne uwarunkowania polskiej polityki wschodniej, mniejszość polska na wschodzie. Wojska USA w Polsce. „Lengyel, Magyar – két jó barát...”. UE, NATO i „opcja niemiecka, czy raczej „Międzymorze”?” Polska polityka zagraniczna po 2016r. Czy Polska powstaje z kolan?
7. Zróżnicowanie etniczne ludności świata. Zróżnicowanie językowe, religijne (kasty), rasowe a państwo narodowe. Wielkie religie świata i ich wyznawcy. Konflikty religijne w świecie islamu. Szyici v. sunnici. Konflikt Indie v. Pakistan. Polityka zagraniczna Watykanu. Laicyzacja v. liberalizacja. „Do You speak English? – angielski – lingua franca XXI w.”
8. Przyczyny, przebieg i konsekwencje wojen domowych w świecie islamu. „Arabska wiosna” – Tunezja, Mali, Sudan, Sudan południowy, Libia, Syria, Egipt, Jemen. „Człowiek człowiekowi zgotował ten los”. Kocioł „balkański” na Bliskim Wschodzie. Jemen i południe kraju. Rozpad Iraku i niepodległość Kurdystanu. Katar, ZEA i ich polityczne ambicje. Czy ISIS zginie, czy wypełni pustkę geopolityczną po kolonizatorach?
9. Hegemonia Stanów Zjednoczonych, USA i prezydent Trump. Geopolityczne problemy Rosji. Szowinizm czy demokracja? Czy kowboje przestaną rządzić światem a zacznie Putin? Świat jedno czy dwubiegunowy? Chiny na „Wielkiej szachownicy”. Nowe Chiny i nowi politycy, chińskie inwestycje i interesy na świecie, BRIC i nowa RB ONZ. „Co tam Panie w polityce? – Chińczyki trzymają się mocno”.
10. Problemy Europy i UE. Bogata (?) Europa i jej problemy - meczet w Rzymie? Frank w Szwajcarii? Mafia w Italii. Czy kres kryzysu PIIGS, czy będzie ciąg dalszy. Ekonomiczna pozycja międzynarodowa Europy. „Quo vadis UE po Brexicie?” Starzejąca się Europa v. pokolenie millenium? „Bambini”, „oburzeni”, „nowa lewica” i „nowa prawica”. Nowe rządy w Grecji i rząd na Węgrzech. Kwestia legitymizacji urzędów UE i Brexit.
11. Geografia elektoralna - podstawowe pojęcia. Okręgi jedno czy wiele mandatowe? Postawy i preferencje wyborcze. Czyj jest twardy elektorat w Polsce? Wybory prezydenckie, parlamentarne, samorządowe, europejskie. Czy wybory mają jeszcze jakieś znaczenie w prowadzeniu polityki. Kto wygrywa wybory i dlaczego? Po co nam „wielka Warszawa”?
12. Polska geografia polityczna: gerrymandering, imigranci, świeckie państwo, silne wojsko, państwo narodowe. Światowe problemy badań: terroryzm, globalizacja, surowce, polityka USA, Brexit, gender, uchodźcy, polityka Turcji. Islam a wojny. Izrael v. Iran. Czy znany nam świat się kończy? Europa „dwóch prędkości”? „Czarna Afryka”. Konflikt cywilizacji? Czy świat w 2050r. będzie mówił po „chińsku”? „Nasza chata z kraja”? Polska liderem „międzymorza”? Czy możliwa jest autarkia polityczna? Czy grozi nam wojna? Czy wyjdziemy z UE?

Wybrana literatura przedmiotu

Blacksell M., 2008. Geografia polityczna, WN PWN, Warszawa.

Eberhardt P., 2004. Polska i jej granice. Z historii polskiej geografii politycznej, Wyd. UMCS, Lublin.

Ilieş A., 2010. Euroregional cross-border cooperation premises at the eastern external border of EU. Romania – borders and borderlands, Wydawnictwo UG, Pelplin-Gdańsk.

Piskozub A., 1987. Dziedzictwo polskiej przestrzeni, Ossolineum, Wrocław.

Rykiel Z., 2006. Podstawy geografii politycznej, PWE, Warszawa.

Sobczyński M., 2006. Państwa i terytoria zależne. Ujęcie geograficzno-polityczne, Wyd. AM, Toruń.

Szul R., 2009. Język, naród, państwo. Język jako zjawisko polityczne, WN PWN, Warszawa.

Wendt J., 2001. Geografia władzy w Polsce, Wyd. UG, Gdańsk.

Wendt J., 2007. Wymiar przestrzenny struktur i aktywności społeczeństwa obywatelskiego w Polsce, Wyd. IGIPZ PAN, Warszawa.

Internet (np. www.World Fact BOOK, CIA)

### Egzamin

**Egzamin ustny – w sesji egzaminacyjnej – obejmuje wykłady oraz pracę M. BlackSELLA.**

Ćwiczenia: „Geografia polityczna” (20 godz. =12)

Tematyka:

Wprowadzeni do ćwiczeń. Tematyka zajęć. Sylabus. Efekty kształcenia. Literatura do zajęć. Forma prowadzenia zajęć. Zasady zaliczenia.

Kolokwium 1: „Państwa i ich stolice w Europie”.

Polska Romera i Nałkowskiego. Polska narodowa czy wielokulturowa. Dyskusja (1) na podstawie literatury.

Potencjał militarny państw w Europie. Sojusze obronne. Potencjał demograficzny i ekonomiczny. Prezentacja referatów (indywidualnie).

Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce. Kolokwium 2: „Mniejszości w Polsce”. Dyskusja na podstawie literatury.

Mniejszości w Europie. Nowe mniejszości w krajach UE i ich problemy. Prezentacja posterów (praca w zespole).

Problem migracji do Europy i do Polski. Czy Polacy są ksenofobami? Dyskusja (2) na podstawie literatury.

Współczesna polityka zagraniczna Polski. Zmiany i kierunki polityki zagranicznej po 2016r. Dyskusja (3) na podstawie literatury.

Przyczyny, przebieg i konsekwencje konfliktów zbrojnych. Dyskusja na podstawie literatury. Kolokwium 3: „Państwa i stolice na świecie”.

Globalizacja i świat jednobiegunowy. Nowa / stara polityka USA. Dyskusja (4) na podstawie literatury.

Współczesne problemy w UE. Dyskusja na podstawie literatury. Praca pisemna (indywidualnie).

Wpływ zmian ordynacji wyborczej w Polsce na wyniki wyborów. Dyskusja (5) na podstawie literatury.

Wyzwania badawcze geografii politycznej. Dyskusja na podstawie literatury. Klasyfikacja i wystawienie ocen.

Literatura do ćwiczeń

do każdego tematu – literatura z wykładu, prasa, dodatkowe materiały na podstawie internetu.

### Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

- Blacksell M., 2008, Geografia polityczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Flint C. 2008, Wstęp do geopolityki, WN PWN, Warszawa.

A.2. Studiowana samodzielnie przez studenta

- Potulski J., 2010, Wstęp do geopolityki, Instytut Geopolityki, Częstochowa.
- Rykiel Z., 2006, Podstawy geografii politycznej, PWE, Warszawa.
- Tarkowski M., Ilieş A., (eds.) 2012, Cross-border cooperation and local development in Poland and Romania, EUO, Oradea.

B. Literatura uzupełniająca

- Eberhardt P., 2004, Polska i jej granice. Z historii polskiej geografii politycznej, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Ilieş A., 2010, Euroregional cross-border cooperation premises at the eastern external border of EU. Romania – borders and borderlands, Wydawnictwo UG, Pelplin-Gdańsk.
- Piskozub A., 1987, Dziedzictwo polskiej przestrzeni, Ossolineum, Wrocław.
- Szul R., 2009, Język, naród, państwo. Język jako zjawisko polityczne, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Wendt J., 2007, Wymiar przestrzenny struktur i społeczeństwa obywatelskiego w Polsce, IGiPZ PAN, Warszawa.

