

GEOGRAFIA

studia I stopnia, stacjonarne

Przedmioty obligatoryjne

**Objaśnienie oznaczeń*

K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia;

W - kategoria wiedzy w efektach kształcenia;

U - kategoria umiejętności w efektach kształcenia;

K (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych w efektach kształcenia;

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia.

SEMESTR I

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ / INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 4 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład, wykład interaktywny	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Piotr Wojtulek, dr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza z zakresu nauk społecznych na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele przedmiotu Prezentacja regulacji prawnych dotyczących ochrony własności intelektualnej oraz przemysłowej. Budowa świadomości prawnej dotyczącej prawa autorskiego i konieczności jego stosowania w opracowaniach wykonywanych podczas zajęć akademickich oraz kariery zawodowej.	
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Własność intelektualna - pojęcie, geneza, podstawy prawne. 2. Prawa autorskie i pokrewne – utwory, bazy danych, ochrona praw autorskich, dozwolony użytek z cudzej własności intelektualnej, autorskie prawa osobiste i majątkowe. 3. Prawo własności przemysłowej - pomysł, wynalazek, znak towarowy, wzór użytkowy i przemysłowy, ochrona patentowa. Rodzaje naruszeń praw własności intelektualnej i przeciwdziałanie naruszeniom – plagiat, paserstwo, piractwo.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Student posiada wiedzę na temat konsekwencji prawnych i etycznych wynikających z nieprzestrzegania zasad ochrony własności przemysłowej i intelektualnej P_U01: Student posiada umiejętność	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W14 K_U01

	wykorzystywania ogólnie dostępnych źródeł informacji, danych zebranych w terenie oraz będących efektem korzystania z technologii informacyjnych P_K01: Student odrzuca zachowania nieetyczne w działalności zawodowej oraz opiera swoje działania na obowiązujących uregulowaniach prawnych i normach społecznych oraz rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania swojej wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych	K_K02, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Jezioro J., 2011, Prawo własności intelektualnej, w: Podstawy prawa cywilnego pod redakcją E. Gniewka, Warszawa. Literatura zalecana: • Barta J., Markiewicz R., Prawo autorskie, Warszawa 2013. • Szewc A., Jyż G., 2010, Prawo własności przemysłowej, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_U01, P_K01: test zamknięty sprawdzający wiedzę, umiejętności i kompetencje; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100 %.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 4 godz.	4 godz.
	Praca własna studenta, - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do egzaminu: 16 godz.	21 godz.
	Suma godzin:	25 godz.
	Liczba punktów ECTS	1 ECTS

PODSTAWY GEOLOGII

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PODSTAWY GEOLOGII / GENERAL GEOLOGY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 26 godz. Ćwiczenia: 24 godz. Metody kształcenia - wykład (prezentacja multimedialna, elementy interaktywności); - ćwiczenia laboratoryjne: demonstracja metod służących do rozpoznawania i opisu skał i minerałów) i samodzielne wykonywanie związanych z tym zadań praktycznych; częściowo mini wykład (klasyfikacje skał i minerałów).
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Waldemar Sroka, dr (wykład); Leszek Kurowski, dr; Stanisław Madej, dr; Magdalena Matusiak-Małek, dr; Elżbieta Słodczyk, dr; Katarzyna Zboińska, mgr (ćwiczenia)
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu programu geografii i chemii w szkole średniej
13.	Cele przedmiotu Przyswojenie podstawowego aparatu pojęciowego z zakresu geologii, zapoznanie z historią rozwoju myśli w zakresie nauk o Ziemi. Przyswojenie podstawowej wiedzy dotyczącej: geologicznej skali czasu, budowy Ziemi, procesów skałotwórczych oraz globalnych procesów tektonicznych. Przyswojenie pojęć niezbędnych dla makroskopowego rozpoznawania podstawowych minerałów i skał. Zajęcia bazują na równoczesnym zdobywaniu podstaw teoretycznych i umiejętności ich wykorzystywania, poprzez praktyczne rozpoznawanie oraz wykonywanie opisu okazów w pracowni.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Geologia i nauki geologiczne: metody badań geologicznych, współczesne kierunki badań geologicznych. 2. Geologiczna skala czasu.

	3. Planeta Ziemia: materia Ziemi, własności fizyczne Ziemi, źródła danych o budowie Ziemi, budowa wnętrza Ziemi. 4. Litosfera: skorupa ziemiska a oceany i kontynenty, litosfera i astenosfera, podstawy tektoniki płyt litosfery. 5. Plutonizm: pochodzenie magmy, intruzja - migracja i krystalizacja magmy, budowa intruzji. 6. Wulkanizm: produkty wulkanizmu, typy erupcji i form wulkanicznych, rozmieszczenie zjawisk wulkanicznych na Ziemi. 7. Procesy zewnętrzne: wietrzenie - podział, czynniki wietrzenia, produkty wietrzenia, erozja i transport materiału, sedimentacja i diagenesa. 8. Geologiczna praca rzek: profil równowagi, typy dolin rzecznych, osady środowisk rzecznych - rzeki meandrujące i roztokowe, stożki napływowe i ujścia rzeczne. 9. Pustynie i lodowce: strefowość obszarów pustynnych - typy osadów środowisk pustynnych; procesy glacialne i typy osadów środowisk glacialnych. 10. Oceany: klasyfikacja środowisk, procesy geologiczne na wybrzeżach, na szelfie, w warunkach hemipelagicznych i pelagicznych. 11. Procesy tektoniczne: deformacje skał - struktury tektoniczne, typy budowy jednostek tektonicznych, trzęsienia Ziemi, powstawanie gór. Ćwiczenia laboratoryjne: 1. Ogólne własności minerałów i skał. 2. Minerały skałotwórcze skał magmowych. Podstawy budowy, genezy i podziału skał magmowych. 3. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał magmowych. 4. Minerały skałotwórcze skał osadowych i ich powstawanie. Podstawy budowy, genezy i podziału skał osadowych. 5. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał osadowych. 6. Podstawy metamorfizmu. Minerały skałotwórcze skał metamorficznych. Podstawy budowy i podziału skał metamorficznych. 7. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał metamorficznych.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy geologiczne P_W02: zna terminologię dotyczącą procesów geologicznych, budowy Ziemi i geologicznej skali czasu P_W03: rozumie powiązania procesów geologicznych ze środowiskiem geograficznym P_W04: rozumie zawarty w cechach minerałów i skał, a także w ukształtowaniu powierzchni Ziemi zapis procesów geologicznych P_U01: umie makroskopowo rozpoznać i zaklasyfikować podstawowe minerały i skały P_U02: potrafi interpretować (na podstawie map i schematów) podstawowe formy ukształtowania powierzchni Ziemi pod kątem wielkoskalowych procesów tektonicznych P_K01: ma świadomość konieczności	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02 K_W06 K_W02 K_W01, K_W02, K_W03, K_W09, K_W12 K_U01, K_U03, K_U07 K_U01, K_U07, K_U09 K_K04, K_K07

	stałego śledzenia postępów dokonujących się w naukach o Ziemi	
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Marshak S., 2007: Earth: Portrait of a Planet. W.W. Norton & Company. • Roniewicz P. (red.), 1999: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. PAE, Warszawa. • Stanley S. M., 2002. Historia Ziemi. PWN, Warszawa Literatura zalecana: • Mizerski W., 2002. Geologia dynamiczna. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.)	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny (test otwarty) - testy sprawdzające w trakcie semestru - sprawdziany praktyczne w trakcie semestru	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_U02, P_K01: testowy (po zaliczeniu ćwiczeń) - test otwarty (zadania bazujące głównie na interpretacji rysunków, map, przekrojów); wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia laboratoryjne: P_W03, P_U01: 6 testów (podstawy teoretyczne - pytania otwarte i zamknięte) (P_W01, P_W02) oraz 3 sprawdziany praktyczne (opis i klasyfikacja skał i minerałów) (P_W04, P_U01); wynik pozytywny - uzyskanie łącznie co najmniej 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50 %, ćwiczenia 50 % Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50 %, ćwiczenia 50 %.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
1.	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 26 godz. - laboratorium: 24 godz.	50 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 12 godz. - opracowanie wyników: 5 godz. - czytanie wskazanej literatury: 18 godz. - przygotowanie do egzaminu i zaliczenia ćwiczeń: 15 godz.	50 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

PODSTAWY KARTOGRAFII

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PODSTAWY KARTOGRAFII / INTRODUCTION TO CARTOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Ćwiczenia: 15 godz. Metody kształcenia Wkład: wykład interaktywny, prezentacja multimedialna Ćwiczenia: mini wykład, ćwiczenia praktyczne, projekty indywidualne
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Waldemar Spallek, dr (wykład i ćwiczenia); Dorota Borowicz-Micka, dr inż.; Małgorzata Wieczorek, dr; Małgorzata Świerczyńska-Chłaściak, mgr; Matylda Witek, mgr inż. (ćwiczenia).
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geometrii i kartografii na poziomie licealnym. Wiedza geograficzna na poziomie licealnym.
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy o podstawach matematycznych map (teoria odwzorowań kartograficznych, skala mapy, układy odniesienia przestrzennego), mapach i bazach danych topograficznych, metodach pomiarów geodezyjnych, generalizacji kartograficznej oraz podstawach projektowania map. Celem przedmiotu jest także uzyskanie umiejętności posługiwania się skalą mapy, wykonywania pomiarów kartometrycznych i interpretacji treści map ogólnogeograficznych.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Kartografia: definicja, przedmiot zainteresowania; kształt i wymiar Ziemi, układy odniesienia przestrzennego; mapa: definicja, funkcje, właściwości, skala. 2. Teoria odwzorowań kartograficznych i teoria zniekształceń odwzorowawczych. Czynniki właściwego doboru odwzorowania. 3. Klasyfikacja map według różnych kryteriów. 4. Mapy i bazy danych topograficznych; Krajowy System Informacji Geograficznej

	(KSIG); wykorzystanie map topograficznych, kartometria. 5. Metody przedstawiania rzeźby terenu. 6. Generalizacja kartograficzna: pojęcie procesu generalizacji, czynniki generalizacji, generalizacyjne. 7. Redakcja i sporządzanie map, zmienne wizualne. 8. Podstawy pomiarów topograficznych: osnovy geodezyjne, metody pomiarów geodezyjnych, instrumenty geodezyjne. 9. Systemy nawigacji satelitarnej: rozwój i zasady działania, wykorzystanie w geodezji. Ćwiczenia: 1. Skala mapy: formy zapisu i graficzne, zadania matematyczne. 2. Kartometria: pomiary długości i pól z zastosowanie różnych metod kartometrycznych. 3. Odwzorowania kartograficzne: wyprowadzenie wzorów na prawa promieni i konstrukcja siatek azymutalnych, pomiary i obliczenia związane ze zniekształceniami odwzorowawczymi. Mapy topograficzne: skorowidze, współrzędne topograficzne, analiza treści.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Definiuje zakres dziedziny kartografii, pojęcie mapy i jej główne właściwości. P_W02: Wyjaśnia znaczenie podstaw matematycznych mapy (odwzorowanie kartograficzne, skala i układ odniesienia), klasyfikuje siatki kartograficzne. P_W03: Charakteryzuje polskie mapy i bazy danych topograficznych oraz podstawowe metody pomiarów geodezyjnych. P_W04: Nazywa i opisuje podstawowe zasady projektowania map, generalizacji kartograficznej i zmienne wizualne. P_U01: Analizuje treść map z wykorzystaniem kartometrii i kartograficznej metody badań. P_U02: Potrafi skonstruować siatki azymutalne w położeniu normalnym i zbadać ich cechy kartometryczne. P_U03: Potrafi samodzielnie wykonać wizualizacje kartograficzne oraz korzystać ze źródeł informacji przestrzennej w formie mapy lub bazy danych. P_K01: Inicjuje pracę w grupie, przyjmując rolę lidera bądź wykonawcy zadań cząstkowych, uwzględniając uwarunkowania prawne i finansowe opracowań kartograficznych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W06, K_W07 K_W02, K_W03, K_W06, K_W07 K_W09, K_W14 K_W09, K_W14 K_U01, K_U03, K_U09 K_U03, K_U08 K_U01, K_U08, K_U09 K_K01, K_K03

	P_K02: Odrzuca zachowania nieetyczne w działalności zawodowej oraz opiera swoje działania na obowiązujących uregulowaniach prawnych.	K_K02
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Pasławski J. (red.), Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. - Medyńska-Gulij B., 2015, Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Przewłocki S., 2017, Geomatyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Beata Medyńska-Gulij, 2011 (lub 2012), Kartografia i geowizualizacja Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny, - kartkówki stanowiące bieżącą weryfikację opanowania zrealizowanych treści kształcenia i osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia, końcowy sprawdzian pisemny, opracowanie projektów indywidualnych	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: prace rysunkowe i mapy kontrolowane na bieżąco, jedno kolokwium pisemne; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 60%, ćwiczenia 40%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 15 godz.	39 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 10 godz. - opracowanie zadań i map: 18 godz. - czytanie wskazanej literatury: 10 godz. - przygotowanie do zaliczenia z ćwiczeń i egzaminu: 23 godz.	61 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

ASTRONOMICZNE PODSTAWY GEOGRAFII

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ASTRONOMICZNE PODSTAWY GEOGRAFII / ASTRONOMICAL BACKGROUND FOR GEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia: Wykład: wykład interaktywny, prezentacja ćwiczenia: rozwiązywanie zadań z komentowaniem, indywidualne/grupowe rozwiązywanie zadań/problemów
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Mieczysław Sobik, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Znajomość matematyki na poziomie podstawowym w zakresie szkoły średniej.
13.	Cele przedmiotu Nabycie i umiejętność stosowania wiedzy na temat zewnętrznych (pozaziemskich) uwarunkowań funkcjonowania środowiska geograficznego
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Miejsce Ziemi we Wszechświecie. 2. Słońce – gwiazda centralna naszego układu planetarnego. 3. Układ Słoneczny. 4. Ruch obiegowy i obrotowy Ziemi i jego skutki. 5. Księżyc – naturalny satelita Ziemi. 6. Rozwój astronomii, astronautyka i badania Ziemi z przestrzeni kosmicznej. Ćwiczenia: 1. Lokalizacja w przestrzeni. 2. Elementarne zjawiska na sferze niebieskiej. 3. Przepływ energii pomiędzy Ziemią a przestrzenią kosmiczną. 4. Ruchy obiegowy i obrotowy Ziemi oraz ich skutki.

	5. Rachuba czasu.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Posługuje się wiedzą z zakresu astronomii do określenia pozaziemskich uwarunkowań środowiska geograficznego. P_W02: Posługuje się wiedzą z zakresu astronomii do określenia relacji między Ziemią jako planetą a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze i litosferze. P_U01: Wyznacza położenie miejsc w przestrzeni w układach współrzędnych astronomicznych i geograficznych. P_U02: Potrafi wyznaczyć podstawowe parametry ilościowe w zakresie zmian położenia Słońca na sferze niebieskiej i rachuby czasu. P_U03: Potrafi umiejscowić na powierzchni Ziemi i scharakteryzować na poziomie podstawowym zjawiska zachodzące w atmosferze, hydrosferze i litosferze, które wynikają z astronomicznych uwarunkowań środowiska geograficznego. P_K01: Podejmuje pracę zespołową lub indywidualną przestrzegając zasad etycznych przyjętych w środowisku akademickim	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W02, K_W03, K_W06, K_W08 K_W02, K_W03, K_W06 K_U01, K_U09 K_U01, K_U03 K_U01, K_U09 K_K01, K_K02, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Mietelski J., 2005: Astronomiczne podstawy geografii. • Wszółek B, Kuźmich A., 2009, Elementy astronomii dla geografów. IGiGP UJ, Kraków. Literatura zalecana:	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - test pisemny (sprawdziany cząstkowe + kolokwium zaliczeniowe), - indywidualne odpowiedzi ustne na stawiane problemy, - przygotowanie indywidualnego wystąpienia ustnego.	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50 % + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	

	ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: zaliczenie (bieżące przygotowanie do zajęć 50%, kolokwium zaliczeniowe 50%); skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 6 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 5 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

MATEMATYKA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim MATEMATYKA / MATHEMATICS
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Ćwiczenia: 24 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład, wykład interaktywny Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań z komentowaniem, ćwiczenia praktyczne
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Małgorzata Wieczorek, dr; Tomasz Niedzielski, prof. dr hab. (wykład); Jacek Ślopek, dr; Matylda Witek, mgr inż. (ćwiczenia).
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z matematyki na poziomie szkoły średniej
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie elementarnej wiedzy z matematyki na poziomie wyższym, ze szczególnym uwzględnieniem podstaw logiki, topologii, analizy matematycznej, algebry liniowej.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Podstawy logiki i topologii – zbiory, działania na zbiorach, rachunek zdań, elementy topologii dla potrzeb systemów informacji geograficznej. 2. Podstawy analizy matematycznej – wielomiany, funkcje trygonometryczne, funkcje wykładnicze, funkcje potęgowe, funkcje logarytmiczne, granice funkcji, funkcje ciągłe, pochodne funkcji, badanie przebiegu zmienności funkcji, całka nieoznaczona, całka oznaczona. 3. Podstawy algebry liniowej – wektory, iloczyn skalarny i wektorowy, równania prostej, macierze i wyznaczniki, równania płaszczyzny, układy równań liniowych. Ćwiczenia: 1. Rozwiązywanie zadań z logiki i topologii. 2. Rozwiązywanie zadań z podstaw analizy matematycznej.

	Rozwiązywanie zadań z podstaw algebry liniowej.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna możliwości zastosowania metod matematycznych w naukach o Ziemi P_W02: Zna podstawy logiki oraz rozumie rolę topologii w systemach informacji geograficznej P_W03: Zna podstawy analizy matematycznej P_W04: Zna podstawy algebry liniowej P_U01: Potrafi formułować zapytania logiczne i stosować algebrę zbiorów P_U02: Potrafi przeprowadzić analizę zmienności funkcji, obliczać całki oraz stosować najprostsze elementy rachunku różniczkowego i całkowego w zagadnieniach związanych z naukami o Ziemi P_U03: Potrafi stosować podstawowe metody algebry liniowej, w szczególności do rozwiązywania problemów w naukach o Ziemi P_K01: Dostrzega potrzebę stosowania metod ilościowych w geografii, zauważa konieczność współpracy ze specjalistami z zakresu nauk ścisłych dla modelowego opisu środowiska geograficznego P_K02: Zauważa obecność metod matematycznych w obliczeniach prowadzonych automatycznie przez programy komputerowe dedykowane dla badań geograficznych	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05 K_W02, K_W03, K_W11 K_W02, K_W03, K_W11 K_W02, K_W03, K_W11 K_U02 K_U02 K_U02 K_K04 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Gewert M., Skoczylas Z., 2009, Wstęp do analizy i algebry. Teoria, przykłady, zadania, Wydawnictwo Gewert i Skoczylas, Wrocław. - Gewert M., Skoczylas Z., 2011, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Wydawnictwo Gewert i Skoczylas, Wrocław. - Jurlewicz T., Skoczylas Z., 2011, Algebra i geometria analityczna. Definicje, twierdzenia, wzory, Wydawnictwo Gewert i Skoczylas, Wrocław. Literatura zalecana:	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny, - pisemne indywidualne rozwiązywanie zadań (cotygodniowe kartkówki) - rozwiązywanie zadań przy tablicy	

18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: egzamin pisemny obejmujący zadania i/lub pytania otwarte lub zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50 % punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: sprawdziany zaliczeniowe polegające na rozwiązywaniu zadań, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 24 godz.	48 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 48 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do egzaminu i zaliczenia ćwiczeń: 24 godz.	77 godz.
	Suma godzin	125 godz.
	Liczba punktów ECTS	5 ECTS

GEOGRAFIA EKONOMICZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA EKONOMICZNA / ECONOMIC GEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Ćwiczenia: 15 godz. Metody kształcenia: Wykład: prezentacja Ćwiczenia: mini wykład, analiza danych statystycznych, prezentacja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Beata Namyślak, dr hab
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu geografii ekonomicznej na poziomie szkoły średniej.
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy z zakresu podstawowych zagadnień związanych z geografiami ekonomiczną, w tym procesów globalizacyjnych, przepływów międzynarodowego kapitału, polityki regionalnej oraz procesów metropolizacji – ich możliwości analizy, interpretacji, a także terytorialnego zróżnicowania.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Miejsce geografii ekonomicznej wśród nauk geograficznych 2. Procesy globalizacyjne 3. Przepływy międzynarodowego kapitału, atrakcyjność inwestycyjna, specjalne strefy ekonomiczne 4. Region, regionalizm, regionalizacja, polityka regionalna 5. Miasta globalne, metropolie 6. Gospodarka sieciowa: klastering, transport Ćwiczenia: 1. Omówienie źródeł danych w geografii ekonomicznej 2. Określenie potencjału ekonomicznego na przykładzie wybranego województwa 3. Konstrukcja analizy SWOT dla wybranego miasta

	4. Efekty procesów globalizacyjnych, omówienie na wybranych przykładach 5. Nowe zjawiska w przemyśle 6. Klasyczne teorie w geografii ekonomicznej 7. Zasięg i ranga wybranych organizacji międzynarodowych Analiza z wykorzystaniem metod ilościowych	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna i rozumie podstawowe procesy opisywane w geografii ekonomicznej. P_W02: Posiada usystematyzowaną wiedzę pozwalającą wyjaśniać przyczyny jak i efekty zachodzących procesów. P_W03: Posiada świadomość zmian zachodzących w procesach ekonomicznych zachodzących w przestrzeni. P_U01: Potrafi określić potencjał ekonomiczny jednostki terytorialnej. P_U02: Interpretuje i dokonuje syntezy danych statystycznych. P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące natężenia i znaczenia omawianego procesu z zakresu geografii ekonomicznej. P_K01: Realizuje powierzone mu zadania zarówno samodzielnie, jak i w grupie. P_K02: Jest zorientowany na zachodzące aktualnie przemiany w zakresie wpływu gospodarki na przestrzeń.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W03, K_W06, K_W07, K_W15 K_W03, K_W04 K_W04, K_W05 K_U03, K_U05 K_U01, K_U10 K_U06, K_U07 K_K01, K_K05 K_K02, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Domański R., 2004, Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Wrona J., Rek J., 2001, Podstawy geografii ekonomicznej, PWE, Warszawa. • Literatura podawana na wykładach/ćwiczeniach Literatura zalecana: • Kuciński K., 2000, Geografia ekonomiczna, Wyd. SGH, Warszawa. • Jałowiecki B., 2007, Globalny świat metropolii, Wyd. Naukowe Scholar. • Wosińska W., 2006, Oblicza globalizacji, Wyd. SAW Smak Słowa, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Wykład: praca pisemna Ćwiczenia: przygotowanie wystąpienia ustnego, prace pisemne indywidualne i zespołowe	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny	