<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>	<b>Wiedza</b>
	<p>W_2 K_W06+++ wymienia kolejne etapy rozwoju gospodarczego świata, ocenia wpływ wydarzeń historycznych na aktualne zróżnicowanie i zmiany mapy politycznej świata (treści programowe: A. 3-4; B. 2) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Kolokwium</p> <p>W_3 K_W10++ przedstawia uwarunkowania geograficznego zróżnicowania świata pod względem rozmieszczenia i zróżnicowania etnicznego w kontekście uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i politycznych (treści programowe: A. 5; B. 1; B. 3) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Dyskusja</p> <p>W_4 K_W11+++ rozpoznaje zróżnicowanie polityczne świata, ocenia poziom rozwoju gospodarczego wybranych regionów/państw/organizacji oraz analizuje przyczyny potencjalnych konfliktów (treści programowe: A. 3; A. 6; B. 3-4) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Przedstawienie prezentacji; Dyskusja</p> <p>W_7 K_W17+++ opisuje i rozumie przemiany gospodarcze zachodzące w Polsce na tle zróżnicowania warunków przyrodniczych, ekonomicznych i politycznych oraz rozwoju technologicznego; krytycznie ocenia gospodarczą i polityczną pozycję Polski w Europie w kontekście procesów integracji europejskiej i globalizacji; analizuje zmiany społeczne i preferencje politycznych elektoratu (treści programowe: A. 4; B. 1; B. 5) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Kolokwium; Ocena za badania ankietowe</p>
	<b>Umiejętności</b>
	<p>K_U01++ podaje i wyjaśnia podstawowe terminy i koncepcje z zakresu geografii politycznej w języku angielskim, w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu (treści programowe: A. 1-8; B. 1-5) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Kolokwium</p> <p>K_U10+++ wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk społecznych, gospodarczych i politycznych (treści programowe: A. 3-6; B. 1-5) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Prezentacja; Dyskusja</p> <p>K_U11+++ rozpoznaje, opisuje i analizuje podstawowe problemy dotyczące zmian sytuacji społecznej, gospodarczej i politycznej w skali lokalnej, regionalnej i globalnej (treści programowe: A. 6-8; B. 1-5) Sposób weryfikacji: Egzamin ustny; Prezentacja; Dyskusja</p>
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>
	<p>K_K05+++ ma świadomość różnorodności kulturowej świata i jest zdolny do działań mających na celu zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy</p>

(treści programowe: B. 1; B. 3)

Sposób weryfikacji: Kolokwium; Dyskusja

## Kontakt

[jan.wendt@ug.edu.pl](mailto:jan.wendt@ug.edu.pl)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Geograficzne systemy informacyjne		7.1.0348	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Limnologii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Maciej Markowski; mgr Alicja Olszewska; mgr Michał Kitowski; dr Wojciech Staszek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		6	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w ćwiczeniach 30 godzin;	
<b>Liczba godzin</b>		udział w zaliczeniu 2 godziny;	
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		udział w konsultacjach 15 godzin;	
		Łączna liczba godzin 77 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 3	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu	
		(studiowanie literatury)	
		zajęcia praktyczne	
		(przygotowywanie się do zajęć, samodzielne	
		wykonywanie prac, zadań projektowych,	
		badawczych itp.)	
		75 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 3	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 152 godziny.	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 zimowy, 2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- Ćwiczenia		Zaliczenie na ocenę	
•ćwiczenia laboratoryjne: praca w 2-osobowych zespołach		<b>Formy zaliczenia</b>	



	<p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•kolokwium pisemne: testowe / z pytaniami otwartymi</li> </ul> <p>Ćwiczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•kolokwium</li> <li>•realizacja projektów</li> <li>•ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie projektu realizowanego w trakcie semestru oraz kolokwium końcowego</li> </ul> <p><b>Podstawowe kryteria oceny</b></p> <p>Wykład</p> <p>Wymagania egzaminacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znajomość pojęć i terminów, umiejętność odpowiedniego doboru danych do analiz, znajomość procedur i możliwości wykorzystania GIS w praktyce.</li> </ul> <p>Ćwiczenia</p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wywiązywanie się w terminie z realizacji zadań podejmowanych w ramach pracy własnej nad projektem pt. „środowiskowe uwarunkowania Kształtowania i użytkowania przestrzeni”</li> <li>• Estetyka i poprawność oddawanego projektu</li> </ul> <p>Kryteria Ocen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kryteria oceny projektów: poprawność zastosowania poznanych metod analizy przestrzennych, przejrzystość przedstawienia wyników,</li> <li>• Kryteria oceny kolokwium: poprawność i kompletność rozwiązania postawionego problemu z wykorzystaniem analiz i narzędzi GIS</li> </ul>
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>	
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>	
<p><b>A. Wymagania formalne</b> brak</p> <p><b>B. Wymagania wstępne</b> Wiedza z zakresu: wybranych elementów matematyki (działania algebraiczne na liczbach, geometria, układy współrzędnych na płaszczyźnie), geografii na poziomie licealnym (formy terenowe ukształtowania powierzchni Ziemi, mapy kartograficzne i tematyczne, poziomicę, skale, układ współrzędnych geograficznych). Umiejętności: posługiwanie się mapą, podstawowa znajomość użytkowania komputera PC, programów Office oraz środowiska Windows.</p>	
<b>Cele kształcenia</b>	
<p>Zapoznanie się z możliwościami i praktycznym zastosowaniem GIS, poznanie zasad komponowania obrazu kartograficznego, nabycie teoretycznej i praktycznej wiedzy z zakresu projektowania i użytkowania GIS; poznanie metod analiz graficznych, umiejętność wykonywania analiz danych geograficznych przy wykorzystaniu GIS, prezentacji wyników, kompozycji map i wydruków, nabycie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem GIS – ArcGIS lub QGIS lub MapInfo w stopniu podstawowym i średnim.</p>	
<b>Treści programowe</b>	
<p>A. Problematyka wykładu</p> <p>A.1. Składowe systemu GIS, przegląd oprogramowania, omówienie historii rozwoju i wdrożenia GIS oraz podstawowych zalet i korzyści</p> <p>A.2. Formaty danych w GIS - dane rastrowe i gridowe, dane wektorowe i ich atrybuty, typy danych</p> <p>A.3. Odzworowania kartograficzne i główne źródła ogólnodostępnych danych GIS</p> <p>A.4. Tworzenie danych przestrzennych - pozyskiwanie i źródła danych dla GIS, zasady wprowadzania danych, koncepcje budowy baz danych i konstrukcji map cyfrowych (wizualizacja baz danych)</p> <p>A.5. Dane wektorowe - poprawność, topologia rysunku wektorowego, geometria i błędy, przetwarzanie danych wektorowych - interpolacja</p> <p>A.6. Operacje na danych wektorowych, funkcje bazodanowe, przyłączanie danych - wykorzystywanie relacji przestrzennych między obiektami</p> <p>A.7. Dane rastrowe - rodzaje, wykorzystanie - klasyfikacja, dane gridowe - omówienie możliwości wykorzystania i przykłady zastosowań</p> <p>A.8. Prezentacja danych cyfrowych, analizy, modelowanie i wizualizacje</p> <p>A.9. Organizacja i funkcje baz danych GIS</p> <p>A.10. Projektowanie systemów informacji przestrzennej</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń:</p> <p>B.1 Poznanie podstawowych pojęć z zakresu GIS</p> <p>B.2 Poznanie dostępnego i najczęściej wykorzystywanego oprogramowania GIS</p> <p>Praktyczne poznanie możliwości narzędzi GIS polegające na:</p> <p>B.3 Rysowaniu i edycji map wektorowych</p>	

- B.4 Importowanie baz danych w różnych formatach (np WMS, WFS, xls, dbf)
- B.5 Eksportowanie i wymiana danych wektorowych w najczęściej używanych formatach
- B.6 Analiza i prezentacja danych przestrzennych na mapach tematycznych (kartogramy, kartodiagramy, mapy rastrowe, modele 3D)
- B.7 Redakcja i przygotowywanie map do wydruków i publikacji

**Wykaz literatury**

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

- Urbański J., 2008, GIS w badaniach przyrodniczych, Wyd. UG, Gdańsk
- Davis D., 2004, GIS dla każdego, Wydawnictwo Mikom, Warszawa.
- Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN Warszawa.
- Hernandez M. J., 2004. Bazy danych dla zwykłych śmiertelników, PWN-Mikom, Warszawa.- Kistowski M., Iwańska M., 1997, Systemy informacji geograficznej, Bogucki WN, Poznań
- Litwin L., Myrda G., 2005, Systemy informacji geograficznej, Helion, Gliwice.
- Longley P., Goodchild M., Maguire D., Rhind D., 2006, GIS Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Magnuszewski A., 1999, GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa.
- Tomlinson R., Thinking about GIS, 2013, Esri Press.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

B. Literatura uzupełniająca

- ArcGIS tutorials: <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.3/main/get-started/arcgis-tutorials.htm>
- Nowatorska M., Wprowadzenie do Quantum GIS: [http://qgis-polska.org/\\_media/czytelnia/wprowadzenie\\_do\\_quantum\\_gis](http://qgis-polska.org/_media/czytelnia/wprowadzenie_do_quantum_gis).
- Mapinfo Professional - podręcznik użytkownika, 2007, Mapinfo Corporation, New York,
- Vertical Mapper Version 3.5 User Guide, Pitney Bowes Mapinfo.,  
[http://reference.mapinfo.com/software/vertical\\_mapper/english/3\\_5/VerticalMapperUserGuide.pdf](http://reference.mapinfo.com/software/vertical_mapper/english/3_5/VerticalMapperUserGuide.pdf)

**Efekty kształcenia  
(obszarowe i kierunkowe)****Wiedza**

K\_W18++ Potrafi zastosować w stopniu podstawowym i rozumie podstawy teoretyczne technik pozyskiwania danych geograficznych i społecznych, w tym teledetekcji, pomiarów geodezyjnych i nawigacji satelitarnej (odniesienie do treści programowych: A4, B1, B2)

Sposób weryfikacji: kolokwium Wykonywane projekty

K\_W19+ Potrafi zastosować statystykę opisową i matematyczną w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych i społecznych (odniesienie do treści programowych: A6-A8, B6)

Sposób weryfikacji: kolokwium Wykonywane projekty

K\_W20++ Prezentuje praktycznie – opisowo i w postaci działań informatycznych - podstawową wiedzę w zakresie systemów informacji geograficznej oraz metod prezentacji kartograficznej (odniesienie do treści programowych: A1-A4, A8, B1, B3, B7)

Sposób weryfikacji: kolokwium Wykonywane projekty

K\_W21++ Prezentuje w praktyce i opisuje teoretycznie zasady obsługi podstawowego sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania oraz przetwarzania informacji geograficznych (odniesienie do treści programowych: B1, B2, B3, B4, B5)

Sposób weryfikacji: Wykonywane projekty

**Umiejętności**

K\_U01++ Potrafi posługiwać się terminologią geograficzną w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim (odniesienie do treści programowych: A1, A2, A6, A7, B1)

K\_U02++ Odnajduje, prezentuje i dokonuje wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych (odniesienie do treści programowych: B6, B7)

K\_U06+ Potrafi zaprezentować wykorzystanie technik geoinformatycznych oraz proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi (odniesienie do treści programowych: A6-A8, B6)

K\_U09++ Wykonuje opracowania i działania oparte na poprawnym wnioskowaniu na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, w tym źródeł kartograficznych (odniesienie do treści programowych: B6, B7)



K\_U14++ Redaguje proste mapy tematyczne, korzystając z oprogramowania GIS oraz standardowego oprogramowania biurowego do prezentacji elementarnych zagadnień z zakresu nauk geograficznych (odniesienie do treści programowych: A4, A6, A8, B7)

Sposób weryfikacji: Wykonywane projekty, kolokwium

#### **Kompetencje społeczne (postawy)**

K\_K01++ ma świadomość poziomu swoich kompetencji zawodowych i osobistych, rozumie potrzebę ich podnoszenia, a także aktualizuje i poszerza swoją wiedzę i umiejętności (odniesienie do treści programowych: B3-B7)

K\_K02++ potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role (odniesienie do treści programowych: B3-B7)

K\_K06++ jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt oraz bezpieczeństwo pracy własnej i innych (odniesienie do treści programowych: B3-B7)

Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach

#### **Kontakt**

maciej.markowski@ug.edu.pl

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Gleboznawstwo i geografia gleb		7.1.0065	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Biologii	Waloryzacja i Zarządzanie Zasobami Przyrody	forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Dawid Weisbrodt			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w wykładach 20 godzin;	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w ćwiczeniach 10 godzin;	
<b>Liczba godzin</b>		udział w zaliczeniu 2 godziny;	
Wykład: 20 godz., Ćw. laboratoryjne: 10 godz.		udział w konsultacjach 20 godzin;	
		Łączna liczba godzin 52 godziny, Liczba punktów ECTS: 2	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury)	
		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.)	
		35 godzin, Liczba punktów ECTS: 1	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 87 godzin.	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	

<p>- Wykład z prezentacją multimedialną</p> <p>- Ćwiczenia</p> <p>•ćwiczenia laboratoryjne: analiza tekstów z dyskusją / metoda projektów (projekt badawczy, wykonywanie doświadczeń / projektowanie doświadczeń, demonstracja profili glebowych w terenie</p>	<p>- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja</p> <p>- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi</p> <p>- egzamin pisemny testowy</p> <p>- wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników</p> <p>- kolokwium</p>
<p><b>Podstawowe kryteria oceny</b></p> <p>Wykład Uzyskanie powyżej 50% liczby punktów z testu zaliczeniowego</p> <p>Ćwiczenia Zaliczenie kolokwium- 50% oceny. Zaliczenie prac własnych studentów- 50% oceny</p>	
<p><b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b></p>	
<p><b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b></p>	
<p><b>A. Wymagania formalne</b> brak</p> <p><b>B. Wymagania wstępne</b> znajomość różnicowania pokrywy osadowej Ziemi i jej uwarunkowań, znajomość procesów geomorfologicznych (zwłaszcza egzogenicznych)</p>	
<p><b>Cele kształcenia</b></p>	
<p>Znajomość procesów i czynników glebotwórczych oraz ich wpływu na kształtowanie się gleb; znajomość metod analizy poszczególnych właściwości gleb, żyzności i urodzajności gleb; rozumienie znaczenia gleb dla środowiska przyrodniczego, rolnictwa; znajomość systematyki gleb Polski; umiejętność rozpoznawania i opisywania głównych typów, podtypów i rodzajów gleb Polski, ich genezy, budowy, właściwości, bonitacji, przydatności rolnej i znaczenia gospodarczego; znajomość rozmieszczenia gleb Polski i świata.</p>	
<p><b>Treści programowe</b></p>	
<p>A. Problematyka wykładu</p> <p>A.1 Charakterystyka procesów i czynników glebotwórczych oraz ich wpływ na kształtowanie się gleb</p> <p>A.2 Metody analizy poszczególnych właściwości gleb, żyzność i urodzajność gleb</p> <p>A.3 Przegląd metod badawczych używanych w gleboznawstwie</p> <p>A.4 Znaczenie gleb dla środowiska przyrodniczego, rolnictwa</p> <p>A.5 Najważniejsze typy, podtypy i rodzaje gleb Polski, ich geneza, budowa, właściwości, bonitacja, przydatność rolnicza i znaczenie gospodarcze</p> <p>A.6 Rozmieszczenie gleb Polski</p> <p>A.7 Znaczenie gleb kopalnych w rekonstrukcjach paleośrodowisk</p> <p>A.8 Ochrona gleb, potencjalne zagrożenia</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń</p> <p>B.1 Pojęcie gleby i gruntu oraz ich role w środowisku i gospodarce człowieka.</p> <p>B.2 Podział utworów glebowych i gruntów oraz ich klasyfikacja.</p> <p>B.3 Pojęcie właściwości fizycznych utworów glebowych.</p> <p>B.4 Zasady ochrony środowiska glebowego</p> <p>B.5 Umiejętność sporządzania i interpretacji dokumentacji dotyczących własności środowiska gruntowo-glebowego.</p> <p>B.6 Umiejętność oceny przydatności środowiska gruntowo-glebowego pod prowadzoną gospodarkę człowieka.</p> <p>B.7 Rozmieszczenie ważniejszych typów gleb na świecie</p>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p>	
<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1999, Geografia gleb. PWN, Warszawa.</p> <p>Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojka U., Prusinkiewicz Z., 2005, Badania ekologiczno- gleboznawcze. PWN, Warszawa.</p> <p>Bednarek R., 2007, Znaczenie studiów paleopedologicznych w archeologii środowiskowej, W: Makohonienko M., Makowiecki D., Kurnatowska Z. (red.), Studia interdyscyplinarne nad środowiskiem i kulturą. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 70-91.</p> <p>Brożek S. (red.), 2013. Gleby w środowisku przyrodniczymi krajobrazach Europy. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie</p> <p>Schealtz R., Anderson S., 2007, Soils, Genesis and Geomorphology. Cambridge University Press.</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Mocek A (red.) 2015. Gleboznawstwo. Wydawnictwo Naukowe PWN</p> <p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Hiller D., 2012. Gleba w środowisku. Wydawnictwo Naukowe PWN</p> <p>Myślińska E., 2001, Laboratoryjne badania gruntów. PWN, Warszawa.</p> <p>Racinowski R., Szczypiek T., Wach J., 2001, Prezentacja i interpretacja wyników badań uziarnienia osadów czwartorzędowych, wyd. UŚ, Katowice.</p>	