	P_W01, P_W02, P_W03: pytania otwarte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: obecność i aktywny udział w zajęciach, prace pisemne wykonane na ćwiczeniach lub zadane do wykonania poza zajęciami - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 15 godz.	39 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie do zajęć: 11 godz. - opracowanie danych: 20 godz. - czytanie wskazanej literatury: 10 godz. - przygotowanie do egzaminu i zaliczenia ćwiczeń: 20 godz.	61 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim TECHNOLOGIE INFORMACYJNE / INFORMATION TECHNOLOGY	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24 godz. Mini wykład, prezentacja, rozwiązywanie zadań z komentowaniem, ćwiczenia laboratoryjne, projekt grupowy	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Maciej Kryza, dr hab.; Małgorzata Werner, dr hab. inż. prof. UWr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z informatyki na poziomie liceum.	
13.	Cele przedmiotu Opanowanie komputerowych narzędzi biurowych i analitycznych oraz korzystania z internetowych baz danych na poziomie pozwalającym na przygotowanie wypowiedzi pisemnych i ustnych wymaganych w trakcie studiów I stopnia.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia: 1. Edycja tekstu w programie Word. 2. Internetowe bazy danych (GUS, GIOŚ, IMGW) 3. Obliczenia w programie Excel. 4. Przygotowanie prezentacji w programie PowerPoint. 5. Projekt grupowy – przygotowanie prezentacji na zadany temat, wymagającej opracowania i wizualizacji danych pobranych z baz internetowych, przygotowanie konspektu prezentacji w formacie PDF. 6. Podstawy systemu Linux. 7. Pakiet statystyczny R i automatyzacja pracy. Kolokwium zaliczeniowe.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe narzędzia do przygotowywania opracowań pisemnych i	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W02, K_W10

	ustnych. P_W02: Zna komputerowe oprogramowania statystyczne. P_U01: Potrafi zbierać dane statystyczne dostępne w internetowych bazach danych. P_U02: Potrafi wykorzystywać program Excel lub R do analizy statystycznej danych. P_U03: Potrafi posługiwać się programami Word i Excel przy opracowywaniu wypowiedzi pisemnych. P_U04: Potrafi posługiwać się programami Excel i PowerPoint przy opracowywaniu wypowiedzi ustnych, wspomaganych prezentacją multimedialną. P_K01: Potrafi pracować w grupie. P_K02: Potrafi przygotować pisemne opracowanie.	K_W10, K_W11 K_U01 K_U01, K_U02 K_U05 K_U06 K_K01 K_K06												
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Andrzej Obecny, 2002: Statystyka opisowa w Excelu dla szkół. Ćwiczenia praktyczne, Wydawnictwo Helion, Gliwice. Literatura zalecana: - Katherine Murray, 2011: Microsoft Word 2010 PL. Praktyczne podejście, Wydawnictwo Helion, Gliwice. - Sosna Ł., 2014, Linux. Komendy i polecenia. Wydawnictwo Helion - Biecek P., 2008, Przewodnik po pakiecie R, Wrocław 2008													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) - zaliczenie na ostatnich zajęciach - praktyczne sprawdzenie umiejętności													
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: ćwiczenia: P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02: zadania na ćwiczeniach – ocenianie w sposób ciągły, kolokwium, grupowa prezentacja multimedialna; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia 100 %.													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><tr><td>forma działań studenta</td><td>liczba godzin na realizację działań</td></tr><tr><td>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 24 godz.</td><td>24 godz.</td></tr><tr><td>Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 5 godz. - przygotowanie prezentacji: 5 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 11 godz.</td><td>26 godz.</td></tr><tr><td>Suma godzin</td><td>50 godz.</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS</td><td>2 ECTS</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 24 godz.	24 godz.	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 5 godz. - przygotowanie prezentacji: 5 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 11 godz.	26 godz.	Suma godzin	50 godz.	Liczba punktów ECTS	2 ECTS
Nakład pracy studenta														
forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań													
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 24 godz.	24 godz.													
Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 5 godz. - przygotowanie prezentacji: 5 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 11 godz.	26 godz.													
Suma godzin	50 godz.													
Liczba punktów ECTS	2 ECTS													

HISTORIA ODKRYĆ GEOGRAFICZNYCH I HISTORIA GOSPODARCZA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim HISTORIA ODKRYĆ GEOGRAFICZNYCH I HISTORIA GOSPODARCZA / HISTORY OF GEOGRAPHICAL DISCOVERIES AND ECONOMY HISTORY	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godz. Metody kształcenia: Wykład: wykład, wykład interaktywny, prezentacja	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Dominik Sikorski, dr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z historii na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie się z historią odkryć geograficznych oraz procesami gospodarczymi na przestrzeni dziejów i nabycie umiejętności myślenia przyczynowo-skutkowego.	
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Wprowadzenie. Wyjaśnienie podstawowych pojęć i definicji. 2. Gospodarka cywilizacji starożytnych. 3. Rozwój gospodarczy w średniowiecznej Europie. 4. Historia i przyczyny odkryć geograficznych. 5. Skutki gospodarcze odkryć geograficznych. 6. Główne myśli i doktryny ekonomiczne świata. 7. Rewolucja przemysłowa - geneza, przebieg i skutki. 8. Współczesne odkrycia geograficzne i przeobrażenia gospodarcze.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa i definiuje pojęcia z zakresu historii odkryć gospodarczych i historii gospodarczej	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W06

	P_W02: Identyfikuje i opisuje główne odkrycia geograficzne oraz procesy gospodarcze zachodzące na świecie na przestrzeni dziejów P_W03: Rozumie skutki odkryć geograficznych oraz nierównomiernego rozwoju gospodarczego w sferze społecznej i politycznej P_U01: Potrafi analizować i porządkować przebieg odkryć geograficznych oraz procesów gospodarczych od czasów starożytnych do współczesnych P_U02: Wykrywa i rozpoznaje zależności pomiędzy rozwojem gospodarczym a rozwojem społeczno-politycznym na przestrzeni dziejów P_K01: Wyciąga wnioski z przebiegu zjawisk gospodarczych oraz odkryć geograficznych z przeszłości i wykorzystuje je w analizie współczesnych procesów gospodarczych	K_W03, K_W04, K_W05 K_W08 K_U01, K_U05, K_U10 K_U01, K_U03, K_U05, K_U10 K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Cameron R., 1999: Historia gospodarcza świata, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa. • Długosz Z., 2001: Historia odkryć geograficznych i poznania Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Kaliński J., 2008: Historia gospodarcza XIX i XX wieku, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. Literatura zalecana: • Blond G., 1971: Wielcy żeglarze, Nasza Księgarnia, Warszawa. • Skodlarski J., 2012: Historia gospodarcza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - kolokwium (praca pisemna)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_K01, P_K02: pisemne kolokwium obejmujące pytania otwarte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50 % + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - czytanie wskazanej literatury: 12 godz. - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 14 godz.	26 godz.

	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GEOGRAFIA REGIONALNA POLSKI

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA REGIONALNA POLSKI / REGIONAL GEOGRAPHY OF POLAND
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godziny Ćwiczenia: 12 godzin Metody kształcenia Wykład: wykład Ćwiczenia: mini-wykład, prezentacja, ćwiczenia praktyczne, dyskusja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Jan Wójcik, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza ogólna na temat geografii fizycznej i ekonomicznej Polski ze szkoły ponadgimnazjalnej na poziomie rozszerzonym. Umiejętność zdobywania wiedzy z różnych źródeł.
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat środowiska przyrodniczego i wybranych zagadnień ekonomicznych Polski w aspekcie regionalnym. Regionalizacja i przykłady wybranych podziałów regionalnych Polski. Charakterystyka regionów geograficznych Polski z uwzględnieniem analizy porównawczej regionów na wybranych przykładach. Zróżnicowanie środowiska geograficzne, a regiony geograficzne Polski. Ochrona i antropogeniczne przeobrażenia środowiska w regionie.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Położenie geograficzne Polski i jego konsekwencje przyrodnicze, gospodarcze i społeczne. 2. Najważniejsze wydarzenia w rozwoju geologicznym Polski i ich wpływ na środowisko przyrodnicze. 3. Rozwój rzeźby Polski w erze kenozoicznej. 4. Charakterystyczne cechy rzeźby terenu na tle budowy geologicznej Polski. 5. Uwarunkowania i charakterystyczne cechy klimatu Polski. 6. Wody powierzchniowe i podziemne w Polsce, typy i zróżnicowanie przestrzenne.

	7. Rozmieszczenie, zróżnicowanie i przydatność rolnicza gleb w Polsce. 8. Szata roślinna Polski, jej rozwój, zróżnicowanie i specyficzne cechy. 9. Regionalizacja – wybrane zagadnienia metodyczne. Regionalizm. 10. Regionalizacja i regiony fizycznogeograficzne Polski (zagadnienia wybrane). 11. Wybrane przykłady regionalizacji Polski (regiony geologiczne, klimatyczne, hydrograficzne, glebowe i fitoregiony). 12. Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu oraz antropopresja i jej skutki na tle wybranych regionów fizycznogeograficznych Polski. Ćwiczenia: 1. Poznajemy różne źródła informacji o regionie. 2. Jak wyznacza się region - ujęcie metodyczne. 3. Prowadzimy badania w regionie. 4. Charakteryzujemy region - wybrane przykłady z Polski. 5. Regiony geograficzne – analiza porównawcza (różnice i cechy wspólne porównywanych regionów). 6. Naturalne i antropogeniczne przemiany środowiska i krajobrazu w regionie. 7. Region w którym mieszkam. Charakterystyczne cechy środowiska przyrodniczego i zagospodarowania.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska zachodzące w środowisku geograficznym w skali Polski. P_W02: : potrafi omówić wybrane przykłady regionalizacji Polski oraz wyjaśnić kryteria, na podstawie których dokonano podziału Polski na regiony P_W03: potrafi scharakteryzować i podać główne cechy poszczególnych regionów geograficznych Polski. P_U01: posiada umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji, potrafi krytycznie ocenić informacje pochodzące z różnych źródeł. P_U02: umie przeprowadzić proste zadania badawcze związane z zajęciami ćwiczeniowymi dotyczące badanego problemu P_U03: potrafi przygotować ustne i pisemne opracowanie wybranego zagadnienia oraz wyciągnąć uogólnienia i wnioski P_U04: : potrafi porównać wybrane regiony geograficzne Polski wskazując cechy wspólne i różnice między nimi. P_K01: : potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W04 K_W01, K_W03, K_W07 K_W01, K_W03, K_W07 K_U01 K_U03, K_U04 K_U05, K_U09 K_U05, K_U06, K_U09 K_K01, K_K03

	P_K02: ma świadomość śledzenia postępów dokonujących się w geografii i rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania swojej wiedzy.	K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa. - Geografia fizyczna Polski, 2005, Richling A. i Ostaszewska K. (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Geografia gospodarcza Polski, 2004, Fierla I. (red.), PWE, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - opracowanie i przedstawienie prezentacji, - praca pisemna, - kartkówki ze znajomości mapy Polski (w tym regionalizacji).	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: P_W01, P_W02, P_W03: zaliczenie obejmuje pytania otwarte problemowe mające na celu sprawdzenie, czy zdający potrafi kojarzyć ze sobą procesy i zjawiska zachodzące w środowisku geograficznymi oraz fakty zgodnie z zasadą przyczynowo-skutkową. Ocena pozytywna po uzyskaniu 51% treści merytorycznych przewidzianych w odpowiedzi na pytania. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02: wykonanie wszystkich przewidzianych programem ćwiczeń, publiczna prezentacja prac ćwiczeniowych, czynne uczestnictwo w zajęciach. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	36 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 6 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 8 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 10 godz.	39 godz.
	Suma godzin	75 godz.
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS

PODSTAWY GEOGRAFII FIZYCZNEJ

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PODSTAWY GEOGRAFII FIZYCZNEJ / FUNDAMENTALS OF PHYSICAL GEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Metody kształcenia Wykład interaktywny, prezentacja multimedialna
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Zdzisław Jary, prof. dr hab.; Piotr Owczarek, dr hab. prof. UWr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Znajomość geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie studentów z głównymi problemami badawczymi geografii fizycznej ogólnej oraz z jej obszarem badań. Ma też na celu uzyskanie wiedzy na temat najważniejszych praw przyrodniczych i procesów zachodzących w epigeosferze.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Geografia fizyczna w systemie nauk geograficznych; dziedziny geografii fizycznej; epigeosfera i jej właściwości; przestrzeń w geografii fizycznej, środowisko fizycznogeograficzne. 2. Aktualizm w geografii fizycznej; zjawiska rytmiczne w przyrodzie. 3. Krążenie materii i energii w środowisku, równowaga środowiska geograficznego i zagadnienie sprzężeń zwrotnych w środowisku. 4. Strefowość i piętrowość wybranych komponentów środowiska; zakres badań litosfery, hydrosfery, atmosfery i biosfery w aspekcie zainteresowań geografii fizycznej. 5. Litosfera, tektonika płyt oraz typy i właściwości skał. 6. Procesy i formy wulkaniczne. 7. Składniki pogody i klimatu oraz strefy klimatyczne świata. 8. Wody śródlądowe i morza oraz formy i procesy litoralne. 9. Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, wietrzenie, procesy glebowe i ruchy

	masowe. 10. Wody podziemne oraz rzeźba krasowa. 11. Formy i procesy glacialne oraz rzeźba i procesy fluwialne. Strefa aridalna oraz formy i procesy eoliczne.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Posiada podstawową wiedzę na temat elementarnych dyscyplin wchodzących w skład geografii fizycznej P_W02: Zna i rozumie najważniejsze prawa rządzące procesami i zjawiskami zachodzącymi w epigeosferze P_W03: Posiada świadomość ewolucyjnego charakteru geografii fizycznej P_U01: Posiada umiejętność wykorzystywania dostępnych źródeł informacji w celu sporządzenia pisemnego opracowania problemowego P_U02: Potrafi analizować i interpretować prawidłowości oraz przyczyny przestrzennego zróżnicowania zjawisk fizycznogeograficznych. P_K01: Ma świadomość konieczności stałego śledzenia postępów dokonujących się w geografii fizycznej i pokrewnych dyscyplinach.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W06, K_W07 K_W01, K_W02, K_W03 K_W08 K_U01, K_U05, K_U09 K_U10 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Richling A. (red)., 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa. - Strahler A, Strahler A., 2000: Introducing physical geography. John Wiley & Sons, New York Literatura zalecana: - Allen P. A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, Warszawa. - Flis J., 1988: Wstęp do geografii fizycznej. WSiP, Warszawa	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Kolokwium w formie testu - pytania otwarte i zamknięte.	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_K01: kolokwium w formie testu - pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50 % wszystkich poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów)	24 godz.

1.	z nauczycielem: - wykład: 24 godz.	
	Praca własna studenta, np.: - czytanie wskazanej literatury: 12 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 14 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

SEMESTR II

KARTOGRAFIA TEMATYCZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim KARTOGRAFIA TEMATYCZNA / THEMATIC CARTOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 godz. Ćwiczenia: 24 godz. Wkład: wykład interaktywny, prezentacja multimedialna Ćwiczenia: mini wykład, demonstracja, ćwiczenia praktyczne, projekt indywidualny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Waldemar Spallek, dr (wykład i ćwiczenia) Dorota Borowicz-Mińska, dr inż.; Małgorzata Wieczorek, dr; Matylda Witek, mgr inż.; Małgorzata Świerczyńska-Chłaściak, mgr (ćwiczenia)
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza geograficzna na poziomie licealnym, podstawy kartografii
13.	Cele przedmiotu Zyskanie wiedzy o właściwościach metod wizualizacji graficznej i kartograficznej oraz nabycie umiejętności projektowania map tematycznych z wykorzystaniem technologii informacyjnych. Ponadto celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy o głównych typach map, atlasów i baz danych tematycznych, jako źródłach informacji przestrzennej.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Wiadomości wstępne: kartografia tematyczna, metodyka kartograficzna, klasyfikacja danych geograficznych. 2. Graficzne przedstawianie danych statystycznych. 3. Metody prezentacji zjawisk na mapach, ich dobór do charakteru zjawiska. 4. Klasyfikacja map tematycznych, charakterystyka ich treści, najważniejsze źródła przestrzennych danych tematycznych. 5. Zaliczenie wykładu. Ćwiczenia: 1. Opracowanie cyfrowej mapy podkładowej. 2. Graficzne formy prezentacji danych: wykresy i diagramy.

	3. Opracowanie map tematycznych z użyciem form prezentacji kartograficznej danych ilościowych: kartodiagram, mapa kropkowa, kartogram, mapa izoliniowa. 4. Opracowanie map tematycznych z użyciem form prezentacji kartograficznej danych jakościowych: mapa sygnaturowa, mapa zasięgów, mapa chorochromatyczna. 5. Interpretacja treści mapy tematycznej.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Charakteryzuje właściwości graficznych form wizualizacji danych statystycznych. P_W02: Zna właściwości metod wizualizacji kartograficznej wykorzystywanych w przedstawianiu i analizie elementów środowiska geograficznego. P_W03: Rozróżnia główne źródła przestrzennej informacji tematycznej w postaci map, atlasów i baz danych. P_W04: Wskazuje najważniejsze etapy rozwoju metodyki kartografii tematycznej. P_U01: Stosuje podstawowe metody wizualizacji kartograficznej odpowiednio do cech mapowanego zjawiska. P_U02: Wykorzystuje ogólnie dostępne źródła informacji i programy komputerowe do projektowania map i wizualizacji graficznych. P_U03: Prawidłowo interpretuje treść map tematycznych i wizualizacji kartograficznych. P_K01: Realizuje zadania zarówno indywidualnie, jak i w zespołach, uwzględniając uwarunkowania prawne i finansowe opracowań kartograficznych. P_K02: Potrafi zainicjować pracę w grupie przyjmując rolę lidera bądź wykonawcy zadań cząstkowych, zmierzających do realizacji celu głównego.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W03, K_W09, K_W10 K_W03, K_W07, K_W09, K_W10 K_W06, K_W07, K_W09, K_W14 K_W05, K_W08 K_U02, K_U08, K_U01, K_U02, K_U08, K_U02, K_U09, K_U10 K_K03 K_K01
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012, Kartografia tematyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Paślowski J. (red.), Nowa Era, Wrocław.	

	Literatura zalecana: • Medyńska-Gulij B., 2015, Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Pieniążek M., Zych M., 2017, Mapy statystyczne – opracowanie i prezentacja danych, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - sprawdzian pisemny stanowiący końcową weryfikację efektów kształcenia, - opracowanie projektów indywidualnych, końcowy sprawdzian pisemny stanowiący weryfikację efektów kształcenia	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: prace rysunkowe i mapy opracowywane komputerowo kontrolowane na bieżąco, jedno kolokwium pisemne; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 55%, ćwiczenia 45%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 24 godz.	36 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 20 godz. - opracowanie danych i map: 20 godz. - czytanie wskazanej literatury: 11 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 10 godz.	61 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

GEOGRAFIA LUDNOŚCI

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA LUDNOŚCI / POPULATION GEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 16 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Wykład: wykład Ćwiczenia: mini-wykład, prezentacja, dyskusja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Stanisława Górecka, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z geografii i matematyki w zakresie maturalnym na poziomie podstawowym
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy o uwarunkowaniach i zróżnicowaniu procesów ludnościowych zachodzących we współczesnym świecie. Rozpoznawanie, rozumienie i interpretowanie struktur demograficznych. Opis, analiza i wyjaśnianie zachowań przestrzennych zbiorowości ludzkich. Znajomość podstawowych parametrów demograficznych oraz metod analizy zjawisk ludnościowych. Umiejętność korzystania z różnorodnych źródeł danych demograficznych.
14.	Treści programowe 1. Wprowadzenie do przedmiotu, podstawowe pojęcia, problematyka badawcza, źródła danych o ludności. 2. Pojęcie ludności w geografii i innych dyscyplinach. Człowiek i zbiorowości ludzkie jako przedmiot badań geograficznych. 3. Rozwój liczebny ludności na świecie w kontekście teorii przejścia demograficznego. Relacje między rozmieszczeniem ludności a środowiskiem. 4. Naturalne procesy kształtujące liczbę i strukturę ludności na świecie: rozrodczość, umieralność, zawieranie i rozpad małżeństw. 5. Migracje i mobilność przestrzenna ludności, demograficzne skutki migracji. 6. Struktury demograficzne ludności i ich regionalne zróżnicowanie. 7. Prognozy demograficzne dla świata i Polski.

	Ćwiczenia: 1. Ewidencja bieżąca i spisy powszechne jako podstawowe źródło danych o ludności. Porównanie zakresu badanych cech demograficznych w polskich spisach ludności. 2. Struktura i zawartość baz danych demograficznych. Pozyskiwanie danych. 3. Analiza zróżnicowania podstawowych parametrów ruchu naturalnego w Polsce i na świecie. 4. Analiza zmian natężenia migracji i struktury demograficznej migrantów. 5. Analiza i identyfikacja typów struktur demograficznych ludności.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Student zna podstawowe wskaźniki demograficzne oraz metody analizy procesów ludnościowych. P_W02: Opisuje cechy rozmieszczenia ludności na świecie oraz wyjaśnia przestrzenne zróżnicowanie struktur demograficznych ludności. P_W03: Analizuje i interpretuje zmieniające się w czasie i przestrzeni zjawiska i procesy ludnościowe. P_W04: Zna scenariusze najnowszych prognoz demograficznych dla świata i Polski, wskazuje ich konsekwencje społeczno-demograficzne. P_U01: Potrafi pozyskiwać dane demograficzne z baz danych krajowych i międzynarodowych. P_U02: Samodzielnie opracowuje dane statystyczne i na ich podstawie dokonuje analizy struktur, zjawisk i procesów ludnościowych. P_U03: Przedstawia wyniki analiz w postaci graficznej i tabelarycznej; dyskutuje uzyskane wyniki. P_K01: Potrafi pracować samodzielnie oraz organizować pracę w grupie.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W06, K_W10 K_W03 K_W01 K_W02 K_U01 K_U02, K_U05 K_U03 K_K01
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Holzer J. Z., 2003, Demografia, PWE, Warszawa. • Jelonek A., Soja M., 2013, Podstawy geografii ludności, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków. • Jędrzejczyk D., 2001, Podstawy geografii ludności, WA DIALOG, Warszawa. • Okólski M., 2004, Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa. Literatura zalecana: • Sytuacja demograficzna Polski, Raport 2015-2016, Rządowa Rada Ludnościowa, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa. • Gawryszewski P., 2005, Ludność Polski w XX wieku, Wyd. IGiZPK PAN,	

	Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - kolokwium pisemne, - praca pisemna (indywidualna lub grupowa), - przygotowanie i przedstawienie prezentacji (indywidualnej lub grupowej),	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: kolokwium pisemne, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: pozytywna ocena z pracy pisemnej i prezentacji - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład - 60%, ćwiczenia - 40%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 20 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	32 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 2 godz. - opracowanie wyników: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 5 godz.	18 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GEOGRAFIA OSADNICTWA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA OSADNICTWA / GEOGRAPHY OF SETTLEMENTS
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 godz. Ćwiczenia: 12 godz. wykład, wykład interaktywny, mini wykład, projekt indywidualny, studium przypadku
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Robert Szmytkie, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza geograficzna z zakresu szkoły średniej
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej czynników i procesów kształtujących sieć osadniczą, form i struktur osadniczych, morfogenezy miast i wsi, przyczyn zróżnicowania struktur przestrzennych miast, relacji zachodzących między jednostkami osadniczymi oraz podstawowych metod badań geograficzno-osadniczych.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Geografia osadnictwa jako nauka. Historia badań geograficzno-osadniczych 2. Czynniki kształtujące osadnictwo 3. Sieć i system osadniczy. Typy jednostek osadniczych 4. Typy i formy osadnictwa wiejskiego. Funkcje wsi 5. Morfogeneza wsi. Zróżnicowanie morfogenetyczne rozłogów i siedlisk 6. Geneza miast. Pojęcie i definicja miasta. Kryteria identyfikacji miast 7. Położenie geograficzne i topograficzne miasta 8. Morfologia i fizjonomia miasta. Historia planowania i budowy miast 9. Struktury przestrzenne miast 10. Funkcje i typologia funkcjonalna miast 11. Miasto a region. Zespoły miejskie 12. Pojęcie i aspekty urbanizacji. Procesy metropolizacji 13. Zaliczenie wykładu

	Ćwiczenia: 1. Analiza sieci osadniczej na podstawie danych statystycznych 2. Morfogeneza wsi 3. Rozwój przestrzenny miasta 4. Struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta 5. Analiza funkcji miejskich 6. Przemiany wsi w strefie podmiejskiej	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna czynniki i procesy kształtujące sieć osadniczą i jej elementy P_W02: Definiuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu geografii osadnictwa, dokonuje typologii form i struktur osadniczych P_W03: Rozumie główne przyczyny różnicowania funkcjonalno-przestrzennego miast P_W04: Wyjaśnia podstawowe relacje zachodzące między jednostkami osadniczymi P_W05: Zna podstawowe metody analizy sieci osadniczych oraz funkcji miejskich P_U01: Stosuje w praktyce podstawowe metody analizy sieci osadniczych oraz funkcji miejskich P_U02: Prowadzi analizy sieci osadniczych, funkcji miejskich, morfogenezy jednostek osadniczych i struktur funkcjonalno-przestrzennej miast P_K01: Realizuje zadania badawcze, stosując przy tym nowoczesne techniki badawcze oraz ma świadomość konieczności ciągłego pogłębiania swojej wiedzy	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W05 K_W05, K_W06, K_W07 K_W01, K_W02 K_W03, K_W06 K_W09, K_W10, K_W12 K_U02, K_U08 K_U01, K_U03, K_U05, K_U10 K_K03, K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Kiełczewska-Zaleska M., 1972, Geografia osadnictwa, PWN, Warszawa. • Liszewski S., Maik W., 2000, Osadnictwo, Wielka Encyklopedia Geografii Świata, t. 19, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań. • Szymańska D., 2008, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Golachowski S., Kostrubiec B., Zagożdżon A., 1974, Metody badań geograficzno-osadniczych, PWN, Warszawa. • Liszewski S. (red.), 2012, Geografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Maik W., 1992, Podstawy geografii miast, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - sprawdzian pisemny, - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego)	

	- przygotowanie i zrealizowanie studium przypadku	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: kolokwium zaliczeniowe obejmujące pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów możliwych do zdobycia; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_W05, K_U01, K_U02, K_K01: wykonanie 6 analiz pisemnych, ocena końcowa wyznaczona na podstawie średniej arytmetycznej z liczby punktów uzyskanych za poszczególne projekty; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50 %, ćwiczenia 50 %.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 6 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i analiz: 8 godz. - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 6 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

STATYSTYKA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim STATYSTYKA / STATISTICS	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie) I stopień	
8.	Rok studiów (jeśli obowiązuje) Pierwszy	
9.	Semestr (zimowy lub letni) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 20 godz. ćwiczenia: 20 godz. Metody kształcenia: Wkład: wykład, wykład interaktywny, prezentacja, rozwiązywanie zadań z komentowaniem Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań z komentowaniem, ćwiczenia praktyczne	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Tomasz Niedzielski, prof. dr hab.	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu matematyki	
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy i umiejętności z zakresu podstaw rachunku prawdopodobieństwa i statystyki oraz ich praktycznych zastosowań.	
14.	Treści programowe Wykład i ćwiczenia: 1. Zdarzenia losowe i prawdopodobieństwo, niezależność zdarzeń. 2. Zmienna losowa, rozkład zmiennej losowej, niezależność zmiennych losowych, standaryzacja. 3. Statystyka opisowa: histogram, miary położenia. 4. Statystyka opisowa: miary rozproszenia, skośność, kurtoza. 5. Zmienna losowa a próba, Prawo Wielkich Liczb, Centralne Twierdzenie Graniczne. 6. Estymacja punktowa. 7. Testowania hipotez statystycznych. 8. Współczynnik korelacji i regresja liniowa.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe pojęcia	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W10

	rachunku prawdopodobieństwa P_W02: Zna podstawowe metody wnioskowania statystycznego oraz ich założenia P_U01: Potrafi sprawdzać założenia podstawowych metod statystycznych P_U02: Potrafi samodzielnie przeprowadzić proste analizy statystyczne, zarówno oparte na statystyce opisowej, jak i wnioskowaniu statystycznym P_U03: Potrafi samodzielnie zinterpretować wynik analiz statystycznych P_K01: Zauważa duży potencjał metod statystycznych w analizie i interpretacji zagadnień geograficznych	K_W10 K_U02 K_U02 K_U02 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., 1998: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, część I – Rachunek prawdopodobieństwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., 1998: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, część II – Statystyka matematyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Koronacki J., Mielniczuk J., 2001: Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa. - Gajek L., Kałuska M., 1996: Wnioskowanie statystyczne, modele i metody dla studentów, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny stanowiący końcową weryfikację efektów kształcenia Ćwiczenia: dziewięć krótkich 10-minutowych sprawdzianów odbywających się na początku każdego ćwiczenia (oprócz pierwszych zajęć), stanowiące bieżącą weryfikację opanowania zrealizowanych treści kształcenia i osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02: egzamin pisemny obejmujący zadania; ocena pozytywna po otrzymaniu co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia: sprawdziany pisemne P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: ocena końcowa z ćwiczeń na podstawie sumy punktów uzyskanych z dziewięciu krótkich 10-minutowych sprawdzianów odbywających się na początku każdego ćwiczenia (oprócz pierwszych zajęć); ocena pozytywna po uzyskaniu minimum 50 pkt. w sumie; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50 %, ćwiczenia 50 %	

19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 20 godz. - ćwiczenia: 20 godz.	40 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 10 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 40 godz.	60 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

HYDROLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim HYDROLOGIA / HYDROLOGY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 20 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia: wykład interaktywny Ćwiczenie: wprowadzający mini-wykład, projekty grupowe i indywidualne
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Łukasz Stachnik, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z meteorologii, geologii oraz z gleboznawstwa w zakresie maturalnym na poziomie podstawowym
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie ze zjawiskami i procesami zachodzącymi w hydrosferze oraz problemami ochrony wód. Przedstawienie problematyki dotyczącej zmian zasobów wodnych i ich dostępności na świecie. Poznanie podstawowych metod opracowań hydrograficznych oraz metod oceny zasobów wodnych na podstawie dostępnych danych hydrologicznych Umiejętność pracy w grupie i wspólnej analizy danych hydrologicznych z wykorzystaniem platformy Office365.
14.	Treści programowe Wykład 1. Właściwości wody i ich wpływ na środowiska przyrodnicze Ziemi. 2. Występowanie wody na Ziemi – woda na Ziemi, obieg wody w przyrodzie, czas retencji. 3. Woda w atmosferze i opady atmosferyczne – występowanie wody w atmosferze, mechanizm powstawania opadów, typy opadów, techniki pomiaru, przestrzenny i czasowy rozkład, analiza opadów ekstremalnych. 4. Woda w skałach i infiltracja – właściwości hydrauliczne skał, potencjał wody glebowej, proces infiltracji, pomiary i modele, przestrzenno-czasowa zmienność

	uwilgotnienia gleby. 5. Parowanie – intercepcja opadu, proces ewapotranspiracji - modele i pomiary, czynniki wpływające na intensywność i wielkość parowania. 6. Wody powierzchniowe i odpływ rzeczny – sieć rzeczna, źródła i składowe odpływu, pomiary odpływu, czynniki wpływające na wielkość odpływu. 7. Susze i powodzie – ocena wielkości i częstości zjawisk ekstremalnych, charakterystyka i przyczyny powodzi. 8. Jeziora i tereny podmokłe – rola jezior i terenów podmokłych w systemie hydrologicznym. 9. Retencja i retencjonowanie wód – rodzaje retencji, metody retencjonowania wody. 10. Bilans wodny i zasoby wód – regionalny i lokalny bilans wodny, wielkość zasobów, zapotrzebowanie i wykorzystanie wód, zarządzanie zasobami. 11. Zmiany zasobów i ich dostępności na świecie – przyczyny wzrostu obszarów o niedostatku wody, skutki zmian klimatycznych, konflikty o wodę. 12. Skład chemiczny, jakość wód – zakwaszenie wód powierzchniowych, zasolenie, główne źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, kontrola jakości wody. Ćwiczenia 1. Wody podziemne, metody pomiarów wód, stany wód podziemnych, zależność wahań zwierciadła wody podziemnej od temperatury powietrza i opadów. 2. Chemizm wód, charakterystyka wody w oparciu wyniki analizy chemicznej i istniejące klasyfikacje hydrochemiczne. 3. Zlewnia i jej charakterystyka – wyznaczanie zlewni rzecznej na podstawie analizy działów topograficznych, analiza cech zlewni w oparciu o parametry morfometryczne. 4. Pomiary przepływu w ciekach – metody bezpośrednie i pośrednie pomiaru przepływu. 5. Związek pomiędzy stanami i przepływami wód powierzchniowych, krzywa natężenia przepływu (konsumcyjna) - jej konstrukcja i wykorzystanie. Badanie związku wodowskazów i uzupełnianie luk w pomiarach hydrologicznych. 6. Częstotliwość i czas trwania stanów/przepływów wody. 7. Stany/ przepływy charakterystyczne - przepływy średnie, maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia w zlewni kontrolowanej i niekontrolowanej. 8. Odpływ ze zlewni – miary odpływu, metody określania odpływu, charakterystyka liczbowa odpływu całkowitego, w tym podziemnego. 9. Zjawiska lodowe na rzekach, formy zlodzenia, fazy przebiegu zjawisk. 10. Charakterystyka morfometryczna jeziora. 11. Średni opad w zlewni – obliczanie przychodu wody na obszarze zlewni za pomocą poznanych metod. 12. Infiltracja opadów atmosferycznych. 13. Kolokwium końcowe.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska hydrologiczne oraz wpływ cyklu hydrologicznego na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. P_W02: Zna podstawową terminologię hydrologiczną oraz metodykę badań zjawisk hydrologicznych. P_W03: Ocenia antropogeniczne	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02, K_W03, K_W05 K_W06, K_W07, K_W09; K_W12 K_W01, K_W02, K_W04

	zagrożenia zasobów wodnych i skutki ich degradacji oraz opisuje sposoby przeciwdziałania negatywnym przeobrażeniom hydrosfery. P_U01: Umie wykonać podstawowe pomiary hydrologiczne. P_U02: Wykorzystuje mapy hydrograficzne, bazy danych oraz zasoby internetowe w celu realizacji zadań związanych z oceną i ochroną środowiska wodnego. P_U03: Potrafi analizować i interpretować wyniki pomiarów i obserwacji hydrologicznych. P_K01: Rozumie znaczenie pracy zespołowej, sprzyjającej rozwiązywaniu zadań z zakresu hydrologii. P_K02: Jest świadomy istnienia zagrożeń środowiska wodnego i wynikającej stąd konieczności kontroli i oceny stanu hydrosfery oraz rozsądnego gospodarowania zasobami wody.	K_U02, K_U03, K_U04 K_U05, K_U06, K_U08 K_U05, K_U07, K_U10 K_K01, K_K03 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z.: 1993 - Hydrometria. PWN, Warszawa. - Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.: 2008 - Hydrologia ogólna. PWN, Warszawa - Byczkowski A.:1996 - Hydrologia T. I i II, Wyd. SGGW, Warszawa. - Choiński A, 1995, Zarys limnologii fizycznej Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań. Literatura zalecana: - Chełmicki W.: 1999 - Degradacja i ochrona wód, Cz. II - Zasoby. Inst. Geogr. Uniw. Jagiellońskiego, Kraków. - Chełmicki W., 2001, Woda – zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. Nauk. PWN - Tarka R.: 1999 - Hydrologia. Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych. Wyd. Ocean, Wrocław.	
17.	Raporty grupowe i indywidualne, oraz kolokwium z ćwiczeń Egzamin pisemny z wykładu	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02, P_W03, P_U03, P_K02: egzamin pisemny (połączenie testu zamkniętego i otwartego) – po zaliczeniu ćwiczeń. Wynik pozytywny – uzyskanie co najmniej 50 % wszystkich punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Ćwiczenia: P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: oceny za raporty i pisemne sprawozdania, sprawdziany kontrolne oraz ocena z kolokwium końcowego połączenie testu zamkniętego i otwartego). Ocena końcowa z ćwiczeń = 1/2 średniej z ocen za raporty i sprawozdania + 1/2 średniej ocen za średnią ze sprawdzianów oraz	

	kolokwium końcowego; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 60%, ćwiczenia 40%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 20 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	32 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie do ćwiczeń: 12 godz. - czytanie wskazanej literatury: 16 godz. - napisanie raportu z zajęć: 20 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń i egzaminu: 20 godz.	68 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

METEOROLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim METEOROLOGIA / METEOROLOGY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia: wykład interaktywny, prezentacja ćwiczenia: rozwiązywanie zadań z komentowaniem, indywidualne/grupowe rozwiązywanie zadań/problemów, projekt indywidualny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Mieczysław Sobik, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza: znajomość matematyki na poziomie podstawowym wg programów nauczania w liceach lub innych szkołach średnich. Podstawowa wiedza z kartografii oraz astronomicznych podstaw geografii
13.	Cele przedmiotu Stopniowe budowanie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze. W oparciu o zdobywaną wiedzę teoretyczną kształcenie podstawowych umiejętności ilościowego i jakościowego opisu tych zjawisk i procesów.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Skład i budowa atmosfery ziemskiej 2. Bilans cieplny Ziemi i podłoża atmosfery, efekt cieplarniany. 3. Temperatura i wilgotność powietrza. 4. Ciśnienie powietrza i wiatr. 5. Kondensacja wody w atmosferze chmury, opady i osady atmosferyczne, atmosferyczne składowe bilansu wodnego. 6. Procesy adiabatyczne i równowaga termodynamiczna atmosfery. 7. Masy i fronty atmosferyczne, elementy meteorologii synoptycznej i prognozowanie pogody. 8. Zanieczyszczenia atmosferyczne jako problem globalny.

	9. Zanieczyszczenia atmosferyczne w skali lokalnej. Ćwiczenia: 1. Struktura atmosfery ziemskiej. 2. Ciśnienie powietrza i wiatr. 3. Temperatura i wilgotności powietrza: - pomiary psychrometryczne, - określanie warunków równowagi w atmosferze 4. Analiza sytuacji pogodowej przy wykorzystaniu danych obserwacyjnych i źródeł internetowych.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe kategorie pojęciowe oraz poprawnie stosuje właściwą terminologię z zakresu wiedzy o atmosferze. P_W02: Rozumie potrzebę wykorzystania danych pomiarowych do charakterystyki warunków pogodowych. P_W03: W zakresie podstawowym zna zasady klasyfikowania zjawisk i procesów atmosferycznych. P_W04: Dostrzega wpływ pogody na środowisko geograficzne i działalność człowieka oraz wpływ człowieka na atmosferę i jakość powietrza. P_U01: Obserwuje pogodę i potrafi na poziomie podstawowym przetwarzać i analizować dane pomiarowe. P_U02: Wykonuje pod nadzorem prowadzącego podstawową analizę sytuacji pogodowej korzystając z dostępnych materiałów synoptycznych. P_U03: Potrafi dobrać, analizować i interpretować dane dostępne w Internecie do charakterystyki pogody i prognozowania jej rozwoju. P_U04: Zna właściwości najważniejszych zanieczyszczeń powietrza i rozumie uwarunkowania ich występowania. P_K01: Posiada umiejętność pracy samodzielnej oraz w zespole.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W10 K_W01, K_W02, K_W03, K_W01, K_W02, K_W03 K_U01, K_U02, K_U05 K_U01, K_U03, K_U04 K_U01, K_U02, K_U05, K_U06 K_U01, K_U02, K_U05 K_K01, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000, Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Kożuchowski K., 2005, Meteorologia i klimatologia, Wydawnictwo Naukowe	

	PWN, Warszawa. Literatura zalecana:	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny, - test pisemny (sprawdziany cząstkowe) - indywidualne odpowiedzi ustne na stawiane problemy, - przygotowanie indywidualnego wystąpienia ustnego. - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: Egzamin testowy, ocena pozytywna po uzyskaniu minimum 50 pkt. w sumie; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01: Zaliczenie na podstawie bieżącego zaangażowania w realizację ćwiczeń (50%) i rezultatu kolokwium końcowego (50%) Skala ocen zgodna z Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Wrocławskim. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład 24 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	36 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 12 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i sprawozdań: 12 godz. - czytanie wskazanej literatury: 20 godz. - przygotowanie do egzaminu: 20 godz.	64 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

GEOGRAFIA REGIONALNA ŚWIATA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA REGIONALNA ŚWIATA / REGIONAL GEOGRAPHY OF THE WORLD
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia – moduł ramowy
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład, prezentacja, studium przypadku Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne, prezentacja, dyskusja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Krzysztof Kołodziejczyk, dr; Janusz Łach, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa znajomość geografii ogólnej, umiejętność posługiwania się atlasem.
13.	Cele przedmiotu Przybliżenie zróżnicowania środowiska przyrodniczego poszczególnych kontynentów, jak i ich fragmentów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wzajemne zależności pomiędzy elementami środowiska i ich wpływ na działalność człowieka. Przygotowanie studentów do uzyskania bardziej szczegółowej wiedzy dotyczącej zjawisk geograficznych i regionów.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Charakterystyka fizycznogeograficzna Europy. 2. Charakterystyka fizycznogeograficzna Afryki. 3. Charakterystyka fizycznogeograficzna Azji. 4. Charakterystyka fizycznogeograficzna Ameryki Północnej. 5. Charakterystyka fizycznogeograficzna Ameryki Południowej. 6. Charakterystyka fizycznogeograficzna Australii i Oceanii. W przypadku każdego kontynentu omówienie następujących zagadnień: pochodzenie nazwy kontynentu, cechy szczególne kontynentu, położenie geograficzne, granice morskie i lądowe, prądy morskie i pływy, poziome ukształtowanie powierzchni, typy wybrzeży, pionowe ukształtowanie powierzchni, rozwój geologiczny, płyty tektoniczne, główne jednostki geologiczne (w tym wyjaśnienie podstawowych pojęć), orogenezy,

	główne struktury ryftowe, wulkanizm i sejsmika, zlodowacenia, czynniki wpływające na klimat, wybrane dane klimatyczne, strefy klimatyczne, piętra klimatyczne na obszarach górskich i wyżynach, hydrografia (zlewiska, główne rzeki, jeziora, zbiorniki retencyjne, bagna i solniska, lodowce), szata roślinna, pustynie. Ćwiczenia: 1. Charakterystyka wybranych regionów europejskich na podstawie analizy map w atlasie geograficznym i roczników statystycznych (praca pisemna). 2. Analiza zależności przyczynowo-skutkowych pomiędzy położeniem, geologią, rzeźbą terenu, warunkami klimatycznymi, hydrografią, glebami i szatą roślinną na przykładzie wybranych par regionów świata (praca pisemna – analiza porównawcza w oparciu o pracę z atlasem geograficznym). 3. Uwarunkowania przyrodnicze, historyczne i społeczno-ekonomiczne rozmieszczenia ludności wybranych obszarów (praca pisemna). 4. Charakterystyka kultur wybranych narodów, grup etnicznych i plemion świata ze szczególnym uwzględnieniem: obszaru zamieszkiwanego przez dany naród, grupę etniczną lub plemię, geograficznych aspektów kultury, relacji międzyludzkich, relacji człowiek – przyroda, elementów środowiska geograficznego jako przedmiotów kultu (prezentacje). 5. Przestrzenne aspekty wybranych historycznych i współczesnych zjawisk i problemów społecznych, np. niewolnictwo, Holokaust, HIV/AIDS, narkotyki (prezentacje). 6. Kartkówki ze znajomości mapy poszczególnych kontynentów (obiekty fizycznogeograficzne, państwa i stolice).	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: zna podstawowe cechy poszczególnych kontynentów i regionów, zdając sobie sprawę ze zróżnicowania środowiska geograficznego P_W02: wskazuje i objaśnia zależności przyczynowo-skutkowe pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego i ich wpływ na aktywność społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach świata P_U01: posiada umiejętność stosowania pojęć i zasad regionalizacji podczas interpretowania interakcji „środowisko przyrodnicze – człowiek” zachodzących we współczesnym świecie na przykładzie wybranych regionów świata P_U02: poprawnie selekcjonuje materiały tematyczne z interdyscyplinarnej literatury i atlasów w charakterystyce wybranych regionów świata P_K01: jest otwarty na stosowanie różnych sposobów pozyskiwania, przetwarzania i prezentacji informacji o przestrzeni geograficznej wybranych regionów świata	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W02, K_W05 K_W01, K_W04 K_U03, K_U05 K_U01, K_U10 K_K01, K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>)	

	Literatura obowiązkowa: • Makowski J., 2004, <i>Geografia fizyczna świata</i>, PWN, Warszawa. • Makowski J. (red.), 2006, <i>Geografia regionalna świata. Wielkie regiony</i>, PWN, Warszawa. • Atlasy geograficzne (przynajmniej poziom licealny). Literatura zalecana: • Czeppe Z., Flis J., Mochnecki R., 1968, <i>Geografia fizyczna świata</i>, PWN, Warszawa. • Jelonek A. (red.), 1996–2000, <i>Encyklopedia Geograficzna Świata: Europa, Ameryka Północna, Ameryka Południowa, Azja, Afryka, Australia i Oceania</i>, Wyd. Opress, Kraków. • Mityk J., 1986, <i>Geografia fizyczna części świata</i>, PWN, Warszawa. • Mizerski W., 2004, <i>Geologia regionalna kontynentów</i>, PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny, - opracowanie i przedstawienie prezentacji, - prace pisemne, - kartkówki ze znajomości mapy poszczególnych kontynentów.	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02: ocena pozytywna po otrzymaniu więcej niż 50% maksymalnej liczby punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_K01: sprawozdania pisemne i prezentacje ustne w czasie ćwiczeń, kartkówki ze znajomości mapy poszczególnych kontynentów; ocena pozytywna po otrzymaniu więcej niż 50% maksymalnej liczby punktów, konieczność zaliczenia każdego elementu składowego oceny, skala ocen zastosowana zgodnie z § 31 ust. 1. Regulaminu studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	36 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie ćwiczeń: 12 godz. - napisanie sprawozdań z ćwiczeń: 12 godz. - czytanie literatury: 20 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń i egzaminu: 20 godz.	64 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