<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>	<b>Wiedza</b>  K_W01 + Dostrzega związki gleboznawstwa i geografii gleb z innymi dyscyplinami naukowymi. (treści programowe: A.4, A.7, A.8, B.1, B.2) K_W02 ++ Definiuje podstawowe pojęcia związane ze strukturą środowiska glebowo-gruntowego. (B.1- K_W04 +++ Charakteryzuje podstawowe procesy, zjawiska i czynniki glebotwórcze oraz ich wpływ na kształtowanie się gleb (treści programowe: A.1-A.4,) K_W07 ++ Charakteryzuje znaczenie badań paleopedologicznych w rekonstrukcjach zmian środowiska przyrodniczego. (treści programowe: A.7) K_W08 +++ Charakteryzuje mnogość antropogenicznych oddziaływań na gleby w różnych strefach klimatycznych. (treści programowe: A.8) K_W13 ++ Klasyfikuje techniki ochrony gleb przed degradacją. (treści programowe: A.8)  Sposób weryfikacji: zaliczenie z oceną (w), kolokwium (cw)
	<b>Umiejętności</b>  K_U01+ Posługuje się terminologią gleboznawczą w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim. (treści programowe: A.1-A.8, B.1-B.4) Sposób weryfikacji: kolokwium K_U05 ++ Potrafi interpretować i weryfikować wyniki badań terenowych środowiska glebowo-gruntowego (treści programowe: B.2, B.5, B.6) Sposób weryfikacji: kolokwium, obserwacja pracy na zajęciach K_U09 ++ Poprawnie wnioskuje na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, w tym źródeł kartograficznych. (treści programowe:A.1-A.8,B.2-B.7) Sposób weryfikacji: praca zaliczeniowa, kolokwium, obserwacja pracy na zajęciach K_U11 ++ Formułuje podstawowe problemy dotyczące wpływu degradacji gleb w kontekście problemów z zaspokojeniem potrzeb żywieniowych krajów słabo rozwiniętych. (treści programowe: A.8,B7) Sposób weryfikacji: zaliczenie z oceną K_U12 ++ Analizuje przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w pedosferze w warunkach antropopresji (A.8,B7) Sposób weryfikacji: zaliczenie z oceną  K_U16 + Analizuje opracowania fizjograficzne w zakresie przydatności rolniczej gleb i stopnia ich degradacji, a także przydatności środowiska gruntowego pod działalność gospodarczą człowieka. (treści programowe: A.5, B.5-B.7) Sposób weryfikacji: prezentacja, praca zaliczeniowa.
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>  K_K03++ Wykazuje gotowość do działań indywidualnych i społecznych, w tym na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów glebowych Ziemi. (treści programowe: A.8) Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach
<b>Kontakt</b>  d.weisbrodt@ug.edu.pl; (058) 523 65 45	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Kształtowanie i ochrona środowiska		7.1.0064	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Paweł Wiśniewski			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w ćwiczeniach 20 godzin;	
<b>Liczba godzin</b>		udział w egzaminie 2 godziny;	
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		udział w konsultacjach 18 godzin;	
		Łączna liczba godzin 70 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu (studiowanie literatury)	
		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, przygotowanie się do kolokwium, analiza literatury itp.)	
		60 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 130 godzin.	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- Ćwiczenia</li> <li>•ćwiczenia laboratoryjne: analiza tekstów z dyskusją / metoda projektów / gry symulacyjne / praca w grupach / analiza przypadków/ dyskusja</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na ocenę</li> <li>- Egzamin</li> </ul>	
		<b>Formy zaliczenia</b>	

	<p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•egzamin pisemny: z pytaniami otwartymi, częściowo testowy</li> </ul> <p>Ćwiczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie projektu lub prezentacji / wykonanie określonej pracy praktycznej</li> <li>•ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru</li> </ul> <p><b>Podstawowe kryteria oceny</b></p> <p>Wykład: wiedza i umiejętności zgodne z określonymi efektami uczenia się – w tym w zakresie: złożoności, relacji i powiązań funkcjonalnych w środowisku; jego funkcji i dynamiki; przebiegu procesów przyrodniczych; postaci i źródeł degradacji środowiska; prawnych, ekonomicznych i technicznych instrumentów jego ochrony (w tym znajomości wszystkich prawnych form ochrony przyrody i środowiska); terminologii ochrony środowiska i form jego zagospodarowania; przyrodniczych obiektów chronionych o randze krajowej i międzynarodowej (np. Światowe Rezerwy Biosfery, parki narodowe)</p> <p>Ćwiczenia: obecność na zajęciach, terminowość, poprawność i kompletność realizacji wykonywanych ćwiczeń, zgodne z przyjętymi zasadami ich przygotowania, zaliczenie kolokwium sprawdzającego</p>
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>	
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>	
<p><b>A. Wymagania formalne</b> brak</p> <p><b>B. Wymagania wstępne</b> posiada znajomość komponentów środowiska, podstawowych zjawisk fizycznogeograficznych, podstawowych pojęć biogeograficznych</p>	
<b>Cele kształcenia</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - poznanie prawnych, organizacyjnych, naturalnych i funkcjonalnych uwarunkowań ochrony środowiska;</li> <li>2 - znajomość szczegółowa prawnych form ochrony przyrody i środowiska oraz umiejętność ich stosowania w ochronie zasobów;</li> <li>3 - poznanie organów ochrony środowiska i ich kompetencji;</li> <li>4 - poznanie zasad kształtowania i użytkowania przestrzeni w warunkach zrównoważonego rozwoju;</li> <li>5 - poznanie podstawowych procesów przyrodniczych jako podstawy gospodarki i ochrony środowiska;</li> <li>6 - poznanie uwarunkowań funkcjonowania środowiska naturalnego;</li> <li>7 - poznanie podstawowych ekosystemów lądowych i ich znaczenia dla funkcjonowania środowiska i gospodarowania człowiekiem;</li> <li>8 - poznanie zagrożeń środowiska i narzędzi przeciwdziałania im oraz zasad rekultywacji i rewitalizacji zasobów środowiska;</li> <li>9 - opanowanie terminologii z zakresu ochrony środowiska i jej stosowania w polityce przestrzennej i ochronie środowiska;</li> <li>10 - opanowanie umiejętności oceny i przewidywania procesów przyrodniczych, zagrożeń i oddziaływań na środowisko życia człowieka</li> </ol>	
<b>Treści programowe</b>	
<p>A. Problematyka wykładu</p> <p>A.1 - środowisko jako system – pojęcia podstawowe, geokomponenty, środowisko jako przedmiot ochrony,</p> <p>A.2 - historia ochrony środowiska,</p> <p>A.3 - akty i formy prawne ochrony środowiska oraz organy administracyjne i ich kompetencje,</p> <p>A.4 - europejska polityka w zakresie ochrony środowiska,</p> <p>A.5 - możliwości i ograniczenia w użytkowaniu zasobów środowiska,</p> <p>A.6 - zagrożenia i postaci degradacji zasobów środowiska w Europie (Raporty EEA),</p> <p>A.7 - metody i możliwości przeciwdziałania zagrożeniom i degradacjom środowiska,</p> <p>A.8 - polityka przestrzenna i ochrona środowiska w planowaniu przestrzennym,</p> <p>A.9 - różnorodność biologiczna, jej ochrona i znaczenie,</p> <p>A.10 - funkcje i znaczenie wybranych ekosystemów naturalnych,</p> <p>A.11 - rozwój zrównoważony - idea i praktyka;</p> <p>A.12 - ochrona łączności ekologicznej - korytarze ekologiczne i przejścia dla zwierząt,</p> <p>A.13. - ochrona, stan i zagrożenia środowiska w woj. pomorskim.</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń</p> <p>B.1. Rodzaje i formy degradacji środowiska geograficznego</p>	



- B.2. Formy ochrony środowiska i ochrony przyrody
- B.3. Rekultywacja środowiska przyrodniczego
- B.4. Kształtowanie środowiska - aspekt komponentu i całości
- B.5. Wybrane zagadnienia zarządzania zasobami środowiska

### Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

- wykłady zaopatrzone zostały w opracowania i komentarze poszerzające zakres informacji, udostępnione na stronie internetowej Katedry Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska UG;
- Barnier M., Atlas wielkich zagrożeń, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa;
- Żarska B., 2007, Ochrona krajobrazu, Wyd. SGGW, Warszawa;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa o ochronie przyrody;
- Ustawa Prawo wodne;
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Dobrzańska D., Dobrzański G., Kielczewski D., 2008, Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa.
- Maciak F., 2003, Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa.
- Górka K., Poskrobko B., Radecki W., 2001, Ochrona środowiska, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Wąsikiewicz-Rusnak U., 2003, Ekorozwój w strategii gospodarowania, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E., 2004, Ochrona środowiska, Kolonia Limited.
- Kozłowski S., 2002, Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta,

- Raporty European Environmental Agency
- Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, Pomorskie Studia Regionalne, 2001, UMWP, Gdańsk,
- czasopismo „Aura”

B. Literatura uzupełniająca

- Bartkowski T., 1981, Kształtowanie i ochrona środowiska, PWN, Warszawa-Poznań.
- Sołowiej D., 1992, Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Nauk. UAM, Poznań,
- Studia przyrodniczo-krajobrazowe województwa pomorskiego, Pomorskie Studia Regionalne, 2006, UMWP, Gdańsk,

### Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

#### Wiedza

- K\_W03++ Potrafi wyliczyć i opisać podstawowe procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi (odniesienie do treści programowych A.1, A.6, B.1)
- K\_W07+++ Opisuje cechy i składowe środowiska przyrodniczego Ziemi, charakteryzuje system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów oraz potrafi przewidzieć i wymienić skutki zmian w poszczególnych komponentach dla całego środowiska (odniesienie do treści programowych A.1, A.6, A.9, B.1)
- K\_W09+++ Potrafi opisać i wyjaśnić podstawowe interakcje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a antropogenicznym (odniesienie do treści programowych A.1, A.4, A.5, A.6, A.7, A.8, A.10, A.11, B.1, B.2, B.3, B.4)
- K\_W13+++ Rozróżnia i wylicza, potrafi wyjaśnić, opisać i sklasyfikować przejawy degradacji przyrody, wymienić prawne, ekonomiczne i techniczne instrumenty jej ochrony oraz zakres ich stosowania (odniesienie do treści programowych A.2, A.3, A.4, A.5, A.7, A.8, A.11, B.1, B.2, B.3, B.4)
- K\_W14++ Potrafi w stopniu podstawowym, opisać, wyjaśnić i wymienić uwarunkowania przyrodnicze, społeczno-kulturowe, ekonomiczno-techniczne, polityczne i prawne gospodarki przestrzennej - ich znaczenie z punktu widzenia problemów zagospodarowania przestrzennego i planowania przestrzennego (odniesienie do treści programowych A.4, A.5, A.7, A.8, A.10, B.3, B.4)
- Sposób weryfikacji: Wykład - egzamin pisemny;  
Ćwiczenia - kolokwium pisemne, ocena prac cząstkowych

#### Umiejętności

- K\_U01+++ Potrafi zastosować w wypowiedzi ustnej i pisemnej terminologię geograficzną i korzystać z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim

	<p>(odniesienie do treści programowych A.1, A.2, A.3, A.4, A.6, A.8, B.1, B.4)</p> <p>K_U02++ Umie odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych (odniesienie do treści programowych A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, A.7, A.8, A.9, A.10, A.11, B.1, B.2, B.3, B.4)</p> <p>K_U12+++ Potrafi analizować, opisać i wyjaśnić przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym (odniesienie do treści programowych A.1, A.5, A.6, A.9, B.1, B.4)</p> <p>K_U13+++ Potrafi obserwować i opisywać zmiany zachodzące w krajobrazie oraz przewidywać dalsze kierunki jego rozwoju (odniesienie do treści programowych A.1, A.5, A.6, A.9, A.10, B.1, B.2, B.3, B.4)</p> <p>K_U15++ Umie dokonać podstawowej charakterystyki pisemnej i ustnej wybranego obszaru, objaśnić przyczyny zróżnicowania warunków biofizycznych i zjawisk społeczno-ekonomicznych (odniesienie do treści programowych A.1, A.5, A.6, A.9, A.10, A.11, B.1, B.2, B.3, B.4)</p> <p>Sposób weryfikacji: Wykład - egzamin pisemny; Ćwiczenia - kolokwium pisemne, ocena prac cząstkowych</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>K_K01++ ma świadomość poziomu swoich kompetencji zawodowych i osobistych, rozumie potrzebę ich podnoszenia, aktualizuje, poszerza swoją wiedzę i umiejętności</p> <p>K_K03++ wykazuje gotowość do działań indywidualnych i społecznych, w tym na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi</p> <p>Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach; osobisty kontakt w czasie konsultacji</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>p.wisniewski@ug.edu.pl</p>	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ochrona własności intelektualnej		7.1.0290	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Prawa Cywilnego			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Krzysztof Czub; prof. UG, dr hab. Maciej Barczewski; dr Ewelina Kowalska			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		1	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w wykładach 10 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w zaliczeniu 1 godzina;	
<b>Liczba godzin</b>		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 6 godzin	
Wykład: 10 godz.		Łączna liczba godzin: 17;	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury)	
		10 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 27 godzin	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Wykład problemowy		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Wykład	
		•zaliczenie pisemne: testowe	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Wykład	
		Zaliczenie wykładu odbędzie się w formie 10 pytań testowych z zakresu materiału będącego przedmiotem wykładów.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			

Znajomość podstawowych pojęć i instytucji z zakresu prawa.	
<b>Cele kształcenia</b>	
Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i zasadami prawnej ochrony własności intelektualnej.	
<b>Treści programowe</b>	
<p>A. Problematyka wykładu</p> <p>I. Prawo autorskie</p> <p>a. Geneza praw autorskich</p> <p>b. Definicja i koncepcje systemowe</p> <p>c. Przesłanki ochrony</p> <p>e. Przedmiot i podmiot ochrony</p> <p>f. Kategorie praw autorskich</p> <p>g. Wyłączenia i ograniczenia ochrony</p> <p>II. Prawo własności przemysłowej</p> <p>a. Charakter praw do patentów, znaków towarowych, wzorów użytkowych, przemysłowych i oznaczeń geograficznych</p> <p>b. Ograniczenia praw własności przemysłowej</p>	
<b>Wykaz literatury</b>	
<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych</p> <p>Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. prawo własności przemysłowej</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Barta J., Markiewicz R., Prawo autorskie i prawa pokrewne, 5 wyd., Kraków 2011</p> <p>Nowińska E., Promińska U., du Vall M., Prawo własności przemysłowej, LexisNexis 2010</p> <p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Barczewski M., Traktatowa ochrona praw autorskich i praw pokrewnych, Warszawa 2007</p>	
<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>	<b>Wiedza</b>
	<p>K_W23+++ Student posiada podstawową wiedzę o normach oraz kierunku rozwoju ochrony własności intelektualnej, zarówno w wymiarze krajowym, jak i międzynarodowym. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej</p> <p>Sposób weryfikacji: Zaliczenie pisemne</p>
	<b>Umiejętności</b>
	<p>K_U01+ Student posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu prawa własności intelektualnej. Rozróżnia kategorie praw własności intelektualnej.</p> <p>Sposób weryfikacji: Zaliczenie pisemne</p> <p>K_U02+ Student potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać i użytkować informacje dotyczące wybranych zagadnień z zakresu prawa, a także opracowywać je metodą porównawczą.</p> <p>Sposób weryfikacji: Zaliczenie pisemne</p>
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>
	<p>K_K07+ samodzielnie podejmuje i inicjuje zachowania profesjonalne; planuje i organizuje ich przebieg</p>
<b>Kontakt</b>	
<a href="http://prawo.ug.edu.pl/pracownik/644/krzysztof_czub">http://prawo.ug.edu.pl/pracownik/644/krzysztof_czub</a>	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ćwiczenia terenowe - Geomorfologia		7.1.0131	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Biologii	Przyroda	forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Piotr Woźniak; dr Damian Moskalewicz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3	
Ćw. terenowe		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w ćwiczeniach 24 godziny	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		udział w zaliczeniu 1 godzina	
<b>Liczba godzin</b>		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 5 godzin;	
Ćw. terenowe: 24 godz.		Łączna liczba godzin: 30,	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do zaliczenia, zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, grupowe wykonywanie pracy zaliczeniowej	
		50 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 80 godzin	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•praca w grupach</li> <li>•dyskusja</li> <li>•demonstracja / pokaz</li> <li>•projektowanie prac</li> <li>•badania terenowe</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•kolokwium</li> <li>•wykonanie pracy zaliczeniowej: przeprowadzenie badań terenowych i prezentacja ich wyników (pisemna i ustna) / wykonanie określonej pracy praktycznej</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	

- aktywne uczestnictwo we wszystkich pracach terenowych
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymanych w trakcie trwania zajęć za określone efekty pracy studenta (praca zaliczeniowa: wykonanie badań w terenie i opracowanie uzyskanych wyników, kolokwium)
- uzyskanie powyżej 50% liczby punktów z każdej z ocen częściowych

**Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia**

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

**A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

orientacja w terenie, interpretacja map topograficznych, geologicznych i geomorfologicznych, predyspozycje fizyczne potrzebne do pracy w warunkach terenowych, umiejętność pracy w zespole

**Cele kształcenia**

Przygotowanie do planowania i samodzielnego prowadzenia terenowych badań geomorfologicznych (związanych z sondowaniem osadów oraz dokumentacją odsłoneń).

**Treści programowe**

**B. Problematyka ćwiczeń**

Opcja nr 1 – geomorfologia pojezierzy (Pojezierze Kaszubskie):

- B.1. Planowanie prac terenowych
- B.2. Metodyka wykonywania i opis odkrywek geologicznych i wierceń geologicznych
- B.3. Rozpoznanie i opis cech strukturalnych i teksturalnych osadów w warunkach terenowych
- B.4. Zapis procesów geologicznych i geomorfologicznych w osadach
- B.5. Identyfikacja i interpretacja środowisk sedimentacji osadów
- B.6. Rekonstrukcja rozwoju paleogeograficznego badanego obszaru

Opcja nr 2 – geomorfologia pobraży (Pobraże Kaszubskie):

- B.1. Planowanie prac terenowych
- B.2. Metodyka wykonywania i opis odkrywek geologicznych i wierceń geologicznych
- B.3. Rozpoznanie i opis cech strukturalnych i teksturalnych osadów w warunkach terenowych
- B.4. Zapis procesów geologicznych i geomorfologicznych w osadach
- B.5. Identyfikacja i interpretacja środowisk sedimentacji osadów
- B.6. Rekonstrukcja rozwoju paleogeograficznego badanego obszaru

**Wykaz literatury**

**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:**

- A.1. wykorzystywana podczas zajęć
- Allen P.A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, Warszawa.
- Jaroszewski W., 1986, Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej, Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Klimaszewski M., 1978, Geomorfologia, PWN, Warszawa.
- Lindner L. (red.), 1992, Czwartorzęd. Osady. Metody badań. Stratygrafia, Wyd. PAE, Warszawa.
- Migoń P., 2006, Geomorfologia, PWN, Warszawa.
- Mycielska-Dowgiało E., Rutkowski J. (red.), 1995, Badania osadów czwartorzędowych. Wybrane metody, interpretacja wyników, WGiSR UW, Warszawa.
- Tobolski K., 2000, Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

**A.2. studiowana samodzielnie przez studenta**

Zależna od obszaru, w którym wykonywane są ćwiczenia – opracowania opisujące rzeźbę i paleogeografię wybranego regionu

**Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**

**Wiedza**

K\_W07+++ Rozpoznaje, rozróżnia i charakteryzuje osady podstawowych środowisk sedimentacyjnych; rozpoznaje i opisuje formy rzeźby w terenie (treści programowe: B.3-5).