ĆWICZENIA TERENOWE – KARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE – KARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA / FIELD WORK – CARTOGRAPHY AND TOPOGRAPHY	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 40 godz. Metody kształcenia: mini wykład, demonstracja, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia praktyczne, projekt grupowy	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Dorota Borowicz-Mińska, dr inż.; dr Waldemar Spallek, dr; Małgorzata Wieczorek, dr; Małgorzata Świerczyńska-Chłaściak, mgr; Matylda Witek, mgr inż.	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z kartografii, geodezji i topografii.	
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie z metodami pracy terenowej związanymi z pozyskiwaniem danych referencyjnych o topografii (zdjęcie sytuacyjno-wysokościowe terenu), w tym technikami pomiarów geodezyjnych (tachymetria i niwelacja) i satelitarnych oraz formami przedstawiania wyników pomiarów.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia: 1. Zapoznanie z instrumentami geodezyjnymi do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych. 2. Pomiar sytuacyjno-wysokościowy terenu z wykorzystaniem technik i instrumentów geodezyjnych (tachymetria), opracowanie wyników w formie mapy. 3. Pomiar ciągu niwelacyjnego i opracowanie wyników pomiaru. 4. Wyznaczanie pozycji	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe zasady prowadzenia obserwacji w środowisku	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W12, K_W13

	geograficznym. P_W02: Zna podstawowe techniki i narzędzia pomiarowe wykorzystywane w kartowaniu terenowym. P_U01: Umie zaplanować i przeprowadzić pomiary i obserwacje terenowe. P_U02: Potrafi przygotować opracowanie przedstawiające i syntetyzujące wyniki pomiarów terenowych. P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć w terenie. P_K02: Planuje działania indywidualne i grupowe, odpowiednio je hierarchizując. P_K03: Rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy i zwiększania kompetencji zawodowych.	K_W12, K_W13 K_U03, K_U04 K_U01, K_U10 K_K01, K_K03 K_K01, K_K05 K_K07												
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Przewłocki S., 2017, Geomatyka , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Paślowski J. (red.), Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: przygotowanie i zrealizowanie projektów grupowych, sprawdzian pisemny lub ustny weryfikujący opanowanie wiedzy i umiejętności praktycznych													
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: ćwiczenia: P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_K01, P_K02, P_K03: zaangażowanie w pracę terenową, grupowe opracowania pisemne i kartograficzne; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><tr><td>forma działań studenta</td><td>liczba godzin na realizację działań</td></tr><tr><td>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia terenowe: 40 godz. (5 dni)</td><td>40 godz.</td></tr><tr><td>Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 1 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 1 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 2 godz.</td><td>10 godz.</td></tr><tr><td>Suma godzin</td><td>50 godz.</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS</td><td>2 ECTS</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia terenowe: 40 godz. (5 dni)	40 godz.	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 1 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 1 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 2 godz.	10 godz.	Suma godzin	50 godz.	Liczba punktów ECTS	2 ECTS
Nakład pracy studenta														
forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań													
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia terenowe: 40 godz. (5 dni)	40 godz.													
Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 1 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 1 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 2 godz.	10 godz.													
Suma godzin	50 godz.													
Liczba punktów ECTS	2 ECTS													

ĆWICZENIA TERENOWE – HYDROLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE – HYDROLOGIA / FIELD WORK - HYDROLOGY	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 40 godz . Metody kształcenia: studium metodyczne, mini wykład	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Łukasz Stachnik, dr; Piotr Owczarek, dr hab. prof. UWr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z hydrologii, kartografii, gleboznawstwa i geografii Śląska	
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie geografa z terenowymi metodami stosowanymi w hydrologii, w tym pomiar i obliczenie przepływu, wyznaczenie krzywej konsumpcyjnej, kartowanie hydrologiczne, i obserwacja zjawisk hydrologicznych	
14.	Treści programowe Ćwiczenia: 1. Kartowanie hydrologiczne zlewni, rozpoznanie zróżnicowanych wpływów wód podziemnych, umiejętność zaznaczenia na mapie topograficznej wpływów. 2. Pomiar infiltracji w różnych warunkach hydrogeologicznych. 3. Pomiar przepływu i wyznaczenie krzywej konsumpcyjnej. 4. Analiza uzyskanych danych hydrologicznych przy wykorzystaniu pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, pokrywa glebowa, warunki meteorologiczne itp.) 5. Prezentacja wyników przez zespoły badawcze realizujące ćwiczenia.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe zasady prowadzenia obserwacji hydrologicznych w środowisku geograficznym	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W12, K_W13

	P_W02: Zna narzędzia i metody pomiarów hydrologicznych i kartowania hydrologicznego w pracy terenowej P_W03: Wyjaśnia podstawowe związki między zjawiskami przyrodniczymi w kontekście hydrologii P_U01: Umie zaplanować i przeprowadzić proste badania, pomiary i obserwacje terenowe z zakresu hydrologii P_U02: Potrafi przygotować opracowanie przedstawiające i syntezujące wyniki z zakresu hydrologii P_U03: Umie nazwać i interpretować związki pomiędzy hydrosferą i innymi komponentami środowiska przyrodniczego P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo w czasie zajęć P_K02: Hierarchizuje zadania grupowe i indywidualna w czasie prowadzenia badań z hydrologii P_K03: Rozumie potrzebę pogłębiania i krytycznego podejścia do zdobywanej wiedzy z zakresu hydrologii P_K04: Rozumie potrzebę zwiększania kompetencji zawodowych z zakresu hydrologii	K_W12, K_W13 K_W01, K_W03 K_U03, K_U04 K_U01, K_U10 K_U05, K_U10 K_K01, K_K03 K_K01, K_K05 K_K07 K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Pociask-Karteczka J (red.): 2006 - Zlewnia - właściwości i procesy. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. • Tarka R.: 1999 - Hydrologia. Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych. Wyd. Ocean, Wrocław. • Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z.: 1993 - Hydrometria. PWN, Warszawa. • Pazdro Z., Kozerski B., 1990, Hydrogeologia ogólna, Wyd. Geol. Literatura zalecana: • Dynowska I., Tłałka A.: 1982 - Hydrografia. PWN, Warszawa. • Soczyńska U. (red.): 1989 - Podstawy hydrologii dynamicznej. Wyd. UW., Warszawa	
17.	Przygotowanie i zrealizowanie projektu grupowego	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Ćwiczenia terenowe: P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02, P_K03, P_K04 zaangażowanie w pracę terenową, indywidualne raporty z wykonanych zadań,	

	grupowe opracowania pisemne i kartograficzne; skala ocen zastosowana zgodnie z § 31 ust. 1. Regulaminu studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 40 godz.	40 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 2 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 1 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 1 godz.	10 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

ĆWICZENIA TERENOWE – METEOROLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE – METEOROLOGIA / FIELD WORK - METEOROLOGY	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Pierwszy	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 40 godz . Metody kształcenia Mini wykład, prezentacja, demonstracja, ćwiczenia praktyczne, zajęcia terenowe, obserwacja, asystowanie	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Mieczysław Sobik, dr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza: znajomość matematyki na poziomie podstawowym wg programów nauczania w liceach lub innych szkołach średnich. Podstawowa wiedza z kartografii oraz astronomicznych podstaw geografii	
13.	Cele przedmiotu Stopniowe budowanie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze. W oparciu o zdobywaną wiedzę teoretyczną kształcenie podstawowych umiejętności ilościowego i jakościowego opisu tych zjawisk i procesów.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe: 1. Zasady prowadzenia obserwacji i pomiarów meteorologicznych. 2. Samodzielne wykonywanie obserwacji i pomiarów meteorologicznych i opracowanie ich wyników. 3. Charakterystyka bieżącej sytuacji synoptycznej podczas ćwiczeń. 4. Bieżące prognozowanie pogody na podstawie danych synoptycznych dostępnych on-line i wyników pomiarów własnych. 5. Analiza jakości powietrza podczas ćwiczeń na podstawie danych z najbliższych stacji monitoringu PIOŚ. 6. Przygotowanie i przedstawienie sprawozdania końcowego z ćwiczeń.	
15.	Zakładane efekty kształcenia	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia

	P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe kategorie pojęciowe oraz poprawnie stosuje właściwą terminologię z zakresu wiedzy o atmosferze. P_W02: Rozumie potrzebę wykorzystania danych pomiarowych do charakterystyki warunków pogodowych. P_W03: W zakresie podstawowym zna zasady klasyfikowania zjawisk i procesów atmosferycznych. P_W04: Dostrzega wpływ pogody na środowisko geograficzne i działalność człowieka oraz wpływ człowieka na atmosferę i jakość powietrza. P_U01: Obserwuje pogodę i potrafi na poziomie podstawowym przetwarzać i analizować dane pomiarowe. P_U02: Zna podstawowe przyrządy meteorologiczne i potrafi wykonywać pomiary przy ich użyciu. P_U03: Wykonuje pod nadzorem prowadzącego podstawową analizę sytuacji synoptycznej korzystając z dostępnych on-line materiałów, które potrafi dobrać i interpretować. P_K01: Posiada umiejętność pracy samodzielnej oraz w zespole.	K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W10 K_W01, K_W02, K_W03, K_W01, K_W02, K_W03 K_U01, K_U02, K_U05 K_U05, K_U06 K_U01, K_U02, K_U05, K_U06 K_K01, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Instrukcja dla stacji meteorologicznych • Międzynarodowy atlas chmur Literatura zalecana: • Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000, Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - przedstawienie prezentacji, - opracowanie raportu z zajęć terenowych, - analiza opracowanej przez studenta dokumentacji praktyki, - obserwacja działań studenta, - obecność i aktywny udział w zajęciach	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Ćwiczenia terenowe: zaliczenie na podstawie bieżącego zaangażowania studenta w realizację programu ćwiczeń (50%) oraz przedstawionego sprawozdania końcowego (50%). Skala ocen zgodna z Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Wrocławskim Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	

19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykonywanie obserwacji i opracowanie wyników: 32 godz. - przygotowanie sprawozdania końcowego: 8 godz.	40 godz.
	Praca własna studenta: przygotowanie merytoryczne do ćwiczeń (w tym czytanie literatury): 10 godz.	10 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

SEMESTR III

SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 1

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 1/ GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 1
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie) I stopień
8.	Rok studiów (jeśli obowiązuje) Drugi
9.	Semestr (zimowy lub letni) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Ćwiczenia: 30 godz. Wykład: wykład Ćwiczenia: indywidualne rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, demonstracja, mini wykład
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Mariusz Szymanowski, dr hab. prof. UW.; Małgorzata Wieczorek, dr;
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z kartografii, technologii informacyjnych, kartografii tematycznej
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy i praktycznej umiejętności przeprowadzania podstawowych operacji przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych za pomocą programów GIS oraz zastosowania GIS do rozwiązywania problemów związanych z przestrzenią geograficzną.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Wstęp do systemów informacji geograficznej (GIS) – definicja, zakres, podstawowe pojęcia, historia, literatura przedmiotu. Oprogramowanie GIS. Pakiet ESRI ArcGIS. 2. Podstawy geodezyjne i kartograficzne GIS: układ odniesienia, układy współrzędnych geograficznych i płaskich, rejestracja obrazów, transformacja. Odzworowania kartograficzne w systemach GIS. 3. Modele środowiska geograficznego. Modele danych w GIS: model wektorowy, model rastrowy, model TIN. Konwersja danych w GIS. Pliki oprogramowania GIS. 4. Źródła danych GIS. Infrastruktura danych przestrzennych. Dyrektywa INSPIRE. Dane geoprzestrzenne dla Polski. 5. Wprowadzenie do analizy przestrzennej w środowisku GIS. 6. Podstawy analiz na obiektach wektorowych: zapytania i selekcja atrybutowa,

	obliczenia bazujące na geometrii obiektów, sumaryzacja, łączenie tabel, selekcja na podstawie relacji przestrzennych, ekstrakcja, buforowanie, nakładanie warstw, generalizacja. 7. Podstawy analiz danych rastrowych: reklasyfikacja, algebra map, interpolacja przestrzenna. 8. Numeryczne modele terenu i ich pochodne. 9. Automatyzacja przetwarzania w GIS: podstawy modelowania i programowania. Ćwiczenia: 1. Wprowadzenie do systemu ArcGIS. Zarządzanie i przeglądanie danych w aplikacji ArcCatalog. Praca z warstwami i wizualizacja danych w aplikacji Arc Map. 2. Wprowadzanie danych przestrzennych do systemu ArcGIS z różnych źródeł. Praca w oparciu o dane z zewnętrznych serwisów (np. WMS, WFS). 3. Odwzorowania i układy współrzędnych w GIS. Transformacja układów „w locie”. Zmiany odwzorowania danych wektorowych. Georejestracja danych rastrowych w oparciu o zarejestrowane dane wektorowe. 4. Tworzenie danych przestrzennych i mapy cyfrowej: rejestracja i rektyfikacja skanu mapy, wektoryzacja punktów, polilinii i poligonów, atrybutowanie danych wektorowych, wizualizacja danych, kompozycja cyfrowego dokumentu mapowego, eksport mapy do formatów graficznych. 5. Obliczenia geometrii danych wektorowych, statystyki, sumaryzacja, kalkulator pól tabeli atrybutowej. Wizualizacja danych - kartogram. 6. Podstawowe funkcje analizy wektorowej: zapytania i selekcja atrybutowa, selekcja na podstawie relacji przestrzennych, ekstrakcja, buforowanie, nakładanie warstw. Prosta, wieloetapowa analiza wektorowa. 7. Numeryczny model terenu. Pierwotne atrybuty numerycznego modelu terenu: poziomice, cieniowanie, nachylenie, ekspozycja. Reklasyfikacja modelu rastrowego. 8. Wieloetapowa analiza przestrzenna z wykorzystaniem wektorowych i rastrowych modeli danych.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna pojęcia, założenia, przeznaczenie, podstawowe metody pracy i techniki analityczne systemów informacji geograficznej P_W02: Zna podstawowe koncepcje metodologiczne pracy w GIS: georeferencję (odwzorowania, układy współrzędnych), pracę na warstwach danych, atrybuty danych, zmienność skali P_U01: Potrafi na poziomie podstawowym samodzielnie pracować w oprogramowaniu ArcGIS P_U02: Potrafi samodzielnie wykonać mapę cyfrową z zachowaniem kartograficznych zasad prezentacji danych przestrzennych P_U03: Potrafi wykonać proste, wieloetapowe analizy z wykorzystaniem różnych modeli danych GIS oraz interpretować ich rezultaty	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W11 K_W11 K_U10 K_U08, K_U09 K_U10, K_U09

	P_K01: Ma świadomość szybkiego postępu następującego w obrębie GIS i rozumie konieczność śledzenia zmian zachodzących w dyscyplinie w celu ich optymalnego wykorzystania w badaniach środowiska geograficznego	K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS – Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007: GIS – Obszary zastosowań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Urbański J., 2008: GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. Literatura zalecana: - Litwin L., Myrda G., 2005: Systemy Informacji Geograficznej – zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS, Wydawnictwo HELION, Gliwice. - Felcenloben D., 2011: Geoinformacja – wprowadzenie do systemów organizacji danych i wiedzy, Wydawnictwo Gall, Katowice. - Zwoliński Z. (red), 2009: GIS – platforma integracyjna geografii, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny Ćwiczenia: dwa kolokwia, obejmujące realizację zadań laboratoryjnych, stanowiące bieżącą weryfikację opanowania zrealizowanych treści kształcenia i osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02: egzamin pisemny, obejmujący pytania zamknięte (test wielokrotnego wyboru) i otwarte; ocena pozytywna po otrzymaniu co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: Ocena końcowa z ćwiczeń na podstawie sumy punktów uzyskanych z dwóch kolokwii (po 50 pkt. do zdobycia na każdym); ocena pozytywna po uzyskaniu powyżej 50 pkt. w sumie; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 40%, ćwiczenia 60%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 30 godz.	54 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie do ćwiczeń: 35 godz. - opracowanie danych, zadań: 15 godz. - czytanie wskazanej literatury: 11 godz. - przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	96 godz.

	ćwiczeń: 35 godz.	
	Suma godzin	150 godz.
	Liczba punktów ECTS	6 ECTS

GEOMORFOLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOMORFOLOGIA / GEOMORPHOLOGY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 26 godz. Ćwiczenia: 20 godz. Metody kształcenia: Wykład: wykład Ćwiczenia: mini-wykład, prezentacja, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, rozwiązywanie zadań z komentowaniem
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Piotr Migoń, prof. dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geologii
13.	Cele przedmiotu Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych zagadnień z zakresu geomorfologii ogólnej, w podziale na grupy procesów powierzchniowych i z uwzględnieniem powstających w ich wyniku zespołów form. Wykład zapoznaje także z zakresem tematycznym i metodami badań w geomorfologii. Podczas ćwiczeń nabywane są praktyczne umiejętności rozpoznawania form rzeźby, analizy związków między nimi, uwarunkowań ich powstawania i graficznego przedstawiania tych związków i zależności.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Geomorfologia – zakres, przedmiot zainteresowania, metody badawcze 2. Procesy wietrzeniowe i ich znaczenie dla rozwoju rzeźby 3. Procesy stokowe – grawitacyjne ruchy masowe i erozja wodna na stoku 4. Geomorfologia fluwialna i rozwój rzeźby fluwialno-denudacyjnej 6. Formy i procesy krasowe 7. Rzeźbotwórcza rola lodowców i lądolodów 8. Formy i procesy eoliczne 9. Geomorfologia wybrzeży 10. Wybrane strefy morfoklimatyczne świata

	Ćwiczenia: 1. Procesy wietrzeniowe 2. Procesy stokowe 3. Relacje budowa geologiczna – rzeźba terenu 4. Rzeźba glacialna na obszarach górskich i nizinnych 5. Formy rzeźby fluwialnej i litoralnej	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna i rozumie podstawowe kategorie procesów rzeźbotwórczych oraz ich uwarunkowania P_W02: Nazywa i tłumaczy genezę podstawowych form rzeźby różnego rzędu i w różnych środowiskach P_W03: Rozumie praktyczny wymiar geomorfologii i wskazuje jej zastosowania P_U01: Rozpoznaje podstawowe formy rzeźby na mapach i na podstawie innych źródeł informacji P_U02: Umie określić związki procesów i form rzeźby z budową geologiczną P_U03: Interpretuje dane o formach i procesach oraz przedstawia graficznie zależności w systemie geomorfologicznym P_K01: Pracuje w małych zespołach ustanowionych do rozwiązania zadań szczegółowych, jako lider lub wykonawca P_K02: Rozumie potrzebę pogłębiania swojej wiedzy i podnoszenia kompetencji	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02, K_W05, K_W07 K_W03, K_W06, K_W07 K_W01, K_W04 K_U01, K_U03 K_U01, K_U09, K_U10 K_U05, K_U09, K_U10 K_K01, K_K02 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Migoń P., 2006 (i późniejsze wydania): Geomorfologia. PWN, Warszawa. • Klimaszewski M., 1981: Geomorfologia. PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Witt A., Borówka R. K., 1997, Rzeźba powierzchni Ziemi, Kurpisz s.c., Poznań. • Allen P. A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, Warszawa. • Starkel L., Kotarba A., Kostrzewski A., Krzemień K. (red.), 2008, Współczesne przemiany rzeźby Polski, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny Ćwiczenia: sprawdzian pisemny, udział w dyskusji i praca pisemna	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: P_W01, P_W02, P_W03, P_K02: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte,	

	ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: prace i zadania pisemne kontrolowane na bieżąco, - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy oceny i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład – 66,(6)%, ćwiczenia – 33,(4)%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 26 godz. - ćwiczenia: 20 godz.	46 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 8 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji: 12 godz. - czytanie wskazanej literatury: 10 godz. - przygotowanie do egzaminu: 24 godz.	54 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

KLIMATOLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim KLIMATOLOGIA / CLIMATOLOGY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godz. Ćwiczenia: 15 godz. Metody kształcenia: Wykład interaktywny, prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań z komentowaniem, ćwiczenia praktyczne, projekt indywidualny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Marek Błaś, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z astronomii i meteorologii
13.	Cele przedmiotu Poszerzanie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie klimatologii, uwarunkowań i przebiegu procesów atmosferycznych przekładających się na warunki klimatyczne danego miejsca. Objaśnienie funkcjonowania systemu klimatycznego oraz poznanie charakterystyki stref klimatycznych świata. Kształtowanie umiejętności opracowania i interpretacji danych klimatycznych.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Cechy pogody cyklonalnej i antycyklonalnej. 2. Globalna cyrkulacja atmosferyczna – stałe i sezonowe układy baryczne, ich rozmieszczenie oraz sezonowe przesunięcia. 3. Cyklony tropikalne, strefowość cyrkulacji atmosferycznej, cyrkulacja astrefowa, monsuny zwrotnikowe i pozazwrotnikowe, rola cyrkulacji ogólnej w międzystrefowej wymianie ciepła. 4. Masy atmosferyczne – rodzaje, obszary źródłowe, cechy, transformacja. 5. Klasyfikacje klimatu oraz strefy klimatyczne świata, zasady klasyfikacji wg Alisowa oraz Koppena, rozmieszczenie stref klimatycznych na świecie oraz ich charakterystyka. 6. Klimat lokalny - geneza i przejawy występowania, procesy atmosferyczne w

	skali mezo- i topoklimatycznej, klimat gór, klimat wybrzeży, klimat miasta i klimat lasu. 7. Klimat Polski – uwarunkowania geograficzne i cyrkulacyjne, charakterystyka cech radiacyjnych, termicznych, barycznych, anemologicznych i higrycznych, regionalizacja klimatyczna. 8. Zmiany klimatu od skali geologicznej do sytuacji współczesnej, wpływ działalności człowieka na klimat, anomalie klimatyczne, oscylacje (ENSO, NAO, AO, Maddena-Juliana i inne) 9. Test – zaliczenie. Ćwiczenia: 1. Przebieg wybranych elementów meteorologicznych w warunkach pogody cyklonalnej i antycyklonalnej. 2. Wyznaczanie stałych i sezonowych układów barycznych, oznaczanie rodzajów mas powietrznych, kalendarze cyrkulacyjne. 3. Klimatotwórcza rola pokrycia terenu. 4. Określanie typu klimatu wg Alisowa oraz Koppena dla wybranych stacji, korzystanie i przygotowywanie klimatodiagramów. 5. Przyczyny zróżnicowania przestrzennego warunków klimatycznych - skala lokalna. 6. Charakterystyka klimatyczna obszaru reprezentowanego przez wybraną stację synoptyczną, wyznaczanie podstawowych charakterystyk klimatyczno-statystycznych na podstawie jednorocznych codziennych danych źródłowych, graficzna prezentacja danych. 7. Kolokwium zaliczeniowe.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna ogólne zasady funkcjonowania systemu klimatycznego. P_W02: Rozumie przyczyny zmienności warunków atmosferycznych w przebiegu dobowym oraz rocznym. P_U01: Charakteryzuje zależności występujące pomiędzy warunkami synoptycznymi a przebiegiem podstawowych elementów meteorologicznych. P_U02: Potrafi opisać warunki klimatyczne wybranego miejsca na podstawie serii danych meteorologicznych. P_K01: Organizuje pracę w zespole. Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo i zdrowie swoje oraz innych w odniesieniu do zagrożeń związanych z pogodą.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W03, K_W06 K_W01, K_W02, K_W03, K_W10 K_U01, K_U03, K_U04 K_U01, K_U02, K_U05, K_U06 K_K01, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000: Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, PWN, Warszawa. - Kożuchowski K., 2005: Meteorologia i klimatologia, PWN, Warszawa. - Yoshino M.M., 1975: Climate in a small area: An introduction to local meteorology. Tokyo: University of Tokyo Press.	