Sposób weryfikacji: praca zaliczeniowa / kolokwium

**Umiejętności**

K\_U01++ Posługuje się terminologią z zakresu geomorfologii w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim (treści programowe: B.1-6)

Sposób weryfikacji: kolokwium



K\_U07+++ Planuje i organizuje proste prace terenowe z geomorfologii dobierając odpowiedni do ich wykonania sprzęt (treści programowe: B.1).  
Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach

K\_U03+++ , K\_U04+++ , K\_U05+++ Odczytuje i interpretuje poziomicowy rysunek rzeźby terenu; wybiera odpowiednie miejsce oraz wykonuje wiercenia przy użyciu ręcznych sond geologicznych różnego typu i odkrywkę geologiczną. Obsługuje podstawowy sprzęt geologiczny (świder geologiczny, puszka torfowa) i urządzenia służące do pozyskiwania oraz przetwarzania informacji geograficznych (treści programowe: B.2).  
Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach / praca zaliczeniowa

K\_U08++ , K\_U09+++ , K\_U10+++ , K\_U12++ , K\_U13++ , K\_U14++ Redaguje i interpretuje profil hipsometryczny, przekrój morfologiczno – geologiczny i proste szkice geomorfologiczne; na podstawie wykonanych badań i uzyskanych wyników wykonuje prostą rekonstrukcję rozwoju paleogeograficznego badanego obszaru oraz przewiduje dalsze kierunki jego rozwoju (treści programowe: B.3-6).  
Sposób weryfikacji: praca zaliczeniowa

### Kompetencje społeczne (postawy)

K\_K02+++ Aktywnie współpracuje z grupą podczas prac terenowych (treści programowe: B.1-6).  
K\_K04+++ Terminowo realizuje prace indywidualne i zespołowe (treści programowe: B.1-6).  
K\_K06+++ Stosuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy (treści programowe: B.1-5).  
Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach / praca zaliczeniowa

### Kontakt

geopw@ug.edu.pl



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ćwiczenia terenowe - Hydrologia		7.1.0066	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Limnologii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Dariusz Borowiak; dr Katarzyna Jereczek-Korzeniewska; prof. UG, dr hab. Roman Cieśliński; prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda; dr Izabela Chlost			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3 Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego: udział w ćwiczeniach 24 godziny udział w zaliczeniu 2 godziny udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 10 godzin Łączna liczba godzin: 46; Liczba punktów ECTS: 2 Praca własna studenta: przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury) zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.) 34 godziny, Liczba punktów ECTS: 1 Sumaryczny nakład pracy studenta: 80 godzin	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. terenowe: 24 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
ćwiczenia terenowe		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Ćwiczenia terenowe 1. Zaliczenie ustne 2. Wykonanie prac zaliczeniowych na bazie kartowania terenowego	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		1. Rozumienie i prawidłowe posługiwanie się terminologią z zakresu hydrologii w ramach przewidzianych tematyką zajęć. 2. Umiejętność stosowania podstawowych metod badawczych stosowanych w terenie	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			

<p><b>A. Wymagania formalne</b> brak</p>	
<p><b>B. Wymagania wstępne</b> Umiejętność poruszania się w terenie, umiejętność czytania i interpretacji map topograficznych</p>	
<p><b>Cele kształcenia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznanie przyczyn i geograficznych uwarunkowań krążenia wody w przyrodzie.</li> <li>2. Przestrzenne zróżnicowanie obiektów hydrosfery i ich charakterystyka.</li> <li>3. Poznanie wpływu człowieka na kształtowanie hydrosfery.</li> <li>4. Poznanie źródeł informacji hydrologicznej.</li> </ol>	
<p><b>Treści programowe</b></p> <p>Treści programowe</p> <p>A. Problematyka wykładu -</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń</p> <p>B.1. Kartowanie hydrograficzne</p> <p>B.2. Pomiar przepływu różnymi metodami.</p> <p>B.3. Rozpoznawanie typów i pomiar wydajności wypływów wód podziemnych. B.4. Pomiar poziomu wód podziemnych.</p> <p>B.5. Morfometria i batymetria jezior.</p> <p>B.6. Badanie podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>B.7. Elementy gospodarki wodnej</p> <p>B.8. Zagrożenia i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska wodnego</p> <p>B.9. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000</p>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2002, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.</p> <p>Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa.</p> <p>Instrukcja opracowania mapy hydrograficznej Polski, 1964, Dokum. Geogr. IG PAN.</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Drwal J., Gołębiewski R., Lange W., 1975, Dorzecze Borucinki jako przykład zlewni reprezentatywnej Pojezierza Kaszubskiego, Zesz. Nauk. Wydz. BiNOZ UG, Geografia 3.</p> <p>C. Literatura uzupełniająca</p> <p>Pociask-Karteczka J., (red.), 2003, Zlewnia, właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.</p> <p>System Informacji o Terenie, Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej, Wytyczne techniczne K-3.4, 1997, GUGiK, Warszawa.</p> <p>Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, 1985, Warszawa.</p>	
<p><b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b></p>	<p><b>Wiedza</b></p> <p>K_W18++ Rozpoznaje i rozumie w stopniu podstawowym podstawy teoretyczne technik pozyskiwania danych geograficznych i społecznych, w tym teledetekcji, pomiarów geodezyjnych i nawigacji satelitarnej (treści programowe: B.1-B.9) Sposób weryfikacji: obserwacja pracy na zajęciach</p> <p>K_W19++ Opisuje statystycznie i matematycznie w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawiska geograficzne (treści programowe: B.1-B.9) Sposób weryfikacji: praca zaliczeniowa obserwacja pracy studenta</p> <p>K_W18+, K_W19+ Weryfikuje, klasyfikuje i szereguje dane zebrane w terenie posługując się metodami matematycznymi i statystycznymi w celu graficznego lub przestrzennego przedstawienia wyników do dalszej interpretacji, zna i stosuje sygnatury do przedstawiania zjawisk hydrologicznych praca zaliczeniowa Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach</p> <p>K_W21+ Obsługuje podstawowy sprzęt i urządzenia służących pozyskiwaniu oraz przetwarzaniu informacji geograficznych (treści programowe: B.2,B.4-B.6) Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach</p>

K\_W21++ Obsługuje sprzęt i urządzenia do pomiarów cech fizyczno-chemicznych wody oraz zachowuje zasady bezpieczeństwa w posługiwaniu się nimi i poruszaniu się po terenie praca zaliczeniowa

Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach

#### Umiejętności

K\_U04+++ Przeprowadza podstawowe obserwacje procesów i zjawisk hydrologicznych zachodzących w środowisku geograficznym (treści programowe: B.1-B.9)

Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach

K\_U03+++ Czyta i interpretuje mapę topograficzną i na jej podstawie, zgodnie z wytycznymi kartowania hydrograficznego, gromadzi wszelkie dane do stworzenia mapy hydrograficznej: lokalizuje, rozpoznaje i notuje obiekty hydrograficzne, uzasadnia ich położenie, charakteryzuje, wykreśla działy wodne, nanosi elementy gospodarki wodnej, wykonuje niezbędne pomiary

K\_U05++ Wykonuje standardowe pomiary terenowe z zakresu nauk geograficznych oraz interpretuje ich wyniki (treści programowe: B.2, B.4-B.6)

K\_U05+ Dobiera i stosuje w praktyce sprzęt i urządzenia do pomiarów hydrologicznych oraz cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych, dokonuje wyboru miejsc pomiarowych i uzasadnia swój wybór, dokonuje niezbędnych obliczeń, przedstawia uzyskane wyniki w formie graficznej lub w postaci mapy oraz interpretuje otrzymane wyniki

K\_U06++ Wykorzystuje techniki geoinformatyczne oraz proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi (treści programowe: B.1-B.9)

Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach, praca zaliczeniowa

K\_U07++ Planuje i przeprowadza proste postępowanie badawcze z zakresu hydrologii pod kierunkiem opiekuna naukowego (treści programowe: B.1-B.9)

Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach

K\_U12++ Analizuje przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym (treści programowe: B.1-B.9)

K\_U13++ Obserwuje i opisuje zmiany zachodzące w krajobrazie oraz przewiduje dalsze kierunki jego rozwoju (treści programowe: B.1-B.9)

K\_U06+, K\_U07+, K\_U12+, K\_U13+ Weryfikuje wiedzę zdobytą podczas wykładów i ćwiczeń audytoryjnych z rzeczywistością w terenie, stosuje poznane metody badawcze, wnioskuje i prognozuje

Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach, praca zaliczeniowa

#### Kompetencje społeczne (postawy)

K\_K02++ Współdziała i pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role (treści programowe: B.1-B.9)

K\_K04++ Przyjmuje odpowiedzialność za pracę własną oraz wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie zrealizowane zadania (treści programowe: B.1-B.9)

K\_K06++ Przyjmuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt oraz bezpieczeństwo pracy własnej i innych (treści programowe: B.1-B.9)

K\_K02+, K\_K04+, K\_K06+ Bierze czynny udział w zajęciach, widzi potrzebę sprawiedliwego podziału pracy w grupie, ponosi odpowiedzialność za powierzone zadanie oraz sprzęt, proponuje rozwiązania i sposoby realizacji zadań, ustala i planuje podział kompetencji

Sposób weryfikacji: Obserwacja pracy na zajęciach

#### Kontakt

geodb@ug.edu.pl



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ćwiczenia terenowe regionalne (Wyżyny i góry)		7.1.0216	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Limnologii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Dariusz Borowiak; dr Michał Marosz; dr Małgorzata Owczarek; dr Wojciech Staszek; dr Kamil Nowiński; mgr Michał Kitowski			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		4 Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego: udział w ćwiczeniach 36 godzin udział w zaliczeniu 2 godziny udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 12 godzin, Łączna liczba godzin: 50; Liczba punktów ECTS: 2 Praca własna studenta: przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury); zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.) 50 godzin; Liczba punktów ECTS: 1 Sumaryczny nakład pracy studenta: 100 godzin	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. terenowe: 36 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Ćwiczenia  •opracowanie wybranego zagadnienia związanego tematycznie z obszarami wyżyn i gór Polski (przygotowanie i redakcja posteru) •konsultacje z opiekunem będącym koordynatorem realizowanego tematu •obserwacja i wnioskowanie w terenie •prezentacja zagadnienia przedstawionego na posterze w trakcie zajęć terenowych •wykłady i dyskusja		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- • przygotowanie posteru na zadany temat i prezentacja jego treści na stanowisku dydaktycznym w trakcie trwania zajęć terenowych • prowadzenie dziennika praktyk terenowych (treści zawarte w posterach oraz wykładach wygłaszanych na stanowiskach dydaktycznych przez prowadzących zajęcia) - kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	

Zaliczenie kolokwium (wymagane jest zdobycie min. 51% możliwych do uzyskania punktów z egzaminu pisemnego obejmującego zakres materiału realizowanego na zajęciach terenowych i prezentowanego podczas sesji posterowych);  
Przygotowanie i prezentacja posteru (poprawność merytoryczna i kompletność przekazywanej informacji, jasność i płynność wypowiedzi, jakość graficzna prezentacji);  
Złożenie dziennika praktyk.  
Ocena końcowa jest średnią ocen otrzymanych przez studenta z kolokwium zaliczeniowego oraz za przygotowanie prezentacji (posteru). Wymagane jest też złożenie dziennika praktyk.

**Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia**

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

**A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

Wiedza ogólna z zakresu podstaw geografii fizycznej, geologii, geomorfologii, hydrologii, klimatologii, geografii ekonomicznej i społecznej  
Student posiada podstawową wiedzę na temat funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz interakcji człowiek-środowisko

**Cele kształcenia**

Poznanie charakterystycznych cech środowiska przyrodniczego obszarów gór i wyżyn południowej Polski: prawidłowości, różnice oraz unikalność krajobrazów gór i wyżyn (piętrowość roślinno-klimatyczna, analiza porównawcza regionów, itd.). Zapoznanie się z przeszłością geologiczną oraz ewolucją rzeźby gór starych lub młodych (zależnie od przyjętego wariantu ćwiczeń). Zrozumienie roli wydarzeń historycznych w kształtowaniu stosunków społecznych i gospodarczych na obszarach transgranicznych. Wyjaśnianie współzależności czynników przyrodniczych, historycznych, społecznych i gospodarczych dla rozwoju regionalnego.

**Treści programowe**

Treści programowe

**A. Problematyka ćwiczeń**

- A.1. Historia rozwoju Sudetów (Karpatów) jako jednostki geologicznej. Rzeźba glacialna i peryglacialna. Procesy stokowe. Surowce mineralne i skalne oraz ich wykorzystanie. Zjawiska i formy krasowe w pasie gór i wyżyn. Charakterystyka pokrywy glebowej obszaru Polski południowej.
- A.2. Piętra klimatyczno-roślinne na obszarze gór polskich. Przewodnie cechy klimatu obszarów górskich i wyżynnych. Wpływ rzeźby i ekspozycji na warunki klimatyczne. Lokalne systemy przepływu powietrza. Zróżnicowanie bioklimatyczne.
- A.3. Opady atmosferyczne a odpływ powierzchniowy w Karpatach i Sudetach. Wyływy wód podziemnych. Charakterystyczne cechy sieci hydrograficznej południowej Polski. Przełomy rzeczne i ich geneza. Profil podłużny i spadek rzek górskich (progi, wodospady, kotły eworsyjne). Naturalne i antropogeniczne uwarunkowania powodzi w pasie gór i wyżyn. Budowle hydrotechniczne (zbiorniki zaporowe i ich funkcje, zapory przeciwrumowiskowe). Wody mineralne i lecznicze.
- A.4. Ochrona przyrody: parki narodowe i krajobrazowe południowej Polski.
- A.5. Sieć osadnicza i przemiany demograficzne. Procesy migracyjne i ich polityczne, gospodarcze oraz społeczne uwarunkowania. Gospodarka rolno-żywnościowa na obszarze południowej Polski.
- A.6. Główne ośrodki przemysłowe południowej Polski ze szczegółowym omówieniem specyfiki gospodarczej regionu.
- A.7. Zagospodarowanie turystyczne pasa gór i wyżyn. Przyrodnicze i antropogeniczne uwarunkowania rozwoju turystyki. Degradacja środowiska przyrodniczego: konflikty pomiędzy turystyką a potrzebą ochrony przyrody (antropocentryzm i ekocentryzm).
- A.8. Dziedzictwo kulturowe południowej Polski. Współpraca transgraniczna.

**Wykaz literatury**

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

- 1. Kondracki J., 2002, Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne. PWN, Warszawa, 340 s.
- 2. Notatki własne sporządzone w trakcie trwania ćwiczeń terenowych.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

- 1. Bibliografia szczegółowa wskazywana indywidualnie przez osoby prowadzące zajęcia (odpowiednio do tematyki realizowanego zagadnienia).

B. Literatura uzupełniająca

**Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**

K\_W04 – Rozumie podstawowe procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, a w ich interpretacji opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc znaczenie i zastosowanie metod jakościowych, matematycznych i statystycznych (P1A\_W02, P1A\_W03)  
K\_W07 – Ma podstawową wiedzę o środowisku

**Wiedza**

- 1. Opisuje i wyjaśnia zróżnicowanie środowiska przyrodniczego pasa gór i wyżyn południowej Polski (treści programowe: A.1–A.4)
- 2. Opisuje i wyjaśnia zróżnicowanie społeczno-kulturowe i ekonomiczne pasa gór i wyżyn południowej Polski (treści programowe: A.5–A.8)
- 3. Identyfikuje i wyjaśnia podstawowe interakcje zachodzące pomiędzy warunkami środowiska przyrodniczego gór i wyżyn a działalnością człowieka przebiegającą na