	- Niedźwiedź T., 2003: Słownik meteorologiczny, IMGW, Warszawa. Literatura zalecana: - Martyn D., 1995: Klimaty kuli ziemskiej, PWN Warszawa. - Paszyński J., Niedźwiedź T., 1999: Klimat, [w:] Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze, PWN, Warszawa, ss. 296-355. - Strony internetowe: www.weatheronline.pl, www.wetterzentrale.deprzemiany rzeźby Polski, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - kolokwium zaliczeniowe z wykładu (pisemne), - pisemna praca indywidualna, - opracowanie studium przypadku, - obecność i aktywny udział w zajęciach, - wykonuje poprawnie obliczenia/przekształcenia/operacje w typowych zadaniach, prezentując opracowane zagadnienie wypowiada się komunikatywnie.	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_K01: kolokwium zaliczeniowe, opracowania pisemne oraz prezentacja dotycząca charakterystyki klimatycznej dla wybranej stacji - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Przy ustalaniu oceny końcowej wyniki z zaliczenia wykładu i ćwiczeń są równorzędne. Elementy oceny i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład – 50%, ćwiczenia – 50%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 15 godz.	39 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 6 godz. - opracowanie wyników: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - napisanie opracowania: 8 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 6 godz.	36 godz.
	Suma godzin	75 godz.
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS

GOSPODARKA PRZESTRZENNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GOSPODARKA PRZESTRZENNA / SPATIAL MANAGEMENT
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godz. Ćwiczenia: 20 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne, dyskusja, projekt indywidualny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia wykład: Stanisław Ciok, prof. dr hab. ćwiczenia: Sławomir Czerwiński, mgr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza ze szkoły średniej w zakresie geografii, umiejętność posługiwania się mapą.
13.	Cele przedmiotu Student poznaje podstawowe zasady gospodarowania przestrzenią i w przestrzeni, zaznajomiony zostaje z przyrodniczymi, społecznymi, ekonomicznymi i prawnymi uwarunkowaniami gospodarki przestrzennej.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Gospodarka przestrzenna – nauka, praktyka - pojęcie, definicje gospodarki przestrzennej, miejsce wśród nauk pokrewnych, zainteresowanie gospodarką przestrzenną, uwarunkowania gospodarki przestrzennej 2. Przestrzeń - pojęcie przestrzeni, cechy przestrzeni, atrybuty przestrzeni, usytuowanie w przestrzeni, podział przestrzeni, percepcja przestrzeni 3. Zakres, struktura i podmioty gospodarki przestrzennej 4. Cele i znaczenie gospodarki przestrzennej. Gospodarka przestrzenią i w przestrzeni - Użytkowanie przestrzeni, rodzaje i formy użytkowania, użytkowanie w różnej skali przestrzennej 5. Renta budowlana i gruntowa 6. Pryncypia zagospodarowania przestrzennego 7. Ład przestrzenny, zagrożenia ładu, konflikty przestrzenne, bariery

	gospodarowania 8. Polityka przestrzenna – pojęcie, podmioty, zasady polityki przestrzennej, instrumenty polityki przestrzennej Ćwiczenia: 1. Nowe przestrzenie społeczno-ekonomiczne – kontekst globalny 2. Region jako kategoria przestrzenno-ekonomiczna 3. Degradacja i odzyskanie przestrzeni. Ekonomiczne aspekty procesów odnowy obszarów zurbanizowanych 4. Inwentaryzacja przestrzeni miejskiej 5. Metropolizacja przestrzeni 6. Infrastruktura publiczna w przestrzeni miasta 7. Przestrzeń akademicka Wrocławia	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: posiada podstawową i usystematyzowaną wiedzę z zakresy przestrzeni, jej cech, atrybutów, podziału, znaczenia dla gospodarki przestrzennej P_W02: zna i rozumie zasady racjonalnego gospodarowania przestrzenią i w przestrzeni, potrafi określić podstawowe pryncypia zagospodarowania przestrzennego P_W03: posiada wiedzę i świadomość negatywnych skutków braku ładu w przestrzeni, istnienia barier i konfliktów przestrzennych P_W04: rozumie konieczność prowadzenia odpowiedniej polityki przestrzennej w celu kształtowania ładu w przestrzeni P_U01: umie samodzielnie wykonać inwentaryzację w terenie P_U02: potrafi dostrzegać, rozpoznawać i opisać sytuacje konfliktowe w gospodarowaniu przestrzenią P_U03: umie czytać plany zagospodarowania przestrzennego w różnej skali przestrzennej P_U04: potrafi opisać w podstawowym zakresie pojęcia rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego i ich znaczenie dla gospodarki przestrzennej P_K01: potrafi zainicjować i poprowadzić pracę zespołową podczas badań terenowych i w zespole opracowującym problem zadany do rozwiązania	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W02, K_W06 K_W04, K_W02 K_W04 K_W03 K_U04, K_U05, K_U08 K_U05, K_U10 K_U09 K_U05 K_K01, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa:	

	• Domański R., 2008, Gospodarka przestrzenna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Karwińska A., 2008, Gospodarka przestrzenna. Uwarunkowania społeczno-kulturowe, PWN, Warszawa. • Parysek J.J., 2006, Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań. Literatura zalecana: • Dziewoński K., 1988, Teoretyczne problemy gospodarki przestrzennej, Biuletyn KPZK z. 138. • Jałowiecki B., Szczepański M.S., 2002, Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa. • Lisowski A., 2003. Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny - pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa), - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego), - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: 4 pytania, każde ocenione w skali 0-5 pkt. Ocena pozytywna po uzyskaniu 50% pkt. Liczba punktów konieczna do otrzymania oceny: • dostatecznej – 10 pkt • dostatecznej plus – 11-12 pkt. • dobry – 13 – 15 pkt. • dobry plus – 16 – 17 pkt • bardzo dobry – 18 – 20 pkt. Ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01: prace i zadania pisemne kontrolowane na bieżąco, - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 20 godz.	44 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 10 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 11 godz. - czytanie wskazanej literatury: 15 godz. - przygotowanie do egzaminu: 20 godz.	56 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

GEOGRAFIA SPOŁECZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA SPOŁECZNA / HUMAN GEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 15 godz. Ćwiczenia: 15 godz. Metody kształcenia: Wykład: wykład Ćwiczenia: mini-wykład, ćwiczenia praktyczne, dyskusja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Stanisława Górecka, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza ze szkoły średniej w zakresie geografii, umiejętność posługiwania się mapą
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy o procesach społecznych zachodzących we współczesnym świecie, ich zróżnicowaniu przestrzennym oraz powiązaniach ze środowiskiem przyrodniczym i społeczno-ekonomicznym. Wykształcenie umiejętności korzystania z różnorodnych źródeł danych statystycznych oraz rozpoznawania, definiowania i interpretowania procesów i struktur społecznych. Przyswojenie podstawowych parametrów i mierników oraz opanowanie metod analizy zjawisk społecznych.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Przedmiot badań geografii społecznej i jej miejsce w systemie nauk geograficznych. Podstawowe pojęcia i koncepcje teoretyczno-metodologiczne. 2. Znaczenie przestrzeni w wyjaśnianiu zjawisk społecznych. Postrzeganie, preferencje i zachowania człowieka w przestrzeni. 3. Poziom i jakość życia, jego składniki, metody pomiaru oraz terytorialne nierówności. 4. Pojęcie ubóstwa i jego podstawowe mierniki. Zróżnicowanie przestrzenne ubóstwa w Polsce i na świecie. 5. Nierówności i wykluczenie społeczne, segregacja społeczna w przestrzeni

	miasta. Zjawiska patologii społecznej. 6. Aktywność ekonomiczna i struktury społeczno-zawodowe ludności. 7. Wybrane problemy społeczne współczesnego świata (choroby cywilizacyjne, niepełnosprawność, migracje nielegalne i uchodźstwo). Ćwiczenia: 1. Źródła danych statystycznych z zakresu geografii społecznej. Struktura i zawartość baz danych, pozyskiwanie danych. 2. Nierównomierność w przestrzennym rozmieszczeniu ludności - analiza zjawiska w oparciu o miary rozmieszczenia. 3. Analiza zróżnicowania poziomu i jakości życia w oparciu o wybrane mierniki. 4. Przestrzenne zróżnicowania poziomu ubóstwa i nierówności społecznych na świecie. 5. Aktywność ekonomiczna ludności i poziom bezrobocia według wybranych cech demograficznych i społecznych. 6. Analiza wybranych problemów społecznych w Polsce i na świecie.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Student zna podstawowe pojęcia, mierniki i metody analizy zjawisk społecznych oraz bazy danych z zakresu geografii społecznej. P_W02: Rozumie znaczenie przestrzeni w wyjaśnianiu różnych zjawisk i procesów społecznych oraz wpływ relacji społecznych na kształtowanie przestrzeni. P_W03: Zna kluczowe procesy i problemy społeczne we współczesnym świecie. P_W04: Rozróżnia zależności pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-ekonomicznymi a procesami i strukturami społecznymi. P_U01: Pozyskuje odpowiednie dane oraz stosuje właściwe mierniki i metody do analizy procesów i struktur społecznych. P_U02: W oparciu o analizę danych statystycznych dokonuje interpretacji i oceny struktur, zjawisk i procesów społecznych. P_U03: Potrafi wypowiadać się na tematy kluczowych problemów społecznych współczesnego świata i Polski. P_K01: Inicjuje i organizuje pracę w grupie. P_K02: Wykazuje gotowość do odpowiedzialnego stosowania swojej wiedzy i umiejętności w życiu prywatnym, zawodowym i publicznym.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W06, K_W10 K_W01, K_W08 K_W03, K_W05 K_W01 K_U01, K_U02, K_U05 K_U06 K_K01 K_K05

16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Jędrzejczyk D., 2001, Wprowadzenie do geografii humanistycznej, WGiSR UW, Warszawa. • Lisowski A., 1990, Wstęp do geografii społecznej, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa • Węclawowicz G., 2002, Przestrzeń i społeczeństwo współczesnej Polski, PWN, Warszawa. • Węclawowicz G., 2003, Geografia społeczna miast, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Czerny M., 2005 Globalizacja a rozwój. Wybrane zagadnienia geografii społeczno-gospodarczej świata. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. • Okólski M., 2004, Demografia zmiany społecznej, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa. • Jałowicki B., 2010, Społeczne wytwarzanie przestrzeni, Scholar, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny Ćwiczenia: - praca pisemna (indywidualna lub grupowa), - przygotowanie i przedstawienie projektu (indywidualnego lub grupowego),	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: egzamin pisemny, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: pozytywna ocena z pracy pisemnej i prezentacji - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład - 60%, ćwiczenia - 40%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 15 godz. - ćwiczenia: 15 godz.	30 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 13 godz. - opracowanie wyników: 12 godz. - czytanie wskazanej literatury: 30 godz. - przygotowanie do egzaminu: 15 godz.	70 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS

GLEBOZNAWSTWO

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GLEBOZNAWSTWO / SOIL SCIENCE
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24 godz. Laboratorium: 12 godz. Metody kształcenia: Wykład: Wykład interaktywny, prezentacja Laboratorium: ćwiczenia laboratoryjne, projekt indywidualny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Bartosz Korabiewski, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowo wiedza z zakresu geografii fizycznej i ochrony środowiska
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat czynników prowadzących do rozwoju pokrywy glebowej, oraz roli gleby w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Zapoznanie z podstawowymi właściwościami fizycznymi i fizykochemicznymi gleb. Ukazanie relacji między procesami glebotwórczymi a morfologią, geologią, szatą roślinną i klimatem. Poznanie związków gleboznawstwa z innymi dziedzinami nauk przyrodniczych. Kształcenie umiejętności wnioskowania o zachodzących w glebie procesach. Zaznajomienie z podstawową metodyką laboratoryjnych badań gleboznawczych i interpretacją wyników.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Gleba w ekosystemie, gleboznawstwo wśród innych nauk. 2. Czynniki glebotwórcze. 3. Skład granulometryczny i mineralogiczny – klasyfikacje, charakterystyka, wpływ na wybrane właściwości. 4. Właściwości fizyczne gleb (podstawowe i funkcjonalne). 5. Skład chemiczny gleb (makro- i mikroelementy). 6. Sorpcja glebowa. 7. Odczyn gleb - kwasowość, buforowość.

	8. Substancja organiczna w glebie - podział, właściwości i znaczenie. 9. Zasobność, żyzność i urodzajność gleb. Degradacja gleb. 10. Klasyfikacje gleb według różnych kryteriów. 11. Morfologia profilu glebowego. 12. Przegląd systematyki gleb Polski. Laboratorium: 1. Skład granulometryczny gleb - klasyfikacje, oznaczanie składu granulometrycznego metodą organoleptyczną, sitową i dyfrakcji laserowej. 2. Badania pH-metryczne gleb. 3. Oznaczanie węglanu wapnia metodą Scheiblera. 4. Oznaczanie węgla organicznego w glebie metodą Tiurina. 5. Morfologia profilu glebowego. 6. Kartografia gleb. Wykonanie mapy glebowo-genetycznej.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna czynniki i procesy glebotwórcze, rozumie ich rolę w kształtowaniu profilu glebowego P_W02: Zna składniki gleby, podstawowe właściwości i metody ich oznaczania P_W03: Zna podstawy klasyfikacji gleb wykonywanych według różnych kryteriów P_U01: Wykonuje wybrane laboratoryjne oznaczenia podstawowych właściwości gleb P_U02: Interpretuje dane laboratoryjne i opisowe, prezentuje wyniki analiz P_K01: Współpracuje z zespołem, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02, K_W06, K_W07 K_W01, K_W02, K_W12 K_W07, K_W09, K_W12 K_U03, K_U04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Mocek A. (red.), 2015; Gleboznawstwo, PWN Warszawa, s. 571 - Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z., 2004; Badania ekologiczno-gleboznawcze, PWN, Warszawa - Hillel D., 2012; Gleba w środowisku, PWN, Warszawa Literatura zalecana: - Korabiewski B., 2016; Ćwiczenia laboratoryjne z gleboznawstwa (skrypt do ćwiczeń w formie elektronicznej) www.zgf.uni.wroc.pl - Bednarek R., Prusinkiewicz Z. 1999; Geografia gleb, PWN, Warszawa - Kabata-Pendias A., Pendias H. 1999; Biogeochemia pierwiastków śladowych, PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Wykład: - zaliczenie ustne (kolokwium) Laboratorium: - wykonywanie analiz laboratoryjnych (praca w podgrupach), - pisemne kolokwia zaliczeniowe, - projekt opracowanie kartograficzne i odpowiedź ustna (praca indywidualna)	

18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: zaliczenie na ocenę w formie ustnej P_W01, P_W02, P_W03: losowane zestawy składające się z 5 pytań. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia wykładu jest pozytywna ocena z części laboratoryjnej. Laboratorium: zaliczenie na ocenę. Ocena końcowa – średnia arytmetyczna ocen cząstkowych za: wykonywanie analiz laboratoryjnych na ocenę (P_U01, P_K01), zaliczenie pisemne na ocenę treści ćwiczeń - 2 sprawdziany (P_W02, P_U02), wykonanie na ocenę mapy glebowej (2 oceny: za formę i treść) (P_W02, P_W03, P_U02). Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z kolokwiów i części kartograficznej. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW r. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50 %, laboratorium 50 %	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - laboratorium: 12 godz.	36 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 8 godz. - opracowanie wyników i raport z badań laboratoryjnych: 14 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia z laboratorium i wykładu: 12 godz.	39 godz.
	Suma godzin	75 godz.
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS

OCHRONA ŚRODOWISKA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim OCHRONA ŚRODOWISKA / ENVIRONMENTAL PROTECTION
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 20 godz . Metody kształcenia: wykład, wykład interaktywny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Alicja Krzezińska, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Brak
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i problemami dotyczącymi degradacji, zanieczyszczeń i ochrony powietrza atmosferycznego, litosfery, środowiska wodnego i biosfery. Omówienie przyczyn i skutków globalnych, regionalnych i lokalnych zagrożeń i klęsk ekologicznych, jak również strategii działań na rzecz zrównoważonego rozwoju. Zapoznanie z systemem zarządzania środowiskowego oraz omówienie problemów ochrony przyrody w Polsce, UE i na świecie.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Podstawowe pojęcia i definicje. Środowisko jako złożony system, zasoby przyrodnicze, a antropopresja. Rozwój idei ochrony przyrody i ochrony środowiska w ujęciu historycznym. 2. Prawne aspekty ochrony i kształtowania środowiska. Polityka ekologiczna państwa. 3. Światowe i europejskie organizacje oraz formy ochrony przyrody, problemy ochrony i kształtowania środowiska w różnych obszarach świata. 4. Główne problemy zagrożeń i degradacji środowiska wodnego. 5. Ochrona litosfery. Rekultywacja gleb. Gospodarowanie odpadami. 6. Wpływ poszczególnych działów gospodarki na środowisko. 7. Ekosystem globalny. Rola ekosystemów w utrzymaniu stabilności ekologicznej i bioróżnorodności na Ziemi. Rola lasów w biosferze (bioróżnorodność leśna), przyczyny i skutki niszczenia lasów na Ziemi.

	8. Zmiany klimatu – przyczyny i zagrożenia. 9. Formy ochrony przyrody w Polsce i na świecie. 10. Struktura monitoringu w Polsce i Unii Europejskiej. 11. Międzynarodowa współpraca w ochronie środowiska.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Rozumie podstawowe problemy środowiskowe oraz zjawiska zachodzące w środowisku pod wpływem antropopresji. P_W02: Zna formy ochrony przyrody, rozumie potrzebę ochrony gatunkowej i siedliskowej w różnej skali. P_W03: Zna systemy monitoringu środowiskowego w Polsce i UE. Rozumie konieczność stałej kontroli i oceny środowiska przyrodniczego. P_K01: Jest świadomy znaczenia ochrony środowiska w skali lokalnej, regionalnej i globalnej oraz potrzeby stałego poszerzania wiedzy w tym zakresie.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W03, K_W04 K_W02, K_W07 K_W04, K_W12 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Czaja S., 1988, Globalne zmiany klimatyczne, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok. • Ochrona środowiska przyrodniczego, 2008, Dobrzański G. (red)., Wyd. Nauk. PWN Warszawa • Pullin A.S., 2005, Biologiczne podstawy ochrony przyrody, PWN, Warszawa. • Symonides E., 2008, Ochrona przyrody, Wyd. UW, Warszawa. Literatura zalecana: • Mannion A.M., 2001, Zmiany środowiska Ziemi. Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. • Manahan S. E. 2006, Toksykologia środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Chełmicki W., 2001, Woda. Zasoby, degradacja i ochrona, PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - kolokwium pisemne	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_K01: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 60% poprawnych odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.	
19.	Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100 %	
	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 20 godz.	20 godz.
	Praca własna studenta, np.:	
	- czytanie wskazanej literatury: 10 godz.	30 godz.

	- przygotowanie do zaliczenia: 20 godz.	
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

SEMESTR IV

SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 2

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 2/ GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie) I stopień	
8.	Rok studiów (jeśli obowiązuje) Drugi	
9.	Semestr (zimowy lub letni) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24 godz. Metody kształcenia ćwiczenia laboratoryjne, projekt indywidualny, mini wykład, prezentacja, demonstracja	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Hanna Ojrzyńska, dr inż.	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu technologii informacyjnych i systemów informacji geograficznej	
13.	Cele przedmiotu Nabycie umiejętności pracy z danymi przestrzennymi, ze szczególnym uwzględnieniem analiz rastrowych, przy wykorzystaniu systemu informacji geograficznej.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia: 1. Analizy sieciowe. 2. Model GRID i TIN; Interpolacja; Konwersja. Podstawy funkcji lokalnych i strefowych w oparciu o dane rastrowe. 3. Podstawowe analizy hydrologiczne – wyznaczanie cieków i zlewni w oparciu o numeryczny model terenu. 4. Podstawy algebry map. 5. Kolokwium. 6. Pochodne numerycznego modelu terenu: krzywizny, wklęsłość/wypukłość, klasyfikacja form rzeźby. 7. Wprowadzenie do wieloetapowych analiz przestrzennych. 8. Wieloetapowa analiza przestrzenna z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi GIS.	
15.	Zakładane efekty kształcenia	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia

	P_W01: Zna podstawowe cechy i polecenia systemu ArcGIS P_W02: Zna ogólnodostępne bazy danych cyfrowych P_U01: Potrafi wykonywać proste operacje na warstwach wektorowych w systemie ArcGIS P_U02: Potrafi wykonywać proste operacje na warstwach rastrowych w systemie ArcGIS P_U03: Potrafi wykorzystać system ArcGIS do przeprowadzenia postępowania lokalizacyjnego wybranego obiektu P_U04: Potrafi korzystać z ogólnodostępnych baz danych cyfrowych P_K01: Ma świadomość potrzeby wykorzystywania systemów informacji geograficznej przez geografów oraz rozumie konieczność samodzielnego pogłębiania wiedzy w tej dziedzinie	K_W11, K_W13 K_W15 K_U01, K_U02, K_U08 K_U01, K_U02, K_U08 K_U08, K_U10 K_U01 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Longley D.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. - Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007: GIS – Obszary zastosowań, PWN, Warszawa. - Urbański J., 2008: GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. Literatura zalecana: - Clarke K.C., 2001: Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, New York. - Litwin L., Myrda G., 2005: Systemy Informacji Geograficznej – zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS, Wydawnictwo HELION, Gliwice. - Felcenloben D., 2011: Geoinformacja – wprowadzenie do systemów organizacji danych i wiedzy, Wydawnictwo Gall, Katowice.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - sprawdzian pisemny - opracowanie projektu indywidualnego	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: ćwiczenia: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01: ocena zadania projektowego (50%), sprawdzian pisemny (50%); skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 24 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 10 godz.	26 godz.

	- opracowanie wyników: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 4 godz. - przygotowanie do egzaminu: 6 godz.	
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

PODSTAWY EKONOMII

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PODSTAWY EKONOMII / BASIS OF ECONOMICS
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład, wykład interaktywny, prezentacja Ćwiczenia: mini wykład, indywidualne / grupowe rozwiązywanie zadań/problemów, prezentacja, dyskusja, projekt indywidualny lub grupowy
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Sylwia Dołzbłasz, dr hab. (wykład i ćwiczenia); Sławomir Czerwiński, mgr (ćwiczenia)
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii ekonomicznej
13.	Cele przedmiotu Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami i teoriami mikroekonomii i makroekonomii oraz z zasadami funkcjonowania rynku i jego uczestników.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Przedmiot i podstawowe pojęcia ekonomii. Zarys historii myśli ekonomicznej; 2. Rynek - definicja, rodzaje. Przedsiębiorstwo jako podmiot rynkowy; Gospodarstwo domowe jako podmiot rynkowy. 3. Popyt i czynniki go determinujące, podaż i czynniki ją determinujące. 4. Budżet państwa i polityka fiskalna; Sektor publiczny w gospodarce rynkowej. 5. Pieniądz i polityka monetarna; Inflacja - definicja, rodzaje, skutki i metody przeciwdziałania. 6. Bezrobocie - rodzaje, aktywna i pasywna polityka przeciwdziałania bezrobociu). 7. Wzrost i rozwój gospodarczy; Wymiana gospodarcza z zagranicą; Problemy międzynarodowej integracji gospodarczej. Ćwiczenia:

	1. Problem rzadkości zasobów a potrzeby. Rynek i sposób jego funkcjonowania; popyt, podaż. 2. Miary efektów działalności gospodarczej, PKB, dochód narodowy, dochody osobiste i dochody do dyspozycji. Wady i ograniczenia PKB. Inne sposoby pomiaru dobrobytu/jakości życia. 3. Budżet, podatki i ich rodzaje, wydatki budżetowe. Przepływ pieniądza, banki, inflacja (pojęcie, pomiar, rodzaje). 4. Analiza zjawiska bezrobocia - rodzaje, pomiar, klasyfikacje. 5. Mierniki przedsiębiorczości; podstawowe zasady prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje terminy z zakresu ekonomii. Student posiada wiedzę na temat najważniejszych kategorii mikro- i makroekonomicznych oraz relacji jakie między nimi występują. P_W02: Rozumie specyfikę zachowania firm, gospodarstw domowych i instytucji publicznych w systemie gospodarczym danego kraju. P_W03: Rozróżnia podstawowe procesy ekonomiczne, wymienia ich uwarunkowania i skutki. P_U01: Potrafi pozyskać, uporządkować i porównać dane oraz informacje z zakresu ekonomii. P_U02: Student interpretuje i dokonuje syntezy otrzymanych danych, sporządza analizę. Potrafi analizować podstawowe zjawiska o charakterze mikro- i makroekonomicznym. Ocenia ich uwarunkowania oraz skutki. P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące związków i podstawowych zależności między składowymi procesów ekonomicznych. P_K01: Potrafi pracować w grupie oraz inicjować zadania, potrafi prezentować wyniki oraz dyskutować.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W03, K_W06 K_W01, K_W03, K_W06 K_W01, K_W03, K_W06 K_U01, K_U02 K_U03, K_U05, K_U07, K_U09 K_K01, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Milewski R., Kwiatkowski E., 2011, Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Begg D., Fischer S., Dornbusch R., Ekonomia t. I i II, PWE 2007. Literatura zalecana: • Nasiłowski M., 2007, System rynkowy. Podstawy mikro i makroekonomii, Key Text, Warszawa. • Żakowski J., 2009, Zawał. Zrozumieć kryzys, Wyd. Polityka. • Krugman P., 2012, Powrót recesji. Kryzys roku 2008, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia:	

	- zaliczenie pisemne (kolokwium), - pisemna praca indywidualna lub grupowa, - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego), - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: ćwiczenia pisemne, prezentacje i kolokwium - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 3 godz. - opracowanie wyników: 3 godz. - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - napisanie raportu z zajęć: 4 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 10 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

BIOGEOGRAFIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim BIOGEOGRAFIA / BIOGEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia Wykład, indywidualne/grupowe rozwiązywanie zadań/problemów
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Piotr Owczarek , dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii regionalnej świata i klimatologii, podstawy biologii roślin i zwierząt na poziomie licealnym
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy o współzależności pomiędzy światem roślinnym i zwierzęcym a czynnikami środowiska abiotycznego (m.in. warunkami klimatycznymi, glebami, rzeźbą terenu).
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Biogeografia jako nauka: cele, zagadnienia, kierunki badawcze. 2. Czynniki abiotyczne wpływające na rozmieszczenie roślin i zwierząt. 3. Strefy klimatyczno-glebowe kuli ziemskiej. 4. Powstawanie i dynamika zasięgów lądowych gatunków roślin i zwierząt. 5. Biomy zonalne i azonalne. 6. Regionalizacja biogeograficzna: państwa roślinne i krainy zoogeograficzne. 7. Wpływ człowieka na biosferę. 8. Endemity i relikty. Ćwiczenia: 1. Ćwiczenia w ogrodzie botanicznym (arboretum, alpinarium, roślinność obszarów suchych) – oznaczanie i systematyka roślin. 2. Analiza diagramów klimatycznych – rozmieszczenie roślin a warunki termiczno-opadowe.