<p>geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów (P1A_W01, P1A_W02, P1A_W04)</p> <p>K_W08 – Zna zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Ziemi oraz rozumie w stopniu podstawowym jego funkcjonowanie i dynamikę zmian (P1A_W01, P1A_W02, P1A_W04)</p> <p>K_W16 – Ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań i czynników rozwoju lokalnego i regionalnego (P1A_W08, S1A_W08)</p> <p>K_W17 – Rozumie przemiany społeczno-gospodarcze zachodzące w Polsce na tle zróżnicowania warunków przyrodniczych, ekonomicznych i politycznych oraz rozwoju technologicznego, a także potrafi określić gospodarczą i polityczną pozycję Polski w Europie w kontekście procesów integracji europejskiej i globalizacji (P1A_W04, S1A_W03, S1A_W08)</p> <p>K_W09 – rozumie podstawowe interakcje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a antropogenicznym (P1A_W01, P1A_W04, S1A_W03)</p> <p>K_W12 – potrafi wskazać podstawowe przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny zróżnicowania dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego regionów (S1A_W03, S1A_W07, S1A_W08)</p> <p>K_W13 – rozumie i klasyfikuje przejawy degradacji przyrody, wskazuje prawne, ekonomiczne i techniczne instrumenty jej ochrony oraz rozumie zakres ich stosowania (P1A_W04, S1A_W07)</p> <p>K_U02 – Umie odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych (P1A_U02, P1A_U03, S1A_U02)</p> <p>K_U04 – Potrafi przeprowadzić podstawowe obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym (P1A_U06, S1A_U02)</p> <p>K_U12 – Umie analizować przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym (S1A_U01, S1A_U03)</p> <p>K_U13 – Potrafi obserwować i opisywać zmiany zachodzące w krajobrazie oraz przewidywać dalsze kierunki jego rozwoju (S1A_U03, S1A_U04)</p> <p>K_U15 – Umie dokonać podstawowej charakterystyki wybranego obszaru, objaśniając przyczyny zróżnicowania warunków biofizycznych i zjawisk społeczno-ekonomicznych (P1A_U09, S1A_U02, S1A_U09)</p> <p>K_U17 – Potrafi stosować język naukowy i wypowiadać się oraz dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i/lub języku obcym (P1A_U08, S1A_U10, P1A_U10)</p> <p>K_K02 – Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role (P1A_K02, S1A_K02, P1A_K03)</p> <p>K_K04 – Jest odpowiedzialny za pracę własną oraz wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie zrealizowane zadania (P1A_K02, S1A_K02, P1A_K04, S1A_K04)</p> <p>K_K05 – Ma świadomość różnorodności kulturowej świata i jest zdolny do działań mających na celu zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy (S1A_K05)</p>	<p>tym obszarze (treści programowe: A.3–A.4, A.6–A.8)</p> <p><b>Umiejętności</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posługuje się poprawną terminologią geograficzną, dyskutuje na tematy dotyczące problematyki poruszanej w ramach ćwiczeń (treści programowe: A.1–A.8)</li> <li>2. Wybiera, porządkuje i analizuje informacje zawarte w literaturze oraz innych źródłach (w tym źródłach elektronicznych) niezbędne do rozwiązania postawionego problemu naukowego (treści programowe: A.1–A.8)</li> <li>3. Przygotowuje, redaguje i referuje wybrane zagadnienia z zakresu nauk geograficznych (treści programowe: A.1–A.8)</li> <li>4. Wyprowadza wnioski i wykrywa prawidłowości przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne na podstawie obserwacji (treści programowe: A.1–A.8)</li> </ol> <p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pracuje w zespole realizując sumiennie powierzone mu przez grupę zadanie</li> <li>2. Wykazuje odpowiedzialność za wykonanie powierzonego zadania oraz angażuje się i przejawia kreatywność w jego rozwiązywaniu</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Kontakt</b>	
geodb@univ.gda.pl	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ćwiczenia terenowe – meteorologia i klimatologia		7.1.0067	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Meteorologii i Klimatologii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Michał Marosz; mgr Michał Kitowski; dr Janusz Filipiak; mgr Krzysztof Wiejak; dr Mirosława Malinowska; dr Małgorzata Owczarek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3 Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego: udział w ćwiczeniach 24 godziny, udział w zaliczeniu 2 godziny, udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 4 godziny; Łączna liczba godzin: 30; Liczba punktów ECTS: 1 Praca własna studenta: przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury) zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.) 45godzin: Liczba punktów ECTS: 2 Sumaryczny nakład pracy studenta: 75 godzin	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. terenowe: 24 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2019/2020 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Ćwiczenia •praktyczne ćwiczenia z zakresu obsługi meteorologicznego sprzętu pomiarowego •przygotowanie i przeprowadzenie badań topoklimatycznych •opracowanie wyników pomiarów •sporządzenie sprawozdania z przeprowadzonych badań		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Ćwiczenia -Uczestnictwo w topoklimatycznych badaniach terenowych; -Opracowanie wyników badań – sprawozdanie pisemne (praca zespołowa) -Test kontrolny ze znajomości meteorologicznego sprzętu pomiarowego	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Ćwiczenia - sprawozdania z przeprowadzonych badań terenowych - zaliczenie testu znajomości meteorologicznego sprzętu pomiarowego (uzyskanie powyżej 50% liczby punktów)	

<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>	
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>	
<p><b>A. Wymagania formalne</b> brak</p> <p><b>B. Wymagania wstępne</b> teoretyczna znajomość topoklimatycznych metod badań terenowych i podstawowego meteorologicznego sprzętu pomiarowego</p>	
<b>Cele kształcenia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogródek meteorologiczny</li> <li>• Meteorologiczny sprzęt pomiarowy</li> <li>• Obserwacje meteorologiczne</li> <li>• Badania terenowe</li> </ul>	
<b>Treści programowe</b>	
<p>Ogródek meteorologiczny</p> <p>A1. Rozmieszczenie przyrządów pomiarowych, terminy pomiarów i obserwacji, kolejność pomiarów Sprzęt meteorologiczny; zasady działania i obsługa:</p> <p>A2. barometr ręczny, pyrrometr CNR-1, pyranometr CM-3, heliograf Campbella Stokesa, automatyczne stacje meteorologiczne: WatchDog WD-2000, Milos 500, termometry: stacyjny zwykły, maksymalny, minimalny, gruntowy, wodny, wiatromierze: soniczny WS-425, Lambrechta, M-47, AC-1, deszczomierze: Hellmanna, elektryczny Vaisala RG-13H, ewaporometr GGI 3000, pluwiograf, samopisy: termohigrograf, barograf, psychrometry: Assmanna, Augusta,</p> <p>Obserwacje meteorologiczne:</p> <p>A3. Ocena wielkości i rodzaju i zachmurzenia</p> <p>A4. Zjawiska meteorologiczne (opady, osady, fotometeory, stan gruntu)</p> <p>Badania terenowe:</p> <p>A5. Definiowanie celu i zakresu badań</p> <p>A6. Określenie metod badawczych (w zależności od celu badań)</p> <p>A7. Wyznaczenie liczby i lokalizacji punktów pomiarowych</p> <p>A8. Techniczne przygotowanie pomiarów i sprzętu,</p> <p>A9. Praktyczne opanowanie techniki wykonywania pomiarów,</p> <p>A10. Przeprowadzenie badań terenowych,</p> <p>A11. Opracowanie wyników pomiarów</p>	
<b>Wykaz literatury</b>	
<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Janiszewski F., 1988, Instrukcja dla stacji meteorologicznych, IMGW, Wyd. Geol., Warszawa</li> <li>- Malinowska M. (red.), 2010, Przewodnik do ćwiczeń z meteorologii i klimatologii, Wyd. UG, Gdańsk.</li> <li>- Wyszowski A., 2009, Przewodnik do ćwiczeń terenowych z meteorologii i klimatologii, Wyd. UG, Gdańsk.</li> </ul> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rózdziński K., 1995 i 1996, Miernictwo meteorologiczne, IMGW, cz. I i II, Warszawa.</li> <li>- Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000, Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Łódź</li> </ul> <p>B. Literatura uzupełniająca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kozłowska-Szczęsna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., 1997, Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski, IGIPIZ PAN, Monografie 1, Warszawa</li> <li>- Paszyński J., 1980, Metody sporządzania map topoklimatycznych, Dokumentacja Geograficzna, IGIPIZ, z. 3, Warszawa.</li> <li>- Romanowa E.N., 1977, Mikroklimatičeskaja izmjenčivost osnovnych elementov klimata, Gidrometeoizdat, Leningrad.</li> </ul>	
<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>	<b>Wiedza</b>
	<p>K_W04++ rozumie podstawowe procesy i zjawiska zachodzące w warstwie granicznej atmosfery, a w ich interpretacji opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc znaczenie i zastosowanie metod jakościowych (treści programowe: A.5, A.6, A.11)</p> <p>K_W07+++ ma podstawową wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów, w szczególności oddziaływania środowiska geograficznego na kształtowanie warunków topoklimatycznych (treści programowe: A.5, A.6, A.11)</p> <p>Sposób weryfikacji: ocena raportu z wykonanych badań terenowych</p>
	<b>Umiejętności</b>

	<p>K_U04+++ potrafi przeprowadzić podstawowe obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze (treści programowe: A.2, A.3, A.4) Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach</p> <p>K_U05+++ umie wykonać standardowe pomiary terenowe z zakresu meteorologii oraz interpretuje ich wyniki (treści programowe: A.1, A.5, A.6, A.7, A.8, A.9, A.10, A.11) Sposób weryfikacji: ocena raportu z wykonanych badań terenowych</p> <p>K_U12+++ umie analizować przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w relacji atmosfera i szeroko rozumiane podłoże, (treści programowe: A.11) Sposób weryfikacji: ocena raportu z wykonanych badań terenowych</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>K_K04+++ jest odpowiedzialny za pracę własną oraz wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie zrealizowane zadania (treści programowe: A.5, A.6, A.10, A.11)</p> <p>K_K06++ jest odpowiedzialny za powierzony meteorologiczny sprzęt pomiarowy (treści programowe: A.5, A.6, A.10, A.11) Sposób weryfikacji: obserwowanie pracy na zajęciach</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>geocelt@ug.edu.pl</p>	