3. Charakterystyka wybranych biomów zonalnych i azonalnych kuli ziemskiej.		
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu biogeografii P_W02: Wyjaśnia rozmieszczenie roślin i zwierząt w oparciu o czynniki abiotyczne, ze szczególnym uwzględnieniem stref klimatyczno-glebowych P_W03: Wyjaśnia przyczyny zmian i dynamikę zasięgów gatunków roślin P_W04: Dostrzega związki pomiędzy położeniem geograficznym Polski a bioróżnorodnością P_U01: Potrafi korzystać z różnych źródeł informacji, w tym internetowych, do przygotowania prezentacji multimedialnej P_U02: Interpretuje i dokonuje złożonej analizy czynników warunkujących rozmieszczenie roślin i zwierząt P_K01: Inicjuje pracę w grupie	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W03, K_W06, K_W07 K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07 K_W03 K_U01, K_U06 K_U01, K_U07 K_K01
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Kostrowicki A.S., 1990: Geografia biosfery, biogeografia dynamiczna lądów. Wyd. PWN, Warszawa. - Kornaś J., Medwecka-Kornaś A., 2002: Geografia roślin. Wyd. PWN, Warszawa. - Podbielkowski Z., 1987: Roślinność kuli ziemskiej. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa Literatura zalecana: - Podbielkowski Z., 1995: Fitogeografia części świata, t. I, II. Wyd. PWN, Warszawa. - Martyn D., 2000: Klimaty kuli ziemskiej. Wyd. PWN, Warszawa	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - sprawdzian pisemny - przygotowanie wystąpienia ustnego - przygotowanie i zrealizowanie projektu	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: prezentacja P_U01, P_U02, P_K01: prezentacja - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	

	Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 60%, ćwiczenia 40%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 10 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 10 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GEOGRAFIA PRZEMYSŁU I USŁUG

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA PRZEMYSŁU I USŁUG / GEOGRAPHY OF INDUSTRY AND SERVICES
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego.
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godz. Ćwiczenia: 24 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład, prezentacja Ćwiczenia: mini wykład, prezentacja, indywidualne/grupowe rozwiązywanie zadań/problemów, projekt grupowy
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Dariusz Ilnicki, dr hab., Paweł Brezdeń, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej rozwoju przemysłu na tle zachodzących zmian techniczno-technologicznych oraz zapoznanie z procesami industrializacji i reindustrializacji. Poznanie czynników lokalizacji procesów produkcji, ich przestrzennej organizacji oraz skutków uprzemysłowienia. Zaznajomienie z charakterem i specyfiką działalności usługowych. Ukazanie heterogenicznego charakteru usług. Ukazanie podejść definicyjnych i klasyfikacyjnych. Zaznajomienie z głównymi czynnikami lokalizacji usług. Wykształcenie umiejętności opisu poziomu rozwoju oraz struktury przestrzennej usług.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Wprowadzenie do przedmiotu geografii przemysłu. Etapy rozwoju gospodarczego. Ujęcia klasyfikacyjne przemysłu i surowców. 2. Podstawowe teorie lokalizacji działalności wytwórczej oraz czynniki lokalizacji. 3. Orientacje lokalizacyjne. Proces uprzemysłowienia – typy i sposoby jego wprowadzania. Rola czynników skupiających i rozpraszających w przemyśle. 4. Formacje rozwoju społeczno-gospodarczego przemysłu i ich cechy. 5. Współczesne tendencje rozwoju przemysłu na świecie.

	6. Usługi w gospodarce narodowej i badaniach naukowych, 7. Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2000, 2004, 2007), 8. Główne uogólnienia analizy usług na gruncie nauk geograficznych i ekonomicznych, 9. Wzrost i rozwój gospodarczy, 10. Pojęcia i kryteria klasyfikacji usług. 11. Główne cechy działalności usługowych. Sektor a sfera usług, 12. Czynniki i poziom rozwoju usług. Miary oceny poziomu rozwoju usług w ujęciu przestrzennym, 13. Hierarchia ośrodków usługowych, 14. Delimitacja obszarów oddziaływania placówek i ośrodków usługowych. Pola przestrzeni obsługi. Ćwiczenia: 1. Źródła i metody pozyskiwania danych w badaniach działalności wytwórczej. 2. Podstawowe mierniki w analizie ilościowej i jakościowej przemysłu. 3. Zróżnicowanie rozwoju przemysłu w układach regionalnych. 4. Podstawowe metody analizy działalności przemysłowej (współczynnik koncentracji, specjalizacji i redystrybucji). 5. Przemysł zaawansowanej techniki, sposoby pomiaru i analizy. 6. Pracujący w sektorze III i Produkt Krajowy Brutto na 1 mieszkańca wybranych krajach świata oraz w ujęciu wewnątrz krajowym, 7. U:P jako wskaźnik postindustrialności gospodarki, 8. Poziom rozwoju usług w Polsce, 9. Centralność ośrodków usługowych województwa dolnośląskiego.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa, definiuje i wyjaśnia teorie lokalizacji działalności wytwórczej. P_W02: Porządkuje i wyjaśnia czynniki lokalizacji działalności przemysłowej oraz kierunki ich ewolucji. P_W03: Rozumie procesy uprzemysłowienia i ich znaczenie w gospodarce oraz rolę przemysłu w rozwoju cywilizacyjnym. P_W04: Nazywa, definiuje i rozróżnia istotne dla działalności usługowej pojęcia, terminy oraz kryteria, i powstałe na jej bazie wybrane klasyfikacje z jednoczesną świadomością ewolucji struktury gospodarki narodowej; P_W05: Rozróżnia i charakteryzuje wielkości i wskaźniki służące ocenie poziomu rozwoju usług, z jednoczesnym wskazywaniem na ograniczenia w pozyskiwaniu danych do ich konstrukcji P_W06: Przedstawia etapy opisu struktury przestrzennej usług i zna uwarunkowania stosowania i istotę metod im dedykowanym P_U01: Potrafi dokonać oceny rozmieszczenia i stopnia koncentracji działalności przemysłowej	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W05, K_W06 K_W03, K_W04 K_W01, K_W03, K_W10 K_W01, K_W06, K_W07, K_W08, K_W10 K_W12, K_W14 K_W03, K_W08 K_U01, K_U05, K_U10

	P_U02: Interpretuje i dokonuje oceny działalności przemysłowej w wykorzystaniem mierników ilościowych i jakościowych. P_U03: porównuje, analizuje wybrane zagadnienia z zakresu usług oraz na ich podstawie klasyfikuje jednostki (obiekty obserwacji) P_U04: wyprowadza poprawne wnioski z prowadzonego rozpoznania zjawisk z jednoczesną ich argumentacją, poparciem na bazie danych i literatury przedmiotu P_U05: proponuje alternatywne rozwiązania i wybiera sposób pozyskania danych ich gromadzenia, opracowania i prezentacji P_K01: Inicjuje pracę w grupie, ma świadomość konieczności śledzenia postępów w działalności gospodarczej. P_K02: zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii oraz przestrzega poczynionych ustaleń	K_U02, K_U09 K_U02, K_U09, K_U10 K_U03, K_U05 K_U01, K_U02, K_U06, K_K01, K_K04 K_K02						
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Kostrowicki A.S., 1990: Geografia biosfery, biogeografia dynamiczna lądów. Wyd. PWN, Warszawa. - Kornaś J., Medwecka-Kornaś A., 2002: Geografia roślin. Wyd. PWN, Warszawa. - Podbielkowski Z., 1987: Roślinność kuli ziemskiej. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa Literatura zalecana: - Podbielkowski Z., 1995: Fitogeografia części świata, t. I, II. Wyd. PWN, Warszawa. - Martyn D., 2000: Klimaty kuli ziemskiej. Wyd. PWN, Warszawa							
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny, - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego)							
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_W05, P_W06: test obejmujący pytania otwarte i/lub zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu nie mniej niż 50 % punktów / poprawnych, po zaokrągleniu do jedności; poniżej 50 % – niedostateczny (2,0); <50–59 %> - dostateczny (3,0); <60–69 %> - dostateczny plus (3,5); <70–79 %> - dobry (4,0); <80–89 %> - dobry plus (4,5); 90 % i więcej – bardzo dobry (5,0). ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_U05, P_K01, P_K02: wykonanie opracowań problemowych ilustrowanych wizualizacjami kartograficznymi, uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich prac - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: 60% wykład, 40% ćwiczenia							
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><tr><td>forma działań studenta</td><td>liczba godzin na realizację działań</td></tr><tr><td>Godziny zajęć (wg planu studiów)</td><td>48 godz.</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań	Godziny zajęć (wg planu studiów)	48 godz.
Nakład pracy studenta								
forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań							
Godziny zajęć (wg planu studiów)	48 godz.							

	z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 24 godz.	
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 6 godz. - opracowanie danych, przygotowanie i prezentacja wyników: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - przygotowanie do egzaminu: 5 godz.	27 godz.
	Suma godzin	75 godz.
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS

TELEDETEKCJA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim TELEDETEKCJA / REMOTE SENSING
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład Ćwiczenia: ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia praktyczne
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Jacek Ślopek, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiadomości z fizyki, geografii i matematyki na poziomie programu liceum ogólnokształcącego. Umiejętność obsługi komputera PC, wiadomości z informatyki na poziomie programu liceum ogólnokształcącego.
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy z zakresu metodyki teledetekcji, interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych oraz praktycznego wykorzystania teledetekcji i fotointerpretacji w badaniach środowiska geograficznego. Uzyskanie umiejętności przeprowadzania interpretacji zdjęć lotniczych oraz wykonywania prostych analiz scen satelitarnych uzyskanych w badaniach teledetekcyjnych, przy użyciu narzędzi cyfrowych (oprogramowanie GIS i/lub teledetekcyjne).
14.	Treści programowe Wykład: 1. Definicja i rys historyczny rozwoju teledetekcji, fotointerpretacji i ich zastosowań. 2. Fotointerpretacja. Metodyka, etapy procesu interpretacji zdjęć lotniczych. 3. Fizyczne podstawy teledetekcji (prawa promieniowania, przedziały widma fal elektromagnetycznych wykorzystywane w teledetekcji), rodzaje systemów teledetekcyjnych. 4. Kombinacje pasm, syntezy barwne w teledetekcji. Indeksy wegetacyjne (spektralne). 5. Korekcja obrazów cyfrowych w teledetekcji, poziomy przetworzenia scen

	satelitarnych, metody poprawiania jakości teledetekcyjnych obrazów cyfrowych, operacja pan-sharpening'u. 6. Metody klasyfikacji stosowane podczas przetwarzania teledetekcyjnych obrazów satelitarnych, klasyfikacja nadzorowana i nienadzorowana. Metody oceny wyników klasyfikacji. Ćwiczenia: 1. Wprowadzenie do oprogramowania GIS / teledetekcyjnego, podstawowe polecenia systemu, moduły służące do przetwarzania danych teledetekcyjnych. 2. Przetwarzanie scen satelitarnych. Wyliczanie indeksów wegetacyjnych, tworzenie kompozycji barwnych przy wykorzystaniu różnych pasm spektralnych. 3. Fotointerpretacja zdjęć lotniczych.	
15.	Zakładane efekty kształcenia PP_W01: Definiuje podstawowe pojęcia związane z teledetekcją, wyjaśnia różnice pomiędzy metodami rejestracji danych teledetekcyjnych z różnych pułapów (teledetekcja naziemna, lotnicza, satelitarna). P_W02: Wyjaśnia interakcje promieniowania elektromagnetycznego z atmosferą i powierzchnią Ziemi. P_W03: Zna kolejność fotointerpretacji stosowaną podczas analizy zdjęć lotniczych. P_U01: Analizuje związki zachodzące pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego na podstawie interpretacji obrazów lotniczych i satelitarnych. P_U02: Rozpoznaje związki obrazu fotograficznego z terenem. P_U03: Interpretuje panchromatyczne i barwne zdjęcia lotnicze – opisuje znajdujące się na nich grupy obiektów, podając ich cechy bezpośrednie i pośrednie oraz powiązania z innymi obiektami.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W02, K_W03, K_W12 K_W02, K_W06 K_W03, K_W09 K_U02, K_U09, K_U10 K_U02, K_U10 K_U01, K_U02, K_U10
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Adamczyk J., Będkowski K. (2007), Metody cyfrowe w teledetekcji, wyd. II popr. i uzupeł., Wydawnictwo SGGW, Warszawa • Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J. R. (1999), Interpretacja zdjęć lotniczych, PWN, Warszawa • Sitek Z. (2000), Wprowadzenie do teledetekcji lotniczej i satelitarnej, wyd. 2 poprawione i rozszerzone, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-dydaktyczne, Kraków Literatura zalecana: • Atlas fotointerpretacji dostępny on-line: http://atlas.mggpaero.com • Kanał YouTube Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA):	

	http://youtube.com/user/ESA • Czasopismo Teledetekcja Środowiska/Fotointerpretacja w geografii (archiwalne numery czasopisma dostępne również on-line): http://geoinformatics.uw.edu.pl/teledetekcja-srodowiska/ • Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji (numery archiwalne dostępne on-line): http://ptfit.sgp.geodezja.org.pl/archiwum.html	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - końcowa praca pisemna - krótkie kartkówki (testy) - indywidualne prace pisemne	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03: test pisemny obejmujący pytania otwarte i zamknięte. Ocena pozytywna uzyskiwana po udzieleniu przynajmniej 50% poprawnych odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03: ocenianie ciągłe w trakcie semestru. Podstawą zaliczenia będzie uzyskanie ocen pozytywnych ze wszystkich realizowanych zadań; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 40%, ćwiczenia 60%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - opracowanie wyników: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 10 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 6 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

PODSTAWY KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PODSTAWY KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU / FUNDAMENTALS OF LANDSCAPE MANAGEMENT
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 20 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia: Wykład: wykład, wykład interaktywny, prezentacja multimedialna Ćwiczenia: prezentacja, demonstracja, projekt grupowy, dyskusja, studium przypadku
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Alicja Krzezińska, dr hab.; Agnieszka Latocha, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy gospodarki przestrzennej oraz geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i metodami stosowanymi w badaniu krajobrazu oraz podstawami metod waloryzacji krajobrazu. Przedstawienie możliwości wykorzystania nowoczesnych narzędzi badawczych w opisie i ocenie zmian dynamicznych krajobrazu oraz przedstawienie zasad kształtowania krajobrazu pod kątem właściwego zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem koncepcji zrównoważonego rozwoju.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Historia badań krajobrazowych, definicje, aspekty prawne. 2. Społeczno-kulturowe i historyczne uwarunkowania krajobrazu. Krajobraz w planowaniu przestrzennym. 3. Teoria estetyki i odbioru wartości estetycznych krajobrazu. Metody badania atrakcyjności wizualnej krajobrazu. 4. Metodyczne aspekty waloryzacji i inwentaryzacji krajobrazu. 5. Krajobrazy przekształcone, postindustrialne, pokopalniane i powojenne. 6. Kształtowanie i ochrona krajobrazu w świetle Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

	7. Zagrożenia i ochrona krajobrazu kulturowego w Polsce. 8. Dobre praktyki w kształtowaniu i ochronie krajobrazu. 9. Zmiany pokrycia i użytkowania terenu jako podstawa analiz krajobrazowych. 10. GIS i wizualizacja w badaniach krajobrazu. Ćwiczenia: Zadanie projektowe – wykonanie Studium waloryzacji i kształtowania krajobrazu wybranego obszaru, obejmujące: ocenę stanu komponentów krajobrazu danego obszaru pod kątem jego zagospodarowania; waloryzację potencjału krajobrazowego; interpretację trendów zmian krajobrazu na podstawie różnych źródeł informacji; identyfikację zagrożeń i rekomendacje do zmian; percepcję krajobrazu.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje jednostki krajobrazowe P_W02: Zna i rozumie zasady racjonalnego wykorzystania zasobów krajobrazowych P_W03: Zna podstawowe metody waloryzacji krajobrazu oraz sposoby opisywania dynamiki przemian krajobrazowych. P_U01: Potrafi dokonać waloryzacji i oceny potencjału krajobrazowego wybranego regionu P_U02: Przeprowadza analizę komponentów krajobrazu pod kątem gospodarki i/lub ochrony zasobów przyrodniczo-krajobrazowych P_U03: Interpretuje dynamikę rozwoju struktur krajobrazowych na podstawie różnorodnych danych oraz prognozuje i ocenia przemiany krajobrazu w wyniku działalności człowieka P_K01: Jest świadomy potrzeby kategoryzacji i waloryzacji krajobrazu do oceny i wyceny jakości krajobrazu i określenia tempa przemian antropogenicznych. P_K02: Potrafi pracować w grupie P_K03: Dyskutuje i formułuje własne opinie na forum publicznym	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W02, K_W06, K_W07 K_W04 K_W04, K_W08, K_W09 K_U01, K_U03, K_U05, K_U07 K_U01, K_U06, K_U08, K_U09 K_U01, K_U03, K_U08, K_U09 K_K04, K_K07 K_K01, K_K02 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Richling A., Solon J., 2011; Ekologia krajobrazu, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa - Żarska B., 2005, Ochrona krajobrazu, Wyd. SGGW, Warszawa	

	Literatura zalecana: • wybrane artykuły z czasopisma Problemy Ekologii Krajobrazu • Farina A., 2000; Landscape Ecology in Action; Kluwer Academic Publishers, Dordrech • Forman R.T.T., Godron M., 1986; Landscape Ecology, John Wiley and Sons, New York • Marsh W. M., 2010; Landscape Planning. Environmental Applications, John Wiley and Sons, New York	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego), w tym prezentacji multimedialnej - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) - udział w dyskusji	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład - egzamin: P_W01, P_W02, P_W03: wypowiedź testowa na pytania otwarte i zamknięte; ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi; Ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, K_02, K_03: prezentacja; praca pisemna; wypowiedź ustna (dyskusja) - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50%, ćwiczenia 50%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 20 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	32 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie do zajęć: 8 godz. - opracowanie wyników: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do egzaminu: 5 godz.	28 godz.
	Suma godzin	60 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

ĆWICZENIA TERENOWE – GEOMORFOLOGIA I GLEBOZNAWSTWO

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE - GEOMORFOLOGIA I GLEBOZNAWSTWO / FIELD WORK - GEOMORPHOLOGY AND SOIL SCIENCE
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii, Zakład Geografii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 48 godz. (6 dni) Metody kształcenia: mini wykład wprowadzający, zajęcia terenowe
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Bartosz Korabiewski, dr; Andrzej Traczyk, dr;
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z geologii, geomorfologii i gleboznawstwa
13.	Cele przedmiotu Celem jest aplikacja wiedzy, nabytej w trakcie zajęć kameralnych, z geomorfologii i gleboznawstwa w warunkach terenowych oraz ukazanie metodyki prowadzenia prac polowych. Oczekiwany efektami kształcenia są umiejętności: wykonywania pomiarów terenowych (nachylenie stoku, orientacja spękań itp.), poboru próbek glebowych do analiz laboratoryjnych, posługiwania się mapą geologiczną, wykonywania opisów odkrywek, opisywania cech strukturalnych i teksturalnych utworów pokrywowych, makroskopowej oceny stopnia zwietrzenia podłoża skalnego, umiejętność kartowania geomorfologicznego podstawowych elementów rzeźby i klasyfikacji genetycznej gleb na podstawie analizy profilu glebowego.
14.	Treści programowe Ćwiczenia: • Geologia i geomorfologia Sudetów/Przedgórze Sudeckie (rzeźba strukturalna, formy i osady polodowcowe, przekształcenia antropogeniczne) – w ramach jednodniowych ćwiczeń objazdowych. • Wpływ budowy geologicznej na rzeźbę. • Morfologia stoku i wykształcenie utworów pokrywowych. • Morfologia doliny rzecznej. • Analiza profili (odkrywek) glebowych. • Wprowadzenie do kartowania geomorfologicznego i glebowego.

Kartowanie geomorfologiczne i pokryw glebowych		
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Posiada wiedzę na temat ewolucji i przyczyn zróżnicowania rzeźby okolicy, w której odbywają się zajęcia terenowe. P_W02: Zna podstawową terminologię i klasyfikacje stosowane w geomorfologii i gleboznawstwie, P_W03: Zna podstawy kartowania terenowego oraz techniki i narzędzia badawcze, pozwalające na pozyskanie materiału obserwacyjnego podczas pracy terenowej P_W04: Posiada wiedzę pozwalającą na rekonstrukcję procesów rzeźbotwórczych i glebotwórczych na podstawie analizy utworów pokrywowych. P_U01: Potrafi wyróżnić elementy rzeźby na podstawie obserwacji terenowych oraz analizy materiałów kartograficznych i cyfrowych. P_U02: Posiada umiejętność posługiwania się instrumentarium terenowym i wykonywania oraz analizy pomiarów terenowych. P_U03: Posiada umiejętności zaplanowania i przeprowadzenia kartowania geomorfologicznego i glebowego. P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć terenowych P_K02: Planuje działania indywidualne i grupowe, odpowiednio je hierarchizując	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_W08, K_W12 K_W08, K_U01, K_U10 K_U03, K_U04 K_U04 K_K01, K_K03 K_K01, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Migoń P., 2005, Rozwój rzeźby terenu, [w:] J. Fabiszewski (red.), Przyroda Dolnego Śląska. • Stupnicka E., 1989, Geologia regionalna Polski, Wyd. Geologiczne, Warszawa. • Bednarek R., Prusinkiewicz Z., Pokojka U., Dziadowiec H., 2011, Badania ekologiczno-gleboznawcze, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Systematyka gleb Polski, 2011; Roczniki Gleboznawcze, t. LXII, nr 3. (dostęp on-line: http://ssa.ptg.sggw.pl/files/artykuly/2011_62/2011_tom_62_3/tom_62_3_calosc.pdf) Literatura zalecana: • Jaroszewski W. (red.) 1986, Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej, Wyd. Geol. Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - wykonanie i opis odkrywek i odsłonieć (praca zespołowa), - raport pisemny zawierający opracowania kartograficzne - sprawdzian pisemny	

18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Ćwiczenia: P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: zaliczenie na ocenę na podstawie opracowań/raportów z ćwiczeń i sprawdzianu końcowego; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 48 godz. (6 dni)	48 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 2 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 2 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 2 godz.	12 godz.
	Suma godzin	60 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

ĆWICZENIA TERENOWE – GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE – GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA / FIELD WORK – HUMAN GEOGRAPHY	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 40 godz. (5 dni) Metody kształcenia: Zajęcia terenowe	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Robert Szmytkie, dr hab.; Beata Namysłak, dr hab.; Stanisława Górecka, dr Paweł Brezdeń, dr; Dominik Sikorski, dr; Przemysław Tomczak, dr; Agnieszka Lisowska, mgr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie się z metodami i technikami badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe: 1. Omówienie i przygotowanie badań terenowych 2. Realizacja badań terenowych 3. Opracowanie danych i analiza wyników zebranych w trakcie badań terenowych Prezentacja wyników przeprowadzonych analiz	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe metody prowadzenia, opracowania, analizy i prezentacji wyników badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej P_U01: Posiada umiejętność pozyskiwania danych z bezpośrednich obserwacji terenowych	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W09, K_W10, K_W12 K_U01, K_U03

	P_U02: Potrafi przeprowadzić badanie terenowe oraz dokonać ogólnej analizy wyników badań terenowych z ustaleniami zawartymi w literaturze przedmiotu P_U03: Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody wizualizacji danych P_K01: Inicjuje i potrafi realizować pracę w grupie przyjmując rolę lidera lub wykonawcy postawionych zadań	K_U03, K_U04, K_U05 K_U02, K_U08 K_K01, K_K03, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Babbie E., 2008, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa. - Runge J., 2007, Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej - elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice. Literatura zalecana: - Domański R. 2006, Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Fierla I. (red.), 2004, Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa. - Liszewski S. (red.), 2012, Geografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - opracowanie raportu z ćwiczeń zajęć terenowych - opracowanie/przedstawienie prezentacji	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Cwiczenia terenowe: K_W09, K_W10, K_W12, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U08, K_K01, K_K03, K_K05 wykonanie sprawozdania prezentującego realizację badań terenowych oraz analizę wyników uzyskanych w ich trakcie - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład - ćwiczenia: 40 godz. (5 dni)	40 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 2 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i sprawozdań: 8 godz. - czytanie wskazanej literatury: 2 godz. - przygotowanie do zaliczenia zajęć: 2 godz.	14 godz.
	Suma godzin	54 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

ĆWICZENIA TRENOWE – GOSPODARKA PRZESTRZENNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE - GOSPODARKA PRZESTRZENNA / FIELD WORK – SPATIAL MANAGEMENT	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 40 godz. (5 dni) Metody kształcenia: Zajęcia terenowe	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Krzysztof Janc, dr hab.; Andrzej Raczyk, dr hab.; Sylwia Dołzbłasz, dr hab.; Dariusz Ilnicki, dr. hab.; Anna Grochowska, dr; Paulina Dudzik-Deko, dr; Sławomir Czerwiński, mgr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z geografii ekonomicznej i gospodarki przestrzennej	
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie się z metodami i technikami badań terenowych z zakresu gospodarki przestrzennej.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe: 1. Omówienie i przygotowanie badań terenowych. 2. Realizacja badań terenowych. 3. Opracowanie danych i analiza wyników zebranych w trakcie badań terenowych. 4. Prezentacja wyników przeprowadzonych analiz.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe metody prowadzenia, opracowania, analizy i prezentacji wyników badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej P_U01: Posiada umiejętność pozyskiwania danych z bezpośrednich	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W09, K_W10, K_W12 K_U01, K_U03

	obserwacji terenowych P_U02: Potrafi przeprowadzić badanie terenowe oraz dokonać ogólnej analizy wyników badań terenowych z ustaleniami zawartymi w literaturze przedmiotu P_U03: Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody wizualizacji danych P_K01: Inicjuje i potrafi realizować pracę w grupie przyjmując rolę lidera lub wykonawcy postawionych zadań	K_U03, K_U04, K_U05 K_U02, K_U08 K_K01, K_K03, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Babbie E., 2008, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa. - Runge J., 2007, Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice. Literatura zalecana: - Domański R. 2006, Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Domański R., 2011, Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Fierla I. (red.), 2004, Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa. - Liszewski S. (red.), 2012, Geografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - opracowanie raportu z ćwiczeń zajęć terenowych - opracowanie/przedstawienie prezentacji	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Ćwiczenia terenowe: P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: wykonanie sprawozdania prezentującego realizację badań terenowych oraz analizę wyników uzyskanych w ich trakcie - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 40 godz. (5 dni)	40 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 2 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 8 godz. - czytanie wskazanej literatury: 2 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 2 godz.	14 godz.
	Suma godzin	54 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

PRAKTYKI ZAWODOWE

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PRAKTYKI ZAWODOWE / PROFESSIONAL PRACTICE
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii
4.	Kod przedmiotu/modułu 30-GF-S1-E4-PZ
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Drugi
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin praktyka zawodowa: 3 tygodnie Metody kształcenia: Samodzielne wykonywanie zadań zawodowych, tutorial, autoewaluacja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Krzysztof Parzóch, dr (opiekun/koordynator praktyk)
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza geograficzna w zakresie dwóch pierwszych lat studiów geografii
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat rynku pracy związanego ze studiowaną dyscypliną, praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie studiów w środowisku pracy. Praktyki mogą mieć miejsce w urzędach organów administracji państwowej/samorządowej, instytucjach związanych m.in. z geodezją, kartografią, geoinformacją, szeroko pojętą ochroną i kształtowaniem środowiska geograficznego, planowaniem i gospodarką przestrzenną, turystyką czy też w innych jednostkach organizacyjnych, w tym także w firmach prywatnych, wykonujących zadania odpowiadające realizowanemu przez studenta kierunkowi studiów.
14.	Treści programowe Praktyki zawodowe: 1. Zapoznanie się z podstawami prawno-organizacyjnymi działalności jednostki, w której student odbywa praktykę. 2. Zapoznanie się z rodzajem, zakresem i kompetencjami działalności jednostki przyjmującej studenta na praktykę. 3. Praktyczne uczestnictwo lub obserwacja projektów/programów/działań prowadzonych w jednostce, w tym terenowych. 4. Zapoznanie się z zasadami obiegu dokumentów/dokumentacji w jednostce. 5. Zapoznanie się z zasadami zachowania tajemnicy służbowej i państwowej oraz

	ochrony poufności danych w zakresie określonym przez instytucję przyjmującą studenta na praktykę zawodową. 6. Kształtowanie umiejętności skutecznego komunikowania się w przedsiębiorstwie lub organizacji (np. obieg dokumentów, droga służbowa korespondencji). 7. Poznanie zasad organizacji pracy i podziału kompetencji, procedur, procesu planowania pracy i kontroli. Doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: zna specyfikę rynku pracy związanego ze studiowaną dyscypliną P_W02: zna zakres działalności, kompetencje instytucji, firm, jednostek samorządowych realizujących zadania związane z gospodarowaniem, wykorzystaniem zasobów środowiska geograficznego P_U01: potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności P_K01: wykonuje samodzielnie lub pod nadzorem powierzone mu zadania P_K02: efektywnie organizuje sobie lub współpracownikom warsztat pracy i odpowiada za bezpieczeństwo w miejscu pracy P_K03: wykonuje obowiązki odpowiedzialnie i rzetelnie P_K04: rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia umiejętności zawodowych i pogłębiania oraz aktualizowania wiedzy w zakresie studiowanej przez siebie dyscypliny	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W14 K_W14 K_K01, K_U02, K_K04, K_U05, K_U06, K_U07 K_K01 K_K01, K_K03, K_K05 K_K02 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Herr E. L., Cramer S. H., 2010, Planowanie kariery zawodowej. Cz. 1, Krajowy Urząd Pracy, Warszawa. - Wołk Z., 2009, Kultura pracy, etyka i kariera zawodowa, Instytut Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu, Radom. Literatura zalecana: - Szajczyk M., 2009, Planowanie kariery zawodowej – poradnik, Szkoła Wyższa im. Bogdana Jańskiego w Warszawie, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Analiza opracowanej przez studenta dokumentacji praktyki oraz oceny wystawionej przez Pracodawcę	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: praktyki zawodowe: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_U01, P_K01, P_K02, P_K03, P_K04: na podstawie	

	prowadzonego dzienniczka praktyk oraz przedstawionego zaświadczenia o odbyciu praktyki zawodowej wystawionego przez pracodawcę/instytucję przyjmującą na praktyki; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: praktyki zawodowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - praktyki zawodowe: 3 tyg.	3 tyg.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:	
	Suma godzin	3 tyg.
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS

SEMESTR V

PROJEKT W SYSTEMACH INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 1

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PROJEKT W SYSTEMACH INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 1/ PROJECT IN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 1
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia Projekt grupowy, ćwiczenia laboratoryjne, studium przypadku, mini wykład
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Tomasz Niedzielski, prof. dr hab.; Mariusz Szymanowski, dr hab. prof. UWr; Małgorzata Wieczorek, dr; Waldemar Spallek, dr; eksperci z innych zakładów Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu systemów informacji geograficznej
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie umiejętności praktycznego zastosowania analiz przestrzennych danych wektorowych ramach obszernego projektu realizowanego w kilku-osobowej grupie. Efektem realizacji projektu ma być weryfikacja hipotezy badawczej dotyczącej środowiska geograficznego lub powstanie narzędzia lub procedury wspierającej analizy w geografii.
14.	Treści programowe Ćwiczenia: 1. Omówienie projektu, wybór koordynatora projektu, podział projektu na podzadania, wybór koordynatorów podzadań. 2. Spotkanie robocze po 3 tygodniach realizacji projektu, identyfikacja trudności technicznych oraz problemów badawczych, dyskusja. 3. Spotkanie robocze po 6 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 4. Spotkanie robocze po 9 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 5. Przedstawienie raportu końcowego, spójna prezentacja wyników całego projektu przez koordynatora projektu oraz wystąpienia koordynatorów podzadań.

15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna możliwości praktycznego zastosowania metod systemów informacji geograficznej w różnych obszarach nauk o Ziemi P_U01: Potrafi stawiać pytania badawcze lub formułować nowe zadania techniczne i dobierać metody analiz wektorowych adekwatnie do realizowanego celu P_U02: Potrafi praktycznie stosować metody przestrzennych analiz wektorowych typowych dla systemów informacji geograficznej P_U03: Potrafi integrować elementy analiz przestrzennych na danych wektorowych przeprowadzanych przez różnych wykonawców P_U04: Potrafi prezentować wyniki analiz przestrzennych P_K01: Dostrzega potencjał pracy grupowej, zauważa konieczność dyskusji i osiągania kompromisów P_K02: Zauważa interdyscyplinarny charakter badań geograficznych	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W11 K_U01, K_U02, K_U03 K_U08, K_U09, K_U10 K_U10 K_U05, K_U06, K_U07 K_K01, K_K02, K_K03, K_K05 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Bielecka E., 2006: Systemy Informacji geograficznej. Teoria i zastosowania, Wyd. PJWSTH, Warszawa. - Longley D.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. - Magnuszewski A., 1999: GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Clarke K.C., 2001: Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, New York.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - częściowe raporty pisemne przygotowywane przez grupę - przygotowanie grupowego wystąpienia ustnego - przygotowanie i zrealizowanie grupowego projektu	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: ćwiczenia: P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02: obecność i aktywny udział w zajęciach, prezentacje wyników częściowych, złożenie raportu końcowego, prezentacja wyników końcowych, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:	12 godz.

	- ćwiczenia: 12 godz.	
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 12 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 18 godz. - czytanie wskazanej literatury: 8 godz.	38 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GLOBALNE PROBLEMY GOSPODARCZE

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GLOBALNE PROBLEMY GOSPODARCZE / GLOBAL ECONOMIC PROBLEMS	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 15 godz. Metody kształcenia Wykład: wykład, wykład interaktywny, prezentacja	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Paweł Brezdeń, dr	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej rozumienia procesów globalnych we współczesnym świecie analizowanych na płaszczyźnie ekonomicznej, społecznej, procesów dezintegracji i integracji międzynarodowej, przepływu kapitału i ludzi oraz problemów demograficznych.	
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Zróżnicowanie definicyjne globalizacji i problemów globalnych. 2. Zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego na świecie i jego skutki społecznie i ekonomiczne dla krajowych gospodarek. 3. Procesy przepływu kapitału i ludzi i ich globalne konsekwencje gospodarcze. Internacjonalizacja gospodarcza jej przyczyny i konsekwencje. 4. Demograficzne problemy globalne i towarzyszące im zróżnicowanie ubóstwa na świecie. Globalne problemy migracyjne i konsekwencje dla rynków pracy. 5. Współczesna gospodarka surowcowa na świecie. Substytucja, wzrost znaczenia nowych i wyczerpywanie się tradycyjnych surowców. 6. Konflikty polityczne i zbrojne współczesnego świata i ich konsekwencje gospodarcze. 7. Kolokwium zaliczeniowe.	
15.	Zakładane efekty kształcenia	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia

	P_W01: Nazywa i definiuje pojęcia z zakresu globalizacji i problemów globalnych. P_W02: Identyfikuje i opisuje główne globalne problemy gospodarcze na świecie. P_W03: Rozumie skutki gospodarcze i społeczne omawianych procesów w skali globalnej, regionalnej i lokalnej. P_U01: Potrafi analizować i porządkować przebieg procesów gospodarczych w przestrzeni. P_U02: Wykrywa i rozpoznaje zależności pomiędzy wieloma dziedzinami życia gospodarczego i społecznego. P_K01: Dostrzega potrzebę współdziałania wielu podmiotów w gospodarce celu rozwiązania lub minimalizowania skutków problemów gospodarczych.	K_W01, K_W06 K_W03, K_W04, K_W05 K_W08 K_U01, K_U09 K_U10 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Czerny M., Łuczak R., Makowski J., 2007, Globalistyka. Procesy globalne i ich lokalne konsekwencje, PWN, Warszawa. • Stiglitz J., 2004, Globalizacja, PWN, Warszawa Literatura zalecana: • Benko G., 1993, Geografia technopolii, PWN, Warszawa. • Czerny M., 2005, Globalizacja a rozwój. Wybrane zagadnienia geografii społeczno-gospodarczej świata, PWN, Warszawa. • Szymańska D., 2007, Urbanizacja na świecie, PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - egzamin pisemny	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_K01: test obejmujący pytania otwarte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za pozytywne odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: -wykład: 15 godzin	15 godz.
	Praca własna studenta, np.: - czytanie wskazanej literatury: 15 godz. - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20 godz.	35 godz.
	Suma godzin	50 godz.

	Liczba punktów ECTS	2 ECTS
--	---------------------	---------------

GEOZAGROŻENIA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOZAGROŻENIA / GEOHAZARDS	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii, Zakład Geografii Fizycznej, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godz. Metody kształcenia: wykład	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Piotr Migoń, prof. dr hab., Piotr Owczarek, dr hab. prof. UW, Marek Błaś, dr hab.	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy geografii fizycznej, geomorfologia, hydrologia, meteorologia	
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej przyczyn, przebiegu różnorodnych katastrof przyrodniczych na Ziemi. Umiejętność oceny stopnia zagrożenia i skutków katastrofalnych zjawisk w przyrodzie.	
14.	Treści programowe Wykład: 1. Wulkanizm i erupcje wulkaniczne 2. Trzęsienia ziemi 3. Katastrofalne ruchy masowe: osuwiska i spływy gruzowe 4. Procesy krasowe i subsydencja gruntu 5. Geozagrożenia w strefie przybrzeżnej 6. Katastrofy związane z pokrywą wegetacyjną – pożary 7. Erozja gleb 8. Opady rozlewne w Polsce – uwarunkowania cyrkulacyjne, przebieg, częstość występowania, możliwości prognozowania 9. Zjawiska ekstremalne związane z konwekcją: super komórki, opady nawalne, trąby powietrzne, downburst, szkwały 10. Wezbrania i powodzie 11. Transport zanieczyszczeń w skali globalnej (uwarunkowania, skutki, współczesne hotspoty); poziomy i ładunki krytyczne	
15.	Zakładane efekty kształcenia	Symbole odpowiednich kierunkowych

	P_W01: Wyjaśnia przyczyny i opisuje skutki katastrof przyrodniczych na Ziemi. P_W02: Rozumie w jakim stopniu działalność człowieka może wpływać na występowanie zjawisk katastrofalnych. P_U01: Dostrzega zagrożenia dla środowiska życia człowieka związane z katastrofami naturalnymi. P_U02: Potrafi przewidywać skutki zdarzeń ekstremalnych w zależności od ich przebiegu i natężenia. P_K01: Dąży do ciągłego poszerzania swojej wiedzy na temat katastrof naturalnych, wykorzystując różne źródła informacji.	efektów kształcenia K_W01, K_W02, K_W03, K_W06 K_W01, K_W02, K_W04 K_U05 K_U01 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Graniczny M., Mizerski W., 2017, Geozagrożenia, PWN, Warszawa. http://www.zamg.ac.at/docu/Manual/SatManu/main.htm Literatura zalecana: - Cervený R., 2008, Wielkie katastrofy i anomalie klimatyczne w dziejach, Wydawnictwo Bellona, Warszawa. http://www.weather.gov/wrn/fall-safety http://www.eumetrain.org/events.html	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - kolokwium (sprawdzian pisemny)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: egzamin P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_K01: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: -wykład: 24 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta: - czytanie wskazanej literatury: 16 godz. - przygotowanie do egzaminu: 10 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GEOGRAFIA TURYSTYKI

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA TURYSTYKI / GEOGRAPHY OF TOURISM
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 godzin Ćwiczenia: 12 godzin Metody kształcenia: Wykład, wykład interaktywny, projekt indywidualny
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Krzysztof Widawski, dr hab.; Magdalena Duda-Seifert, dr; Janusz Łach, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii
13.	Cele przedmiotu Wprowadzenie w problematykę badawczą geografii turystyki, zapoznanie z podstawowymi pojęciami jak turystyka, turysta, atrakcyjność turystyczna, region turystyczny; zrozumienie fenomenu turystyki masowej, zapoznanie się z najistotniejszymi destynacjami turystycznymi, oraz motywacjami turystycznymi
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Wprowadzenie podstawowych pojęć funkcjonujących w geografii turystyki jak turysta, turystyka, walor turystyczny, atrakcyjność turystyczna. 2. Historia turystyki na świecie z podziałem na okresy. 3. Wprowadzenie w fenomen turystyki masowej. 4. Czynniki rozwoju turystyki w XX w. 5. Motywacje turystyczne oraz ich zmiany we współczesnym świecie. 6. Podstawowe formy turystyki we współczesnym świecie; turystyka alternatywna i zrównoważony rozwój turystyki. 7. Stan i perspektywy rozwoju turystyki na świecie według prognoz WTO; najistotniejsze destynacje XXI w. – dane statystyczne. Ćwiczenia: Próba określenia atrakcyjności turystycznej wybranych regionów Polski ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska w oparciu o:

	- wskazanie walorów turystycznych ze szczególnym uwzględnieniem walorów krajoznawczych - analiza infrastruktury turystycznej wybranego regionu, - perspektywy rozwoju turystyki regionu połączona z próbą wskazania produktów markowych.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna podstawowe pojęcia związane z turystyką P_W02: Zna motywacje turystyczne i rozumie przyczyny ich zróżnicowania P_W03: Identyfikuje główne czynniki determinujące rozwój turystyki masowej i zrównoważonej P_U01: Potrafi określić główne składowe atrakcyjności turystycznej regionu P_U02: Interpretuje dane związane z turystyką masową P_K01: Podejmuje dyskusję na temat kondycji współczesnej turystyki na świecie	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W06, K_W01, K_W03 K_W04, K_W06 K_U01, K_U05, K_U06 K_U07 K_K01
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: • Warszńska J., Jackowski A., 1978, Podstawy geografii turystyki, PWN, Warszawa. • Kowalczyk A., 2000, Geografia turystyki, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. • Kruczek Z., Cabaj W., 2007, Podstawy geografii turystycznej, Proksenia, Kraków. • Gaworecki w., 2010, Turystyka, PWE, Wyd. VI zm., Warszawa. Literatura zalecana: • Mączek A., 2001, Peregrynacje, wojaże, turystyka, Książka i Wiedza, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: Egzamin pisemny, opracowanie/przedstawienie prezentacji;	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: egzamin pisemny P_W01, P_W02, P_W03, ocena pozytywna po otrzymaniu więcej niż 50% maksymalnej liczby punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. P_U01, P_U02, P_K01: zaliczenie prezentacji na ocenę; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 60%, ćwiczenia 40%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 24 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	36 godz.
	Praca własna studenta, np.:	39 godz.

	- przygotowanie ćwiczeń: 6 godz. - opracowanie wyników: 12 godz. - czytanie wskazanej literatury: 10 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń i egzaminu: 11 godz.	
	Suma godzin	75 godz.
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS

SEMINARIUM DYPLOMOWE 1

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim SEMINARIUM DYPLOMOWE 1/ SEMINAR 1
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Seminarium: 12 godz. Metody kształcenia mini wykład, prezentacja, dyskusja, projekt indywidualny, studium przypadku
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Tymoteusz Sawiński, dr; Andrzej Traczyk, dr; Zdzisław Jary, prof. dr hab.; Agnieszka Latocha, dr hab.; Janusz Łach, dr; Dorota Borowicz-Mińska, dr inż.; Beata Namysłak, dr hab.; Dariusz Ilnicki dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz podstawy z ochrony własności intelektualnej
13.	Cele przedmiotu Celem seminarium jest przygotowanie studenta do napisania pracy dyplomowej kończącej studia I stopnia. Program pierwszej części seminarium dyplomowego (V semestr) obejmuje dyskusję na kształtem i zakresie pracy dyplomowej, wybór tematu i określenie celu pracy, omówienie metodyki przygotowania pracy i przygotowanie warsztatu do jej zrealizowania.
14.	Treści programowe Seminarium: 1. Formalne zasady przygotowania pracy dyplomowej i określenie zakresu tematycznego pracy. 2. Prezentacja proponowanych tematów prac dyplomowych i dyskusja zakresu treści. 3. Omówienie literatury związanej z tematyką prac i metodyki postępowania badawczego. Prezentacje koncepcji pracy dyplomowej przez uczestników konwersatorium.- analiza infrastruktury turystycznej wybranego regionu, - perspektywy rozwoju turystyki regionu połączona z próbą wskazania produktów

	markowych.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna formalne i merytoryczne zasady przygotowania pracy dyplomowej P_U01: Umie samodzielnie określić problem badawczy i cel pracy P_U02: Samodzielnie poszukuje źródeł informacji i znajduje materiały niezbędne do realizacji tematu. P_U03: Projektuje merytoryczny układ pracy dyplomowej P_K01: Realizuje indywidualne zadania według ustalonej przez siebie kolejności i hierarchii P_K02: Ma świadomość konieczności samodzielnego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych P_K03: Działa zgodnie z zasadami poszanowania własności intelektualnej	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W03, K_W09 K_U01, K_U03 K_U04, K_U05, K_U07 K_K01, K_U06 K_K05 K_K04, K_K07 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Weiner J., 1998, Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych: przewodnik praktyczny, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Według wskazań prowadzących seminarium.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - udział w dyskusji - przygotowanie indywidualnego wystąpienia ustnego, - opracowanie/przedstawienie prezentacji multimedialnej; - sprawozdanie z prac przeprowadzonych w ramach przygotowywania pracy licencjackiej	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: konwersatorium: P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02, P_K03: prezentacja ustna (koncepcja pracy) i pisemna (raport z literatury); skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: konwersatorium 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - konwersatorium: 12 godz.	12 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie do zajęć: 4 godz. - opracowanie zadań: 6 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 3 godz.	18 godz.
	Suma godzin	30 godz.
	Liczba punktów ECTS	1 ECTS

SEMESTR VI

SEMINARIUM DYPLOMOWE 2

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim SEMINARIUM DYPLOMOWE 2/ SEMINAR 2	
2.	Język wykładowy Polski	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego	
4.	Kod przedmiotu/modułu	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Seminarium: 24 godz. Metody kształcenia mini wykład, prezentacja, dyskusja, projekt indywidualny, studium przypadku	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Tymoteusz Sawiński, dr; Andrzej Traczyk, dr; Zdzisław Jary prof. dr hab.; Agnieszka Latocha, dr hab.; Janusz Łach, dr; Dorota Borowicz-Mińska, dr inż.; Beata Namysłak, dr hab.; Dariusz Ilnicki dr hab.	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Seminarium dyplomowe 1	
13.	Cele przedmiotu Celem seminarium jest ukierunkowanie pracy studenta nad pracą dyplomową kończącą studia I stopnia i udzielenie mu merytorycznego wsparcia. Program drugiej części seminarium dyplomowego (część I – V semestr) obejmuje własne prezentacje postępów w pracy studentów i dyskusję prezentowanych zagadnień, a także omówienie – w miarę potrzeb – szczegółowych wymagań formalnych. Celem seminarium jest także doskonalenie formy prezentacji ustnych i pisemnych.	
14.	Treści programowe Seminarium: 1. Omówienie merytorycznych i formalnych zasad prezentacji tematów prac dyplomowych oraz ostateczne uzgodnienie tematu i zakresu prac. 2. Prezentacje tematyki prac dyplomowych przez uczestników konwersatorium wraz z dyskusją. Omówienie zasad egzaminu dyplomowego.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna zasady dobrej praktyki w	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W14

	przygotowaniu pisemnych prac naukowych i prezentacji ustnych P_U01: Potrafi samodzielnie przygotować duże opracowanie pisemne i nadać mu właściwą strukturę P_U02: Planuje postępowanie badawcze i określa jego etapy P_U03: Dokonuje selekcji materiałów źródłowych, przeprowadza syntezę materiałów źródłowych i krytycznie ocenia ich wartość P_U04: Bierze udział w dyskusji naukowej P_K01: Realizuje indywidualne zadania według ustalonej przez siebie kolejności i hierarchii P_K02: Ma świadomość konieczności samodzielnego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych P_K03: Działa zgodnie z zasadami poszanowania własności intelektualnej	K_U01, K_U05, K_U08 K_U02, K_U03, K_U04 K_U01, K_U07 K_U06, K_U07 K_K05 K_K04, K_K07 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Weiner J., 1998, Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych: przewodnik praktyczny, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Według wskazań prowadzących seminarium.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - udział w dyskusji - przygotowanie indywidualnego wystąpienia ustnego, - opracowanie/przedstawienie prezentacji multimedialnej; - sprawozdanie z prac przeprowadzonych w ramach przygotowywania pracy licencjackiej	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: konwersatorium: P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02, P_K03: aktywność w dyskusjach podczas konwersatorium, ustna prezentacja pracy dyplomowej - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: konwersatorium 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - konwersatorium: 24 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta: - przygotowanie do zajęć: 6 godz. - opracowanie zadań i przygotowanie prezentacji: 10 godz. - czytanie wskazanej literatury: 5 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 5 godz.	26 godz.

	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

PROJEKT W SYSTEMACH INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 2

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim PROJEKT W SYSTEMACH INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 2/ PROJECT IN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia: Projekt grupowy, ćwiczenia laboratoryjne, studium przypadku, mini wykład
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Tomasz Niedzielski, prof. dr hab.; Mariusz Szymanowski, dr hab. prof. UWr.; Małgorzata Wieczorek, dr; Waldemar Spallek, dr; Jacek Ślopek, dr; eksperci z innych zakładów Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu systemów informacji geograficznej
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie umiejętności praktycznego zastosowania analiz przestrzennych danych rastrowych w ramach obszernego projektu realizowanego w kilku-osobowej grupie. Efektem realizacji projektu ma być weryfikacja hipotezy badawczej dotyczącej środowiska geograficznego lub powstanie narzędzia lub procedury wspierającej analizy w geografii.
14.	Treści programowe Ćwiczenia: 1. Omówienie projektu, wybór koordynatora projektu, podział projektu na podzadania, wybór koordynatorów podzadań. 2. Spotkanie robocze po 3 tygodniach realizacji projektu, identyfikacja trudności technicznych oraz problemów badawczych, dyskusja. 3. Spotkanie robocze po 6 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 4. Spotkanie robocze po 9 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 5. Przedstawienie raportu końcowego, spójna prezentacja wyników całego projektu przez koordynatora projektu oraz wystąpienia koordynatorów podzadań.

15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna możliwości praktycznego zastosowania metod systemów informacji geograficznej w różnych obszarach nauk o Ziemi P_U01: Potrafi stawiać pytania badawcze lub formułować nowe zadania techniczne i dobierać metody analiz rastrowych adekwatnie do realizowanego celu P_U02: Potrafi praktycznie stosować metody przestrzennych analiz rastrowych typowych dla systemów informacji geograficznej P_U03: Potrafi integrować elementy analiz przestrzennych na danych rastrowych przeprowadzanych przez różnych wykonawców P_U04: Potrafi prezentować wyniki analiz przestrzennych P_K01: Dostrzega potencjał pracy grupowej, zauważa konieczność dyskusji i osiągnięcia kompromisów P_K02: Zauważa interdyscyplinarny charakter badań geograficznych	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W11 K_U01, K_U02, K_U03 K_U08, K_U09, K_U10 K_U10 K_U05, K_U06, K_U07 K_K01, K_K02, K_K03, K_K05 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Bielecka E., 2006: Systemy Informacji geograficznej. Teoria i zastosowania, Wyd. PJWSTH, Warszawa. - Longley D.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. - Magnuszewski A., 1999: GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Clarke K.C., 2001: Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, New York.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - częściowe raporty pisemne przygotowywane przez grupę - przygotowanie grupowego wystąpienia ustnego - przygotowanie i zrealizowanie grupowego projektu	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: ćwiczenia: P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02: obecność i aktywny udział w zajęciach, prezentacje wyników częściowych, złożenie raportu końcowego, prezentacja wyników końcowych; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów)	12 godz.

	z nauczycielem: - ćwiczenia: 12 godz.	
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do ćwiczeń: 9 godz. - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 14 godz. - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 9 godz.	38 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GEOGRAFIA ŚLĄSKA

OPIS PRZEDMIOTU (MODUŁU KSZTAŁCENIA) – SYLABUS

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA ŚLĄSKA / GEOGRAPHY OF SILESIA
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 20 godz. Metody kształcenia: wykład interaktywny, prezentacja multimedialna
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Agnieszka Latocha, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz podstawowe zagadnienia z historii Śląska
13.	Cele przedmiotu Zapoznanie ze specyfiką regionalną Śląska, jego charakterystyką przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną. Przedstawienie różnorodności zjawisk przyrodniczych, interakcji człowiek-środowisko oraz przybliżenie złożoności historii społeczno-gospodarczej regionu. Wskazanie walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego oraz nakreślenie współczesnych problemów społecznych, przestrzennych, gospodarczych i ekologicznych.
14.	Treści programowe Wykłady: 1. Granice, terytorium, regiony fizyczno-geograficzne Śląska; pojęcie Śląska – historyczne, geograficzne, etniczne 2. Przyroda nieożywiona Śląska – jednostki geologiczno-tektoniczne, budowa geologiczna i rzeźba terenu, klimat 3. Zasoby wodne Śląska – sieć hydrograficzna, zbiorniki wodne, ochrona przeciwpowodziowa, wody mineralne 4. Walory przyrody ożywionej; obszary chronione na Śląsku 5. Surowce mineralne i gospodarka Śląska 6. Ludność – etniczność, przesiedlenia, mniejszości narodowe 7. Rys historyczny Śląska; historia osadnictwa 8. Dziedzictwo kulturowe/ krajobraz kulturowy Śląska 9. Aktualne problemy ludnościowe, przyrodnicze, ekologiczne, przestrzenne

10. Kolokwium zaliczeniowe		
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne w skali regionalnej P_W02: Dostrzega złożoność związku między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego a gospodarką człowieka w regionie P_U01: Posiada umiejętność wskazania trendów procesów społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych oraz zmian zachodzących w regionie P_K01: Ma świadomość uwarunkowań odrębności regionalnej Śląska i poszanowania odmienności dziejów regionu	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W01, K_W02 K_W01, K_W02, K_W04 K_U01 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Fabiszewski J (red.), 2005, Przyroda Dolnego Śląska, Wyd. PAN, Wrocław. - Harasimowicz J., 2007, Dolny Śląsk, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław. - Marek A., Olszak I., 2014, Sudety i Przedgórze Sudeckie. Środowisko, ludność, gospodarka, Wyd. Silesia, Wrocław. Literatura zalecana: - Bahlcke J., 2001, Śląsk i Ślązacy, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa. - Czapliński M., Kaszuba E., Wąs G., Żerelik R., 2002, Historia Śląska, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław. - Łuczyński R., 2000, Tropami śląskiego dziedzictwa, Wyd. Atut, Wrocław.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - zaliczenie pisemne (sprawdzian pisemny)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_U01, P_K01: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 20 godz.	20 godz.
	Praca własna studenta: - czytanie wskazanej literatury: 20 godz. - przygotowanie do zaliczenia: 10 godz.	30 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

GEOGRAFIA POLITYCZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim GEOGRAFIA POLITYCZNA / POLITICAL GEOGRAPHY
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 godz. Ćwiczenia: 12 godz. Metody kształcenia: Wykład: wykład, wykład interaktywny, prezentacja Ćwiczenia: mini wykład, indywidualne / grupowe rozwiązywanie zadań/problemów, prezentacja, dyskusja, projekt indywidualny lub grupowy
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Sylvia Dołzbłasz, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.
13.	Cele przedmiotu Posługiwanie się podstawową terminologią z zakresu geografii politycznej. Zapoznanie ze współczesnym podziałem politycznym świata oraz z uwarunkowaniami politycznymi i kulturowymi procesów politycznych zachodzących w państwach świata. Wyposażenie w wiedzę pozwalającą analizować współczesne procesy polityczne w skali świata oraz regionów. Rozwijanie umiejętności rozumienia zachodzących procesów politycznych oraz ich uwarunkowań i możliwych skutków. Kształtowanie postaw otwartości na różnorodność społeczno-kulturową ludności współczesnego świata oraz wrażliwości na współczesne konflikty polityczne o podłożu etnicznym, narodowościowym, religijnym, ekonomicznym.
14.	Treści programowe Wykład: 1. Definicje geografii politycznej, zakres przedmiotowy oraz podstawowe pojęcia związane z geografią polityczną. Podstawowe koncepcje teoretyczne. 2. Państwo - definicja, aparat państwowy, ustroje państw świata i wynikające z tego różnice. Stolica państwa; wewnętrzny podział terytorialny państw. 3. Terytorium (definicje, cechy, klasyfikacje) i granice państw (definicja, funkcje, klasyfikacje granic państwowych).

	4. Przesłanki kolonializmu, geograficzny aspekt kolonizacji świata, pozostałości kolonializmu na współczesnej mapie świata. 5. Terytoria niesuwerenne; współczesne terytoria zależne; podział polityczny mórz i oceanów oraz przestrzeni powietrznej. 6. Rozmieszczenie przestrzenne konfliktów zbrojnych na świecie. Punkty i sprawy zapalne jako potencjalne przyczyny konfliktów zbrojnych. 7. Naród, czynniki kształtujące naród. Zróżnicowanie narodowościowe i religijne na świecie i jego konsekwencje. Konflikty na świecie. 8. Geografia wyborcza. 9. Przemiany na mapie politycznej świata. Ćwiczenia: 1. Mapa polityczna świata. Klasyfikacja jednostek geopolitycznych. 2. Geografia wyborcza. 3. Charakterystyka wybranych państw ze względu na cechy z zakresu geografii politycznej. 4. Analiza zróżnicowania politycznego, językowego i wyznaniowego świata. 5. Obszary wojny i pokoju na świecie.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje terminy z zakresu geografii politycznej. P_W02: Definiuje państwo, zna klasyfikacje terytorium państwowego w oparciu o różne kryteria. Definiuje granice i zna ich klasyfikacje ze względu na różne kryteria. P_W03: Rozumie geograficzne, społeczno-kulturowe i ekonomiczne uwarunkowania kształtowania państw i granic. Posiada wiedzę nt. zróżnicowania politycznego i kulturowego świata. P_U01: Potrafi klasyfikować państwa i granice według różnych kategorii z zakresu geografii politycznej. P_U02: Potrafi uporządkować i porównać dane i informacje. Interpretuje i dokonuje syntezy otrzymanych danych, sporządza analizę. P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące związków i podstawowych zależności między składowymi procesami politycznymi. P_K01: Potrafi pracować w grupie oraz inicjować zadania, potrafi prezentować wyniki oraz dyskutować.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W07 K_W03, K_W05, K_W06 K_W03, K_W05, K_W06, K_W08 K_U01 K_U02, K_U05 K_U07, K_U09 K_K01, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Otok S., 2009, Geografia polityczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Blacksell M., 2008, Geografia polityczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	

	- Baczwarow M., Suliborski A., 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce. PWE, Warszawa-Łódź. - Szul R., 2009, Język - naród – państwo. Język jako zjawisko polityczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Diamond J., 2012, Strzelby, zarazki, maszyny. Losy ludzkich społeczeństw, Prószyński Media. - Marshall T., 2017, Więźniowie geografii. Czyli wszystko, co chciałbyś wiedzieć o globalnej polityce i geopolityce, Zys i S-ka. - Rykiel Z., 2006, Podstawy geografii politycznej. PWE, Warszawa. - Sobczyński M., 2007, Państwa i terytoria zależne. Ujęcie geograficzno-polityczne, Wyd. Adam Marszałek, Toruń.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - zaliczenie pisemne (kolokwium), - pisemna praca indywidualna lub grupowa, - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego), - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: zaliczenie na ocenę P_W01, P_W02, P_W03: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. ćwiczenia: P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: aktywny udział w zajęciach, ćwiczenia pisemne, prezentacje i kolokwium - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 55%, ćwiczenia 45%.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 12 godz. - ćwiczenia: 12 godz.	24 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 4 godz. - opracowanie wyników: 8 godz. - czytanie wskazanej literatury: 6 godz. - przygotowanie do egzaminu: 8 godz.	26 godz.
	Suma godzin	50 godz.
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS

ĆWICZENIA TERENOWE – GEOGRAFIA REGIONALNA (OBJAZDÓWKA)

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim ĆWICZENIA TERENOWE – GEOGRAFIA REGIONALNA (OBJAZDÓWKA)/ FIELD WORK – REGIONAL GEOGRAPHY (Objazdówka)
2.	Język wykładowy Polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geografia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) Trzeci
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 56 godz. (7 dni) Metody kształcenia: projekt indywidualny, studium przypadku
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Janusz Łach, dr; Dagmara Chylińska, dr; Paweł Brezdeń, dr; Przemysław Tomczak, dr; Robert Szmytkie, dr hab.
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza w zakresie środowiska geograficznego Polski
13.	Cele przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat zróżnicowania środowiska geograficznego oraz walorów krajobrazowych wybranych regionów Polski. Umiejętność prowadzenia obserwacji i prostych badań w terenie, analizowania źródeł statystycznych oraz oceny interakcji zachodzących pomiędzy powiązanimi ze sobą procesami. Rozumienie zjawisk i procesów zachodzących w gospodarce, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów przestrzennych. Kompleksowa analiza elementów środowiska geograficznego - dostrzeżenie, rozumienie zjawisk i procesów fizycznych zachodzących na różnych typach rzeźby.
14.	Treści programowe Geografia fizyczna: 1. Analiza elementów rzeźby – krajobrazu nadmorskiego, młodoglacjalnego, staroglacjalnego, wyżynnego, górskiego. Geneza, procesów naturalnych i antropogenicznych kształtujących współczesną rzeźbę wybranych regionów fizyczno-geograficznych; 2. Charakterystyka elementów środowiska geograficznego wybranych regionów fizyczno-geograficznych (na poziomie makro, mezo i mikroregionów), m.in. geologia, pedografia, morfologia, hydrografia, biogeografia, klimat. Analiza związków przyczynowo-skutkowych zachodzących w środowisku przyrodniczym i kulturowym. Geografia społeczno-ekonomiczna: 3. Charakterystyka ludności na obszarze objazdu. Liczba ludności i jej dynamika,

	gęstość zaludnienia, struktura demograficzna i społeczno-zawodowa, charakterystyka regionalnych i lokalnych rynków pracy w kontekście uwarunkowań demograficznych i ekonomicznych, kierunki i przyczyny zmian ludnościowych na obserwowanym obszarze, 4. Charakterystyka osadnictwa i czynników je kształtujących na obszarze objazdu. Typy układów pól i osadnictwa oraz ich geneza, identyfikacja w terenie typów genetyczno-historycznych kształtów wsi, procesy suburbanizacji, charakterystyka osadnicza miast (struktura wewnętrzna) i typologia funkcjonalna odwiedzanych miast, fizjonomia miast, sieć i hierarchia miast w danym regionie, zespoły miejskie; 5. Charakterystyka struktury gałęziowej przemysłu na obszarze objazdu oraz analiza zmian zachodzących w ostatnich latach w strukturze gałęziowo-branżowej. Identyfikacja czynników lokalizacji determinujących posadowienie obiektów przemysłowych w układach regionalnych i lokalnych. Identyfikacja nowych form aktywizacji gospodarczej obszarów (specjalne strefy ekonomiczne, parki przemysłowe, technologiczne, inkubatory, gminne strefy aktywności gospodarczej); 6. Charakterystyka struktury agrarnej rolnictwa na obszarze objazdu. Diagnoza stanu istniejącego rolnictwa regionów oraz analiza dynamiczna zmian, która dokonały się w ostatniej dekadzie. Obserwowanie zmian w gospodarce rolnej (np. strefy żywicielskie dużych miast, uzależnienie typów upraw od występujących gleb oraz warunków morfologicznych – uprawy obszarów niżowych i górskich, wielkość parcel, uprawy o szczególnych wymaganiach – np. sady, chmielniki, plantacje krzewów jagodowych i in.); 7. Charakterystyka usług na obszarze objazdu. Czynniki kształtujące rozwój usług na danym obszarze, ich cechy lokalizacyjne. Identyfikacja zależności rodzajów i natężenia usług od rozmieszczenia ludności i rozwoju sieci osadniczej. Identyfikacja i charakterystyka infrastruktury technicznej i społecznej odwiedzanych obszarów; 8. Analiza całokształtu działań związanych z organizacją użytkowania przestrzeni. Ocena ochrony określonych wartości przestrzeni, jak i racjonalnego kształtowania przestrzeni przez stymulowanie procesów gospodarczych. Wskazanie działań ochronnych obejmujących dążenie do zachowania równowagi pomiędzy elementami naturalnymi środowiska, a wytworami działalności ludzkiej; 9. Charakterystyka infrastruktury transportowej na obszarze objazdu. Główne korytarze transportowe, gęstość sieci drogowej i kolejowej, kierunki przemian, rola i znaczenie szlaków wodnych oraz transportu lotniczego. Identyfikacja węzłów komunikacyjnych i znaczenie szlaków komunikacyjnych w tworzeniu stref aktywności gospodarczej; 10. Poziom i struktura gospodarki odwiedzanych obszarów czynniki determinujące gospodarkę oraz ich zróżnicowania wewnętrzne, identyfikacja problemów gospodarczych w różnych układach (regionalnych i lokalnych). Krajoznawstwo i turystyka: 11. Charakterystyka regionalna Polski oraz walorów krajoznawczych kulturowych i przyrodniczych (w tym formy ochrony przyrody), 12. Charakterystyka walorów turystycznych w poszczególnych regionach fizyczno-geograficznych. Analiza potencjału turystycznego Polski; 13. Atrakcje turystyczne, wypoczynkowe i rekreacyjne Polski, 14. Analiza stanu zagospodarowania turystycznego, ruchu turystycznego i rekreacyjnego w Polsce. Ranga atrakcji turystycznych Polski; 15. Poznanie podstaw pilotażu i przewodnictwa turystycznego podczas ćwiczeń terenowych. 11.16. Nauka organizowania tematycznej imprezy turystycznej.	
15.	Zakładane efekty kształcenia P_W01: Zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w środowisku geograficznym. Zna regiony fizyczno-geograficzne Polski	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia K_W05, K_W06

	P_W02: Zna walory krajobrazowe Polski ich uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe oraz formy ich ochrony. Zna regiony kulturowe i etniczne Polski P_W03: Posiada wiedzę o regionach ekonomicznych i uwarunkowaniach rozwoju gospodarczego Polski. Zna procesy gospodarcze zachodzące w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej. P_U01: Potrafi prowadzić samodzielnie obserwacje i proste badania terenowe oraz zapisywać wyniki tych prac P_U02: Potrafi podać ciąg przyczynowo-skutkowy różnych procesów zachodzących w środowisku geograficznym P_U03: Posiada umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce P_U04: Umie czytać i interpretować mapy geologiczne, morfologiczne, topograficzne i turystyczne oraz powiązać je z warunkami terenowymi P_K01: Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie P_K02: Rozumie potrzebę systematycznego pogłębiania swojej wiedzy P_K03: Rozumie potrzebę ochrony naturalnego i kulturowego dziedzictwa narodowego	K_W05, K_W06, K_W07 K_W05, K_W06, K_W07 K_U03 K_U01, K_U03 K_U01, K_U03 K_U01, K_U03, K_U04 K_K01, K_K03 K_K04, K_K07 K_K07
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: - Fierla I. (red.), 2004, Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa, 396 s. - Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 468 s. - Richling A., Ostaszewska K., 2006, Geografia fizyczna Polski, Wyd. PWN, Warszawa. - Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 2008, Geografia turystyki Polski, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. Literatura zalecana: - Stasiak A. (red.), 2009: Geografia turystyki Polski. Przewodnik do ćwiczeń krajoznawczych, Warszawa. - Słownik geograficzno-krajoznawczy Polski 2000, PWN. Warszawa	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego)	
18.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób	

	sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Zaliczenie na ocenę. P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_U03, P_U4, K_01, K_02, K_K03: podstawą do zaliczenia ćwiczeń terenowych jest czynne uczestnictwo w zajęciach, wykonanie opracowania pisemnego z zajęć oraz otrzymanie pozytywnej oceny z odpowiedzi ustnej (kolokwium ustnego). Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100% Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia: 56 godz.	56 godz.
	Praca własna studenta, np.: - przygotowanie do zajęć: 5 godz. - opracowanie materiału: 25 godz. - czytanie wskazanej literatury: 11 godz. - przygotowanie do kolokwium: 3 godz.	44 godz.
	Suma godzin	100 godz.
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS