



Program studiów

Instytut:	Instytut Geografii i Studiów Przestrzennych
Kierunek:	geografia
Poziom studiów:	II stopnia
Forma studiów:	studia stacjonarne
Rok akademicki:	2026/27

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Wskaźniki	6
Kierunkowe efekty uczenia się	8
Matryca pokrycia efektów (kierunkowe i standard kształcenia)	13
Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie	64
Plan studiów	84
Treści programowe	95

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa instytutu:	Instytut Geografii i Studiów Przestrzennych
Nazwa kierunku:	geografia
Poziom:	II stopnia
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	studia stacjonarne
Język studiów:	polski
Klasyfikacja ISCED:	0532

Dziedzina/-y nauki, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów

Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, Dziedzina nauk społecznych

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Nauki o Ziemi i środowisku	65%
Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	35%

Charakterystyka kierunku

Warunki przyjęcia na studia

Studia przewidziane dla absolwentów studiów wyższych (licencjackich, inżynierskich, magisterskich) w których dyscypliną wiodącą jest jedna z następujących: nauki o Ziemi i środowisku lub geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna.

Absolwenci kierunków studiów, które umocowane są w innych dyscyplinach niż wskazane powyżej, mogą również ubiegać się o przyjęcie na studia. Wówczas zakres posiadanych umiejętności i kompetencji jest oceniany podczas procesu rekrutacji na podstawie przedstawionej dokumentacji (np. dyplom lub suplement do dyplomu) lub sprawdzany podczas egzaminu wstępnego.

Na specjalność nauczycielską rekrutowani są jedynie absolwenci studiów pierwszego stopnia kierunku geografia specjalności nauczycielskiej. W przypadku rozbieżności w realizacji grup zajęć bloków B,C,D,E, określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, wynikających z różnic w planach i programach studiów kandydatów ubiegających się o przyjęcie na specjalność nauczycielską, decyzję o możliwości kwalifikacji na specjalność nauczycielską podejmuje Dyrektor Instytutu mając na względzie możliwości uzupełnienia różnic w trakcie kształcenia. Za realizację różnic programowych może być pobierana opłata.

Kandydaci, którzy kończyli szkołę średnią poza Polską proszeni są o zaznajomienie się z wymogami, określonymi w zasadach rekrutacji dla cudzoziemców dostępnej na stronie internetowej uczelni w dziale rekrutacja.

Sylwetka absolwenta

Po ukończeniu studiów, napisaniu pracy magisterskiej oraz złożeniu egzaminu magisterskiego absolwent ma pogłębioną wiedzę na temat funkcjonowania środowiska geograficznego w różnych skalach przestrzennych (lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej). Zdobytą wiedzę potrafi wykorzystać w sposób praktyczny podejmując pracę zawodową lub dalszy rozwój naukowy.

Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu poszczególnych dyscyplin geograficznych, metodologii nauk geograficznych, metod analizy przestrzennej oraz statystyki umożliwiające własny rozwój naukowy lub podjęcie pracy zawodowej.

Potrafi samodzielnie formułować problemy badawcze, dobierać odpowiednie metody badawcze i prowadzić badania (terenowe, laboratoryjne), opracowywać wyniki badań z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i technik, formułować wnioski i prezentować je w formie opracowań naukowych, jak również w formie popularnonaukowej.

W swojej pracy potrafi korzystać ze specjalistycznej literatury, wykorzystuje i potrafi tworzyć różnego typu bazy danych geograficznych i statystycznych, posługuje się ogólnymi i specjalistycznymi opracowaniami kartograficznymi, sprawnie posługuje się instrumentami pomiarowymi służącymi do pozyskiwania danych o środowisku geograficznym, potrafi wykonywać pogłębione analizy geograficzne z wykorzystaniem narzędzi GIS. Wykorzystując zdobytą wiedzę i umiejętności potrafi wykonywać badania i opracowania na potrzeby monitorowania środowiska geograficznego oraz planowania rozwoju lokalnych i regionalnych układów przestrzennych.

Ponadto posiada pogłębioną wiedzę oraz umiejętności z zakresu wybranej podczas studiów specjalności nauczycielskiej lub nienauczycielskiej.

Absolwent studiów drugiego stopnia wykazuje się przedsiębiorczością, potrafi pracować indywidualnie oraz kierować pracą zespołu nad danym zadaniem badawczym, jest świadom konieczności poszerzania swoich kompetencji zawodowych; szczególnie aktualizowania wiedzy kierunkowej, zna zasady bezpieczeństwa i higieny kształcenia, ma świadomość postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej i konieczności prowadzenia działań mających na celu rozwijanie i przestrzeganie tych zasad w środowisku pracy.

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe

Absolwent nabywa kwalifikacje pozwalające na badania współzależności między elementami środowiska geograficznego, oceny ich stanu, analizy uwarunkowań, tendencji zmian oraz ich skutków, co pozwala mu na samodzielne opracowywanie dokumentacji tematycznych związanych z kształtowaniem środowiska geograficznego w różnych skalach przestrzennych.

Absolwent jest przygotowany do pracy w różnych instytucjach zajmujących się kompleksowym kształtowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego, gospodarką przestrzenną, warunkami życia ludności oraz organizacją działalności społeczno-gospodarczej, a także zarządzaniem środowiskiem.

Absolwent specjalności nauczycielskiej posiada wiedzę oraz nabywa umiejętności określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela i posiada uprawnienia do nauczania geografii, prowadzenia zajęć edukacyjnych z zakresu geografii oraz – w przypadku realizacji odpowiedniej specjalności – także drugiego przedmiotu.

Dostęp do dalszych studiów: Absolwent jest przygotowany do kontynuowania kształcenia w szkole doktorskiej oraz jest uprawniony do ubiegania się o przyjęcie na studia podyplomowe.

Powiązanie kierunku z misją i strategią Uczelni

W Strategii Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie podkreślono znaczenie kształcenia kompetentnych absolwentów, którzy dzięki zdobytej wiedzy, umiejętnościom i kompetencjom są przygotowani do odpowiadania na potrzeby współczesnego społeczeństwa oraz gospodarki opartej na wiedzy.

Program studiów drugiego stopnia na kierunku Geografia realizuje kluczowe założenia misji i strategii Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie poprzez kształcenie absolwentów, których wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne umożliwiają prowadzenie pogłębionych analiz środowiska geograficznego w różnych skalach czasowych i przestrzennych.

Kształcenie na kierunku Geografia ukierunkowane jest na pogłębianie wiedzy geograficznej oraz rozwijanie zaawansowanych umiejętności analitycznych, badawczych i praktycznych, niezbędnych do rozwiązywania współczesnych problemów przyrodniczych, społecznych i gospodarczych. Interdyscyplinarny charakter geografii umożliwia studentom kompleksowe poznanie procesów zachodzących w środowisku geograficznym oraz ich wzajemnych powiązań w różnych skalach przestrzennych.

Kształcenie na studiach drugiego stopnia przygotowuje do samodzielnego prowadzenia badań naukowych, krytycznej analizy danych oraz wykorzystywania nowoczesnych metod i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych. Program kształcenia rozwija umiejętność formułowania problemów badawczych, projektowania i realizacji badań terenowych oraz laboratoryjnych, a także opracowywania i interpretacji wyników z wykorzystaniem zaawansowanych metod statystycznych, analiz przestrzennych oraz technologii GIS.

Program przygotowuje również do pracy indywidualnej i zespołowej oraz świadomego planowania własnej ścieżki rozwoju zawodowego, wspierając ideę uczenia się przez całe życie. Jednocześnie zdobywane kwalifikacje zwiększają konkurencyjność absolwentów na rynku pracy oraz umożliwiają efektywną współpracę z przedstawicielami środowisk lokalnych, regionalnych i międzynarodowych.

Szczególne znaczenie ma przygotowanie przyszłych nauczycieli geografii, co bezpośrednio nawiązuje do historycznej misji UKEN związanej z kształceniem wysoko wykwalifikowanych kadr edukacyjnych. Program oferuje dwie specjalności: geografię nauczycielską oraz geografię z biznesem i zarządzaniem, odpowiadając na potrzeby współczesnego rynku edukacyjnego i rynku pracy. Ich ukończenie umożliwia uzyskanie kwalifikacji zawodowych do wykonywania zawodu nauczyciela geografii i prowadzenia zajęć edukacyjnych z geografii, a w przypadku realizacji odpowiedniego modułu kształcenia również do nauczania drugiego przedmiotu, zgodnie z obowiązującymi standardami przygotowania nauczycieli.

Kształcenie na kierunku Geografia jest zatem spójne ze Strategią Rozwoju Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Realizuje bowiem kluczowe cele związane z doskonałością kształcenia, rozwojem działalności naukowo-badawczej, społeczną odpowiedzialnością uczelni, współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz kształtowaniem kompetencji zawodowych i społecznych niezbędnych do funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie i gospodarce opartej na wiedzy.

Wskaźniki programu

Nazwa	geografia nauczycielska	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	nauki o Ziemi i środowisku	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem
Wykłady	515/1408 (36.58%)	560/1333 (42.01%)	515/1351 (38.12%)	615/1573 (39.1%)
Ćwiczenia audytoryjne	460/1408 (32.67%)	365/1333 (27.38%)	370/1351 (27.39%)	450/1573 (28.61%)
Ćwiczenia konwersatoryjne	90/1408 (6.39%)	15/1333 (1.13%)	15/1351 (1.11%)	120/1573 (7.63%)
Ćwiczenia laboratoryjne	227/1408 (16.12%)	327/1333 (24.53%)	385/1351 (28.5%)	212/1573 (13.48%)
Seminaria	60/1408 (4.26%)	60/1333 (4.5%)	60/1351 (4.44%)	60/1573 (3.81%)
Praktyka zawodowa	50/1408 (3.55%)	0/1333 (0%)	0/1351 (0%)	100/1573 (6.36%)
E-learning	32/1408 (2.27%)	12/1333 (0.9%)	12/1351 (0.89%)	12/1573 (0.76%)
Potwierdzenie, że dla studiów stacjonarnych co najmniej 50% liczby punktów ECTS określonej dla programu tych studiów realizowanych jest w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60/120 (50%)	60/120 (50%)	60/120 (50%)	65/130 (50%)
Potwierdzenie, że program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS, określonej dla programu tych studiów	113/120 (94.17%)	115/120 (95.83%)	114/120 (95%)	119/130 (91.54%)
Potwierdzenie – na podstawie planu studiów, że student ma możliwość wyboru zajęć, którym łącznie przypisano liczbę punktów ECTS nie niższą niż 30% ECTS określonych dla programu tych studiów.	45/120 (37.5%)	45/120 (37.5%)	45/120 (37.5%)	55/130 (42.31%)
Potwierdzenie – na podstawie planu studiów, że student realizuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych, którym przypisano nie mniej niż 5 punktów ECTS	5	5	5	5
Potwierdzenie, że liczba punktów ECTS uzyskanych w programie studiów poprzez realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest nie wyższa niż 75% ogólnej liczby punktów ECTS w programie studiów o profilu ogólnoakademickim	1/120 (0.83%)	0/120 (0%)	0/120 (0%)	0/130 (0%)
Liczba punktów ECTS w programie	120	120	120	130
Liczba godzin w programie	1408	1333	1351	1573

Nazwa	geografia nauczycielska	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	nauki o Ziemi i środowisku	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem
Pozostałe godziny w kontaktcie	156	170	162	167
Liczba godzin w grupie B.3. Praktyki zawodowe	0			0
Liczba ECTS w grupie C. Podstawy dydaktyki i emisja głosu	0			0
Liczba godzin w grupie C. Podstawy dydaktyki i emisja głosu	0			0
Liczba ECTS w grupie D. Przygotowanie dydaktyczne do nauczania pierwszego przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć	7			7
Liczba godzin w grupie D. Przygotowanie dydaktyczne do nauczania pierwszego przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć, podgrupa D.2. Praktyki zawodowe	40			40
Liczba godzin w grupie D. Przygotowanie dydaktyczne do nauczania pierwszego przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć, podgrupa D.1. Dydaktyka przedmiotu nauczania lub zajęć	75			75
Liczba ECTS w grupie E. Przygotowanie dydaktyczne do nauczania kolejnego przedmiotu lub prowadzenia kolejnych zajęć	0			6
Liczba godzin w grupie E. Przygotowanie dydaktyczne do nauczania kolejnego przedmiotu lub prowadzenia kolejnych zajęć, podgrupa E.1. Dydaktyka przedmiotu nauczania lub zajęć	0			60
Liczba godzin w grupie E. Przygotowanie dydaktyczne do nauczania kolejnego przedmiotu lub prowadzenia kolejnych zajęć, podgrupa E.2. Praktyki zawodowe	0			60
Liczba ECST w grupie B. Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne	0			0
Liczba godzin w grupie B.1. Psychologia	0			0
Liczba godzina w grupie B.2. Pedagogika	0			0

Efekty uczenia się

Wiedza

Absolwent/ka

Kod	Treść	PRK
GEO_GNA	geografia nauczycielska	
GEO_NZS	nauki o Ziemi i środowisku	
GNA_W01	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu dydaktyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu. Zna zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę; sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły .	GEO_GNA
GNA_W02	zna terminologię używaną w pedagogice, dydaktyce geografii oraz dyscyplinach pokrewnych do opisywania procesu wychowawczo-dydaktycznego i kształcenia geograficznego w szkole.	GEO_GNA
GNA_W03	posiada pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat specyfiki edukacji geograficznej w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej, rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy geograficznej.	GEO_GNA
GNA_W04	posiada pogłębioną wiedzę na temat organizacji procesu kształcenia geograficznego: celów i treści kształcenia, środków dydaktycznych i metod kształcenia, ewaluacji procesu dydaktycznego. Zna rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole.	GEO_GNA
GNA_W05	charakteryzuje miejsce edukacji w zakresie geografii w systemie edukacji.	GEO_GNA
GNA_W06	zna różne źródła informacji o sytuacji społeczno-politycznej i gospodarczej, stanowiące podstawę realizacji treści określonych w podstawie programowej.	GEO_GNA
GNA_W07	dostrzega i wyjaśnia w sposób pogłębiony złożoność relacji człowiek -- środowisko, zjawisk społecznych, politycznych, ekonomicznych i kulturowych.	GEO_GNA
GNA_W08	zna w sposób pogłębiony metody nauczania geografii w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej.	GEO_GNA
GNBZ	geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	
K_WG01	rozumie filozoficzne uzasadnienie geograficznych badań naukowych. Ma pogłębioną wiedzę o przedmiotowo-metodologicznej specyfice geografii.	P7S_WG
K_WG02	zna kierunki badawcze i osiągnięcia geografii nowożytnej, zwłaszcza nowe koncepcje metodologiczne.	P7S_WG
K_WG03	rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie.	P7S_WG
K_WG04	ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień związanych sekularnymi i ekstremalnymi (katastrofalnymi) zjawiskami z zachodzącymi w środowisku geograficznym.	P7S_WG
K_WG05	zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym).	P7S_WG
K_WG06	rozumie i charakteryzuje w sposób pogłębiony różne przejawy społeczno-gospodarczej działalności człowieka w środowisku geograficznym.	P7S_WG
K_WG07	rozumie i objaśnia w sposób pogłębiony współzależności między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami krajobrazu Ziemi oraz potrafi scharakteryzować globalne i regionalne procesy przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Wyjaśnia ich genezę i skutki.	P7S_WG
K_WG08	rozumie znaczenie rozwoju kapitału ludzkiego oraz przemysłu zaawansowanych technologii i usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych i informatycznych w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.	P7S_WG

Kod	Treść	PRK
K_WG09	rozumie podstawy działania infrastruktury informacji przestrzennej oraz ma pogłębioną wiedzę na temat możliwości zastosowania narzędzi geoinformatycznych w geografii.	P7S_WG
K_WK01	dostrzega konflikty między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi, dogłębnie wyjaśnia przyczyny ich wystąpienia oraz proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania.	P7S_WK
K_WK02	wymienia współczesne przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i kulturowe problemy w skali lokalnej, regionu i globalnej, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje.	P7S_WK
K_WK03	rozumie procesy globalizacji w sferze społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz mechanizmy integracji europejskiej, w tym główne polityki prowadzone w ramach UE.	P7S_WK
K_WK04	rozumie działanie instrumentów polityki regionalnej (krajowych i Unii Europejskiej) oraz ich wpływ na rozwój lokalny i regionalny.	P7S_WK
K_WK05	rozumie przyczyny, przewiduje przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.	P7S_WK
K_WK06	zna i rozumie uwarunkowania prowadzenia różnych rodzajów działalności zawodowej jaką może wykonywać geograf.	P7S_WK
K_WK07	zna zasady obsługi zaawansowanego sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania, przetwarzania informacji geograficznych. Zna zasady bezpieczeństwa i higieny kształcenia.	P7S_WK
K_WK08	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej.	P7S_WK
NZS_W01	rozumie mechanizmy powstawania i rodzaje zagrożeń naturalnych i antropogenicznych środowisku geograficznym. Ma pogłębioną wiedzę w tym zakresie.	GEO_NZS
NZS_W02	dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu ewolucji i funkcjonowania systemów fluwialno-denudacyjnych w warunkach antropopresji i naturalnych przemian środowiska.	GEO_NZS
NZS_W03	dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu procesów geologicznych, hydrologicznych, geomorfologicznych i klimatycznych zachodzących w warunkach naturalnych przemian środowiska oraz wywołanych działalnością człowieka i rozumie powiązania pomiędzy nimi.	GEO_NZS
NZS_W04	ma pogłębioną wiedzę z zakresu metodologii stosowanej do opracowań hydrologicznych i hydroekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem stanu koryta rzeki.	GEO_NZS
NZS_W05	rozumie powiązania pomiędzy procesami hydrologicznymi, geomorfologicznymi i ekologicznymi w ciekach, potrafi wskazać działania mające na celu poprawę jakości wód.	GEO_NZS
NZS_W06	zna narzędzia pozwalające na modelowanie przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych.	GEO_NZS
NZS_W07	zna organizację i cele działania światowej i krajowej sieci meteorologicznej, zasady kodowania danych meteorologicznych, podstawy numerycznych prognoz pogody, źródła danych meteorologicznych, wiarygodne źródła prognoz pogody.	GEO_NZS
NZS_W08	zna relacje między gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem.	GEO_NZS
W01	Rozumie w jaki sposób kształtuje się kompetencje przedsiębiorcze.	GNBZ
W02	Zna elementy gospodarki rynkowej i rozumie w jaki sposób się kształtuje.	GNBZ
W03	Rozróżnia formy zatrudnienia i zna mierniki rynku pracy	GNBZ
W04	Rozumie istotę procesu zarządzania przedsiębiorstwem i dostrzega znaczenie zarządzania w osiąganiu celów przedsiębiorstwa	GNBZ
W05	Zna kluczowe metody edukacji biznesu i zarządzania	GNBZ

Umiejętności

Absolwent/ka

Kod	Treść	PRK
GNA_U01	analizuje i interpretuje cele kształcenia geograficznego dla wybranych poziomów nauczania, dokonuje doboru treści kształcenia, opracowania rozkładu materiału oraz wyboru strategii realizacji zaplanowanych efektów. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	GEO_GNA
GNA_U02	wykorzystuje znajomość poznanych teorii nauczania do organizowania i planowania lekcji geografii oraz rozwijania zainteresowań uczniów geografią oraz relacjami człowieka ze środowiskiem.	GEO_GNA
GNA_U03	potrafi samodzielnie przygotować, przeprowadzić i dokonać ewaluacji lekcji geografii (zajęć kameralnych i terenowych); oceniać wypowiedzi ustne i pisemne uczniów; projektować i oceniać opracowane formy testów osiągnięć ucznia, przygotowywać i motywować uczniów do uczestnictwa w olimpiadzie przedmiotowej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	GEO_GNA
GNA_U04	posiada umiejętność interpretacji i oceny zjawisk i wydarzeń w życiu społeczności lokalnej w zakresie pozwalającym na omawianie bieżących wydarzeń na lekcjach geografii.	GEO_GNA
GNA_U05	analizuje i interpretuje dane pochodzące z różnych źródeł informacji stosując dane/metody statystyczne, w zakresie pozwalającym na realizację celów kształcenia geograficznego w szkole.	GEO_GNA
GNA_U06	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu dydaktyki geografii w praktyce szkolnej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	GEO_GNA
GNA_U07	posiada umiejętność prowadzenia dyskusji, zebrania klasowego, organizowania głosowania oraz koordynowania zadań organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem klasy.	GEO_GNA
GNA_U08	analizuje w sposób pogłębiony i wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych, politycznych, gospodarczych i kulturowych oraz uwzględnia perspektywę globalną w interpretacji tych zjawisk.	GEO_GNA
GNA_U09	potrafi radzić sobie ze stresem własnych oraz uczniów, stosować strategie radzenia sobie z trudnościami; zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.	GEO_GNA
K_UK01	potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią geograficzną w języku polskim oraz języku angielskim, szczególnie w wybranej subdyscyplinie.	P7S_UK
K_UK02	potrafi przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej prezentacji oraz ich streszczenie w języku obcym.	P7S_UK
K_UK03	popularyzuje wiedzę geograficzną w zakresie studiowanej specjalności, przyczyniając się do upowszechniania wiedzy z zakresu geografii w społeczeństwie.	P7S_UK
K_UK04	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P7S_UK
K_UO01	umie przedstawić wybrany problem geograficzny w formie opracowania naukowego w języku polskim, z poprawną dokumentacją (w tym pracę magisterską - spełniającą wymagania formalne stawiane takim pracom).	P7S_UO
K_UO02	potrafi kierować pracą zespołu i prowadzić debatę naukową dotyczącą zagadnień geograficznych.	P7S_UO
K_UO03	zna możliwości wykorzystania wiedzy z zakresu geografii w kontekście tworzenia różnych form przedsiębiorczości.	P7S_UO
K_UU01	uświadamiając sobie tempo współczesnych przemian cywilizacyjnych, aktywnie przez całe życie poszerza kompetencje zawodowe i aktualizuje wiedzę geograficzną, wykazując przy tym postawę przedsiębiorczą.	P7S_UU
K_UW01	potrafi wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych celem rozwiązania złożonych problemów badawczych.	P7S_UW
K_UW02	umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie.	P7S_UW

Kod	Treść	PRK
K_UW03	posiada pogłębione umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązanie złożonych problemów geograficznych; formułuje hipotezy, poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) korzystając z różnych źródeł, syntetyzując różnorodne kategorie informacji, planuje i wykonuje obserwacje, eksperymenty, symulacje i interpretuje wyniki analiz.	P7S_UW
K_UW04	potrafi objaśniać przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych, zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych oraz przewiduje dalszy ich przebieg.	P7S_UW
K_UW05	umie rozpoznać i potrafi opracować wybrany problem dotyczący zróżnicowania terytorialnego komponentów środowiska geograficznego, potrafi wyjaśnić zmiany w tym zróżnicowaniu, wpływające na nie czynniki oraz przewidywać konsekwencje tych zmian. Wyniki prezentuje w formie pisemnej pracy lub referatu z poprawną dokumentacją.	P7S_UW
NZS_U01	wykorzystuje dane o komponentach środowiska do identyfikacji i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej.	GEO_NZS
NZS_U02	posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu geografii fizycznej w języku polskim oraz w języku obcym.	GEO_NZS
NZS_U03	potrafi dokonać analizy synoptycznej na podstawie różnorodnych danych meteorologicznych, przedstawić krótkoterminową prognozę pogody, wykonuje mapy synoptyczne i diagramy termodynamiczne.	GEO_NZS
NZS_U04	potrafi odnaleźć i pozyskać odpowiednie dane potrzebne do obliczeń wybranych charakterystyk hydrologicznych, pozwalających opisać elementy cyklu hydrologicznego, potrafi je analizować przy wykorzystaniu odpowiednich metod i narzędzi.	GEO_NZS
NZS_U05	potrafi przeprowadzić hydromorfologiczną ocenę stanu koryta cieku.	GEO_NZS
NZS_U06	potrafi szczegółowo omówić procesy rzeźbotwórcze oraz ocenić ich wpływ na środowisko geograficzne.	GEO_NZS
NZS_U07	potrafi zebrać dane statystyczne oraz literaturę niezbędną do przygotowania opracowania charakteryzującego czasowo-przestrzenne zróżnicowanie wybranych zagadnień przyrodniczych w danym regionie. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	GEO_NZS
NZS_U08	potrafi zidentyfikować, opisać i wyjaśnić genezę różnych struktur sedymentacyjnych w kontekście charakterystyki warunków środowiskowych.	GEO_NZS
NZS_U09	wybiera i stosuje optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych w badaniach geograficznych. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	GEO_NZS
NZS_U10	stosuje metody ilościowej i jakościowej oceny natężenia procesów rzeźbotwórczych oraz potrafi wykorzystać uzyskane wyniki do prognozowania skutków oddziaływania procesów fluwialnych i denudacyjnych w środowisku.	GEO_NZS
U01	Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu przedsiębiorczości oraz biznesu i zarządzania	GNBZ
U02	Stosuje zasady zarządzania projektami	GNBZ
U03	Potrafi skonstruować własny plan finansowy	GNBZ
U04	Potrafi napisać biznesplan oraz skonstruować koncepcję firmy w Business Model Canvas	GNBZ
U05	Potrafi zaplanować i przeprowadzić lekcję biznesu i zarządzania dostosowaną odpowiednio metodą	GNBZ

Kompetencje społeczne

Absolwent/ka

Kod	Treść	PRK
GNA_K01	jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli i zadań nauczyciela w tym współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	GEO_GNA
GNA_K02	dąży do budowania emocjonalnej więzi z uczniami w czasie procesu dydaktycznego i utożsamia się z wartościami, celami i zadaniami związanymi z wykonywaniem zawodu nauczyciela, wykazuje zaangażowanie w projektowaniu, planowaniu i realizowaniu działań związanych z praktyką szkolną.	GEO_GNA
GNA_K03	dąży do ustawicznego samokształcenia i uczestnictwa różnych formach dokształcania i doskonalenia nauczycieli geografii.	GEO_GNA
GNA_K04	przestrzega zasad etyki w pracy dydaktyczno-wychowawczej.	GEO_GNA
GNA_K05	rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności oraz przyjmuje postawę szacunku w relacjach z ludźmi różnych wyznań, przekonań i narodowości.	GEO_GNA
K01	Wykazuje krytycyzm wobec internetowych źródeł danych	GNBZ
K02	Jest świadomy złożoności funkcjonowania gospodarki rynkowej	GNBZ
K03	Rozumie potrzebę etycznego zachowania na rynku pracy oraz w prowadzeniu przedsiębiorstwa	GNBZ
K04	Rozwija umiejętności komunikacyjne, organizacyjne oraz kierownicze	GNBZ
K_KK01	posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu.	P7S_KK
K_KK02	rozumie wartość różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi.	P7S_KK
K_KO01	będąc świadomy zależności występujących w środowisku geograficznym, inspiruje i organizuje działania na rzecz zrównoważonego korzystania z jego zasobów; wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań.	P7S_KO
K_KO02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	P7S_KO
K_KR01	rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym, a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia się do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.	P7S_KR
K_KR02	postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość społeczeństwa.	P7S_KR
NZS_K01	dostrzega konieczność angażowania sił społecznych na rzecz przeciwdziałania negatywnym skutkom wpływu człowieka na środowisko.	GEO_NZS
NZS_K02	jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt, potrafi zorganizować prace w grupie, sumiennie wykonuje powierzone mu zadania.	GEO_NZS
NZS_K03	jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.	GEO_NZS
NZS_K04	rozumie potrzebę ochrony ekosystemów rzecznych.	GEO_NZS
NZS_K05	rozwija umiejętności komunikacyjne, organizacyjne oraz kierownicze.	GEO_NZS
NZS_K06	wykazuje krytycyzm wobec internetowych źródeł danych o środowisku przyrodniczym.	GEO_NZS

Matryca pokrycia efektów uczenia się - wersja rozszerzona

2026/27/S/M/BN/GEO/GNA

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geografia miast		O	1s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW05, K_KR01, K_KR02,
Geografia społeczna		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KO02,
Geografia kultur		O	1s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Geografia przemysłu i komunikacji		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Środowiska polarne		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Geologia regionalna świata		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Globalne zmiany atmosfery		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UO02, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01,
Procesy katastrofalne w przyrodzie		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UK01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02,
Współczesne problemy hydrologiczne		O	1s	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji		O	1s	K_WG05, K_WG09, K_WK07, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02,
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01,
Paleogeografia czwartorzędu		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Dziedzictwo przyrodnicze		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KR01, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO01,
Szkolenie BHK		O	1s	K_WK07, K_UW03, K_KR02,
Szkolenie biblioteczne		O	1s	K_WK07, K_UW02,
Język obcy dla celów akademickich B2+		G	1s	K_WG05, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW02, K_KR02,
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	geografia nauczycielska	OS	2s	GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U08, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	geografia nauczycielska	OS	2s	GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K05,
Komunikacja społeczna w szkole	geografia nauczycielska	OS	2s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, O.W3, O.W12, O.U1, O.U2, O.U3, O.U6, O.U9, O.U10, O.U18, O.K1, O.K2, O.K3, O.K7,
Geografia rolnictwa		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski		O	2s	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02,
Geografia regionalna Europy		O	2s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01,
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich		O	2s	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW02, K_UW04, K_KR01,
Geografia usług		O	2s	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02,
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji		O	2s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02,
Geomorfologia regionalna świata		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Gospodarka wodna		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Kartografia tematyczna i geowizualizacja		O	2s	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01,
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety		O	2s	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Ochrona środowiska geograficznego		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Ekologia krajobrazu		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Seminarium magisterskie		F	2s i 3s i 4s	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG07, K_WG09, K_WK01, K_WK05, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UO01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym	geografia nauczycielska	OS	3s	GNA_W01, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W05, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U08, GNA_K02, GNA_K03,
Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie	geografia nauczycielska	OS	3s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U01, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U08, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04,
Koncepcje i praktyki nauczania geografii	geografia nauczycielska	OS	3s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W08, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	geografia nauczycielska	OS	3s	O.W1, O.W2, O.W3, O.W4, O.W5, O.W6, O.W7, O.W8, O.W9, O.W12, O.W14, O.W15, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U5, O.U6, O.U7, O.U8, O.U10, O.U11, O.U12, O.U15, O.U18, O.K1, O.K2, O.K3, O.K4, O.K5, O.K6, O.K7, D.1.W1, D.1.W2, D.1.W3, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W7, D.1.W8, D.1.W9, D.1.W10, D.1.W11, D.1.W12, D.1.W13, D.1.W14, D.1.W15, D.1.U1, D.1.U2, D.1.U3, D.1.U4, D.1.U5, D.1.U6, D.1.U7, D.1.U8, D.1.U9, D.1.U10, D.1.U11, D.1.K1, D.1.K2, D.1.K3, D.1.K4, D.1.K5, D.1.K6, D.1.K7, D.1.K8, D.1.K9,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej	geografia nauczycielska	OS	3s	GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U08, GNA_U09, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, O.W1, O.W4, O.W8, O.W9, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U6, O.U11, O.U18, D.2.W1, D.2.W2, D.2.W3, D.2.U1, D.2.U2, D.2.U3, D.2.K1,
Ewaluacja w edukacji	geografia nauczycielska	OS	3s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, O.W1, O.W2, O.W3, O.W4, O.W7, O.W14, O.U2, O.U6, O.U10, O.U11, O.K1, O.K2,
Geoarcheologia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Geologia regionalna Polski		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne		O	3s	K_WG01, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01,
Biogeografia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Regionalne ćwiczenia terenowe - Wyżyna Lubelska i Bieszczady		O	4s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych		O	4s	K_WG05, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KR02,
Geografia krajobrazów Polski		O	4s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UK01, K_UK03, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KO01, K_KR02,
Metody analizy przestrzennej		O	4s	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UK03, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02,
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu		O	4s	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Egzamin dyplomowy		O	4s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Problemy edukacji wielokulturowej	geografia nauczycielska	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W07, K_WK02, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, K_UW04, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	geografia nauczycielska	OS	4s	GNA_W06, GNA_W07, K_WG02, K_WG06, K_WG08, K_WK02, K_WK03, K_WK04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U08, K_UK01, K_UK04, K_UU01, K_UW03, K_UW04, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Tutoring w edukacji geograficznej	geografia nauczycielska	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05,
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	geografia nauczycielska	OS	4s	K_WG07, K_WK03, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, K_UO01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, GNA_K04, GNA_K05,
Alternatywne formy edukacji geograficznej	geografia nauczycielska	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W05, GNA_W06, GNA_W08, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U05, GNA_U06, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, O.W14, O.W15, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U8, O.U9, O.K1, O.K4,

2026/27/S/M/BN/GEO/NZE

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geografia miast		O	1s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW05, K_KR01, K_KR02,
Geografia społeczna		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KO02,
Geografia kultur		O	1s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Geografia przemysłu i komunikacji		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Środowiska polarne		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Geologia regionalna świata		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Globalne zmiany atmosfery		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UO02, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01,
Procesy katastrofalne w przyrodzie		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UK01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02,
Współczesne problemy hydrologiczne		O	1s	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji		O	1s	K_WG05, K_WG09, K_WK07, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02,
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01,
Paleogeografia czwartorzędu		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Dziedzictwo przyrodnicze		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO01,
Szkolenie BHK		O	1s	K_WK07, K_UW03, K_KR02,
Szkolenie biblioteczne		O	1s	K_WK07, K_UW02,
Język obcy dla celów akademickich B2+		G	1s	K_WG05, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW02, K_KR02,
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	2s	GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U08, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	2s	GNA_W03, GNA_U01, GNA_K03, GNA_K04,
Meteorologia synoptyczna	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	2s	NZS_W01, NZS_W06, NZS_W07, NZS_W08, NZS_U03, NZS_K01, NZS_K02,
Geografia rolnictwa		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski		O	2s	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02,
Geografia regionalna Europy		O	2s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01,
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich		O	2s	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW02, K_UW04, K_KR01,
Geografia usług		O	2s	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02,
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji		O	2s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02,
Geomorfologia regionalna świata		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Gospodarka wodna		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Kartografia tematyczna i geowizualizacja		O	2s	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02,
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety		O	2s	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Ochrona środowiska geograficznego		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Ekologia krajobrazu		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Seminarium magisterskie		F	2s i 3s i 4s	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG07, K_WG09, K_WK01, K_WK05, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UO01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Audyt krajobrazowy	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W01, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06,
Geomorfologia dynamiczna i stosowana	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W05, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K02, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K05, NZS_K06,
Metody opracowań hydrologicznych	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W04, NZS_U01, NZS_U04, NZS_U09, NZS_K02, NZS_K03,
Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W02, NZS_W03, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K03, NZS_K06,
Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W06, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U08, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K02, NZS_K06,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Ocenologia	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W03, NZS_W04, NZS_W05, NZS_W07, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K01, NZS_K06,
Georóżnorodność i geoturystyka	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	3s	NZS_W03, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K02, NZS_K03, NZS_K05, NZS_K06,
Geoarcheologia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Geologia regionalna Polski		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne		O	3s	K_WG01, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01,
Biogeografia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Monitoring krajobrazu	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	F	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U09, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06,
Usługi w rozwoju społeczno-gospodarczym	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	4s	GNA_W06, GNA_W07, K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK03, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U08, GNA_U09, K_UO03, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, GNA_K03, GNA_K04, K_KO01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Interpretacja map geologicznych	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	F	4s	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U08, NZS_K01, NZS_K03,
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	4s	GNA_W06, GNA_W07, K_WG02, K_WG06, K_WG08, K_WK02, K_WK03, K_WK04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U08, K_UK01, K_UK04, K_UU01, K_UW03, K_UW04, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	F	4s	NZS_W01, NZS_W06, NZS_W07, NZS_U03, K_KK01, NZS_K02,
Tutoring w edukacji geograficznej	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05,
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego	OS	4s	K_WG07, K_WK03, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, K_UO01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, GNA_K04, GNA_K05,
Regionalne ćwiczenia terenowe - Wyżyna Lubelska i Bieszczady		O	4s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych		O	4s	K_WG05, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KR02,
Geografia krajobrazów Polski		O	4s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UK01, K_UK03, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KO01, K_KR02,
Metody analizy przestrzennej		O	4s	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UK03, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02,
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu		O	4s	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Egzamin dyplomowy		O	4s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02,

2026/27/S/M/BN/GEO/NZS

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geografia miast		O	1s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW05, K_KR01, K_KR02,
Geografia społeczna		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KO02,
Geografia kultur		O	1s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Geografia przemysłu i komunikacji		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Środowiska polarne		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Geologia regionalna świata		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Globalne zmiany atmosfery		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UO02, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01,
Procesy katastrofalne w przyrodzie		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UK01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02,
Współczesne problemy hydrologiczne		O	1s	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji		O	1s	K_WG05, K_WG09, K_WK07, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02,
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01,
Paleogeografia czwartorzędu		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Dziedzictwo przyrodnicze		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO01,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Szkolenie BHK		O	1s	K_WK07, K_UW03, K_KR02,
Szkolenie biblioteczne		O	1s	K_WK07, K_UW02,
Język obcy dla celów akademickich B2+		G	1s	K_WG05, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW02, K_KR02,
Antropocen – problemy przyrodnicze i społeczne	nauki o Ziemi i środowisku	OS	2s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06,
Metody badań w geografii fizycznej	nauki o Ziemi i środowisku	OS	2s	NZS_W03, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_K02, NZS_K03, NZS_K05,
Meteorologia synoptyczna	nauki o Ziemi i środowisku	OS	2s	NZS_W01, NZS_W06, NZS_W07, NZS_W08, NZS_U03, NZS_K01, NZS_K02,
Geografia rolnictwa		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski		O	2s	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02,
Geografia regionalna Europy		O	2s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01,
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich		O	2s	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW02, K_UW04, K_KR01,
Geografia usług		O	2s	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02,
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji		O	2s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02,
Geomorfologia regionalna świata		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Gospodarka wodna		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Kartografia tematyczna i geowizualizacja		O	2s	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01,
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety		O	2s	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Ochrona środowiska geograficznego		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Ekologia krajobrazu		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Seminarium magisterskie		F	2s i 3s i 4s	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG07, K_WG09, K_WK01, K_WK05, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UO01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Audyt krajobrazowy	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	NZS_W01, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06,
Geomorfologia dynamiczna i stosowana	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W05, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K02, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K05, NZS_K06,
Metody opracowań hydrologicznych	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	NZS_W01, NZS_W04, NZS_U01, NZS_U04, NZS_U09, NZS_K02, NZS_K03,
Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	NZS_W02, NZS_W03, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K03, NZS_K06,
Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	NZS_W06, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U08, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K02, NZS_K06,
Oceanologia	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO01,
Georóżnorodność i geoturystyka	nauki o Ziemi i środowisku	OS	3s	NZS_W03, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K02, NZS_K03, NZS_K05, NZS_K06,
Geoarcheologia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geologia regionalna Polski		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne		O	3s	K_WG01, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01,
Biogeografia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Regionalne ćwiczenia terenowe – Wyżyna Lubelska i Bieszczady		O	4s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych		O	4s	K_WG05, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KR02,
Geografia krajobrazów Polski		O	4s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UK01, K_UK03, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KO01, K_KR02,
Metody analizy przestrzennej		O	4s	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UK03, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02,
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu		O	4s	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Egzamin dyplomowy		O	4s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02,
Globalne zmiany środowiska przyrodniczego	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W05, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03,
Hydroekologia i ochrona ekosystemów rzecznych	nauki o Ziemi i środowisku	OS	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W04, NZS_W05, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K05, NZS_K06,
Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W06, NZS_W07, NZS_U03, K_KK01, NZS_K02,
Zrównoważony rozwój	nauki o Ziemi i środowisku	OS	4s	NZS_W08, NZS_U01, NZS_U09, NZS_K01,
Interpretacja map geologicznych	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U08, NZS_K01, NZS_K03,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Regionalne ćwiczenia terenowe Tatry	nauki o Ziemi i środowisku	OS	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W04, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U08, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K06,
Metody oceny hydromorfologicznej cieków	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W04, NZS_W05, NZS_U02, NZS_U05, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K05, NZS_K06,
Środowisko przyrodnicze Karpat	nauki o Ziemi i środowisku	OS	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W04, NZS_W05, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U04, NZS_U05, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U08, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K05,
Zmiany klimatyczne w historii Ziemi i ich następstwa	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W06, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U07, GNA_U09, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K03, NZS_K06,
Monitoring krajobrazu	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U09, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06,
Cykliczność procesów przyrodniczych	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W03, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06,
Kartografia geośrodowiskowa	nauki o Ziemi i środowisku	F	4s	NZS_W01, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U06, NZS_K01, NZS_K03,

2026/27/S/M/IGiSP/GEO/GNBZ

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geografia miast		O	1s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW05, K_KR01, K_KR02,
Geografia społeczna		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KO02,
Geografia kultur		O	1s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geografia przemysłu i komunikacji		O	1s	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Środowiska polarne		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Geologia regionalna świata		O	1s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Globalne zmiany atmosfery		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UO02, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01,
Procesy katastrofalne w przyrodzie		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UK01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02,
Współczesne problemy hydrologiczne		O	1s	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji		O	1s	K_WG05, K_WG09, K_WK07, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02,
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01,
Paleogeografia czwartorzędu		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Dziedzictwo przyrodnicze		O	1s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich		O	1s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO01,
Szkolenie BHK		O	1s	K_WK07, K_UW03, K_KR02,
Szkolenie biblioteczne		O	1s	K_WK07, K_UW02,
Język obcy dla celów akademickich B2+		G	1s	K_WG05, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW02, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	2s	GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U08, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	2s	GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K05,
Kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	2s	W01, W02, W03, W04, U01, U02, U03, U04, U05, K01, K02, K03, K04,
Gospodarka rynkowa w edukacji BiZ	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	2s	W02, U01, U05, K02,
Rynek pracy i zatrudnienie w kształceniu BiZ	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	2s	W03, W05, U01, U05, K01, K03, K04,
Geografia rolnictwa		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski		O	2s	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02,
Geografia regionalna Europy		O	2s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01,
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich		O	2s	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW02, K_UW04, K_KR01,
Geografia usług		O	2s	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02,
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji		O	2s	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Geomorfologia regionalna świata		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Gospodarka wodna		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Kartografia tematyczna i geowizualizacja		O	2s	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02,
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania		O	2s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01,
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety		O	2s	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02,
Ochrona środowiska geograficznego		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KR01,
Ekologia krajobrazu		O	2s	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Seminarium magisterskie		F	2s i 3s i 4s	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG07, K_WG09, K_WK01, K_WK05, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UO01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO01, K_KR01, K_KR02,
Geoarcheologia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Geologia regionalna Polski		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02,
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne		O	3s	K_WG01, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01,
Biogeografia		O	3s	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02,
Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	3s	GNA_W01, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W05, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U08, GNA_K02, GNA_K03,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	3s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U01, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U08, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04,
Koncepcje i praktyki nauczania geografii	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	3s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W08, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	3s	O.W1, O.W2, O.W3, O.W4, O.W5, O.W6, O.W7, O.W8, O.W9, O.W12, O.W14, O.W15, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U5, O.U6, O.U7, O.U8, O.U10, O.U11, O.U12, O.U15, O.U18, O.K1, O.K2, O.K3, O.K4, O.K5, O.K6, O.K7, D.1.W1, D.1.W2, D.1.W3, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W7, D.1.W8, D.1.W9, D.1.W10, D.1.W11, D.1.W12, D.1.W13, D.1.W14, D.1.W15, D.1.U1, D.1.U2, D.1.U3, D.1.U4, D.1.U5, D.1.U6, D.1.U7, D.1.U8, D.1.U9, D.1.U10, D.1.U11, D.1.K1, D.1.K2, D.1.K3, D.1.K4, D.1.K5, D.1.K6, D.1.K7, D.1.K8, D.1.K9,
Zarządzanie projektami w kształceniu BiZ	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	3s	W04, U02, K02,
Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	3s	GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U08, GNA_U09, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, O.W4, O.W8, O.W9, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U6, O.U10, O.U18, O.K2, O.K7, D.2.W1, D.2.W2, D.2.W3, D.2.U1, D.2.U2, D.2.U3, D.2.K1,
Regionalne ćwiczenia terenowe – Wyżyna Lubelska i Bieszczady		O	4s	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KR01,
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych		O	4s	K_WG05, K_WK08, K_UK01, K_UK02, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_KR02,
Geografia krajobrazów Polski		O	4s	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UK01, K_UK03, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KO01, K_KR02,
Metody analizy przestrzennej		O	4s	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UK03, K_UW01, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu		O	4s	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02,
Egzamin dyplomowy		O	4s	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02,
Problemy edukacji wielokulturowej	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W07, K_WK02, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, K_UW04, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Alternatywne formy edukacji geograficznej	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W05, GNA_W06, GNA_W08, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U05, GNA_U06, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, O.W14, O.W15, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U8, O.U9, O.K1, O.K4,
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	GNA_W06, GNA_W07, K_WG02, K_WG06, K_WG08, K_WK02, K_WK03, K_WK04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U08, K_UK01, K_UK04, K_UU01, K_UW03, K_UW04, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05,
Tutoring w edukacji geograficznej	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05,
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	K_WG07, K_WK03, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, K_UO01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, GNA_K04, GNA_K05,
Zarządzanie przedsiębiorstwem	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	W04, U01, U03, K03, K04,
Rynek finansowy i finanse osobiste w edukacji	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	W02, W05, U01, U03, U05, K02, K03,

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	Efekty
Projektowanie własnego biznesu	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	W01, W04, K_UO02, U01, U02, U03, U04, U05, K03, K04,
Dydaktyka przedmiotu biznes i zarządzanie	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	GNA_W01, O.W1, O.W2, O.W3, O.W4, O.W5, O.W6, O.W7, O.W8, O.W9, O.W12, O.W14, O.W15, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U5, O.U6, O.U7, O.U8, O.U10, O.U11, O.U12, O.U15, O.U16, O.U18, O.K1, O.K2, O.K3, O.K4, O.K5, O.K6, O.K7, E.1.W1, E.1.W2, E.1.W3, E.1.W4, E.1.W5, E.1.W6, E.1.W7, E.1.W8, E.1.W9, E.1.W10, E.1.W11, E.1.W12, E.1.W13, E.1.W14, E.1.W15, E.1.U1, E.1.U2, E.1.U3, E.1.U4, E.1.U5, E.1.U6, E.1.U7, E.1.U8, E.1.U9, E.1.U10, E.1.U11, E.1.K1, E.1.K2, E.1.K3, E.1.K4, E.1.K5, E.1.K6, E.1.K7, E.1.K8, E.1.K9,
Praktyka zawodowa z biznesu i zarządzania w szkole ponadpodstawowej	Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem	OS	4s	O.W4, O.W8, O.W9, O.U1, O.U2, O.U3, O.U4, O.U6, O.U10, O.U18, O.K2, O.K7, E.2.W1, E.2.W2, E.2.W3, E.2.U1, E.2.U2, E.2.U3, E.2.K1,

Kierunkowe efekty uczenia się

2026/27/S/M/BN/GEO/GNA

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_W01	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu dydaktyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu. Zna zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę; sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły .	0	8	8
GNA_W02	zna terminologię używaną w pedagogice, dydaktyce geografii oraz dyscyplinach pokrewnych do opisywania procesu wychowawczo-dydaktycznego i kształcenia geograficznego w szkole.	0	8	8
GNA_W03	posiada pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat specyfiki edukacji geograficznej w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej, rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy geograficznej.	0	8	8

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_W04	posiada pogłębioną wiedzę na temat organizacji procesu kształcenia geograficznego: celów i treści kształcenia, środków dydaktycznych i metod kształcenia, ewaluacji procesu dydaktycznego. Zna rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole.	0	5	5
GNA_W05	charakteryzuje miejsce edukacji w zakresie geografii w systemie edukacji.	0	2	2
GNA_W06	zna różne źródła informacji o sytuacji społeczno-politycznej i gospodarczej, stanowiące podstawę realizacji treści określonych w podstawie programowej.	0	5	5
GNA_W07	dostrzega i wyjaśnia w sposób pogłębiony złożoność relacji człowiek -- środowisko, zjawisk społecznych, politycznych, ekonomicznych i kulturowych.	0	5	5
GNA_W08	zna w sposób pogłębiony metody nauczania geografii w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej.	0	2	2
K_WG01	rozumie filozoficzne uzasadnienie geograficznych badań naukowych. Ma pogłębioną wiedzę o przedmiotowo-metodologicznej specyfice geografii.	4	1	5
K_WG02	zna kierunki badawcze i osiągnięcia geografii nowożytnej, zwłaszcza nowe koncepcje metodologiczne.	8	2	10
K_WG03	rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie.	26	0	26
K_WG04	ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień związanych sekularnymi i ekstremalnymi (katastrofalnymi) zjawiskami z zachodzącymi w środowisku geograficznym.	9	0	9
K_WG05	zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym).	16	1	17
K_WG06	rozumie i charakteryzuje w sposób pogłębiony różne przejawy społeczno-gospodarczej działalności człowieka w środowisku geograficznym.	14	1	15
K_WG07	rozumie i objaśnia w sposób pogłębiony współzależności między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami krajobrazu Ziemi oraz potrafi scharakteryzować globalne i regionalne procesy przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Wyjaśnia ich genezę i skutki.	22	2	24
K_WG08	rozumie znaczenie rozwoju kapitału ludzkiego oraz przemysłu zaawansowanych technologii i usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych i informatycznych w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.	6	1	7
K_WG09	rozumie podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz ma pogłębioną wiedzę na temat możliwości zastosowania narzędzi geoinformatycznych w geografii.	5	1	6
K_WK01	dostrzega konflikty między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi, dogłębnie wyjaśnia przyczyny ich wystąpienia oraz proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania.	10	1	11
K_WK02	wymienia współczesne przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i kulturowe problemy w skali lokalnej, regionu i globalnej, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje.	11	2	13
K_WK03	rozumie procesy globalizacji w sferze społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz mechanizmy integracji europejskiej, w tym główne polityki prowadzone w ramach UE.	8	2	10
K_WK04	rozumie działanie instrumentów polityki regionalnej (krajowych i Unii Europejskiej) oraz ich wpływ na rozwój lokalny i regionalny.	8	1	9

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_WK05	rozumie przyczyny, przewiduje przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.	8	1	9
K_WK06	zna i rozumie uwarunkowania prowadzenia różnych rodzajów działalności zawodowej jaką może wykonywać geograf.	2	1	3
K_WK07	zna zasady obsługi zaawansowanego sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania, przetwarzania informacji geograficznych. Zna zasady bezpieczeństwa i higieny kształcenia.	3	1	4
K_WK08	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej.	5	1	6
GNA_U01	analizuje i interpretuje cele kształcenia geograficznego dla wybranych poziomów nauczania, dokonuje doboru treści kształcenia, opracowania rozkładu materiału oraz wyboru strategii realizacji zaplanowanych efektów. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	9	9
GNA_U02	wykorzystuje znajomość poznanych teorii nauczania do organizowania i planowania lekcji geografii oraz rozwijania zainteresowań uczniów geografią oraz relacjami człowieka ze środowiskiem.	0	10	10
GNA_U03	potrafi samodzielnie przygotować, przeprowadzić i dokonać ewaluacji lekcji geografii (zajęć kameralnych i terenowych); oceniać wypowiedzi ustne i pisemne uczniów; projektować i oceniać opracowane formy testów osiągnięć ucznia, przygotowywać i motywować uczniów do uczestnictwa w olimpiadzie przedmiotowej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	9	9
GNA_U04	posiada umiejętność interpretacji i oceny zjawisk i wydarzeń w życiu społeczności lokalnej w zakresie pozwalającym na omawianie bieżących wydarzeń na lekcjach geografii.	0	3	3
GNA_U05	analizuje i interpretuje dane pochodzące z różnych źródeł informacji stosując dane/metody statystyczne, w zakresie pozwalającym na realizację celów kształcenia geograficznego w szkole.	0	6	6
GNA_U06	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu dydaktyki geografii w praktyce szkolnej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	9	9
GNA_U07	posiada umiejętność prowadzenia dyskusji, zebrania klasowego, organizowania głosowania oraz koordynowania zadań organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem klasy.	0	4	4
GNA_U08	analizuje w sposób pogłębiony i wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych, politycznych, gospodarczych i kulturowych oraz uwzględnia perspektywę globalną w interpretacji tych zjawisk.	0	5	5
GNA_U09	potrafi radzić sobie ze stresem własnych oraz uczniów, stosować strategie radzenia sobie z trudnościami; zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.	0	1	1
K_UK01	potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią geograficzną w języku polskim oraz języku angielskim, szczególnie w wybranej subdyscyplinie.	15	2	17
K_UK02	potrafi przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej prezentacji oraz ich streszczenie w języku obcym.	7	1	8
K_UK03	popularyzuje wiedzę geograficzną w zakresie studiowanej specjalności, przyczyniając się do upowszechniania wiedzy z zakresu geografii w społeczeństwie.	3	0	3

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_UK04	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	2	1	3
K_UO01	umie przedstawić wybrany problem geograficzny w formie opracowania naukowego w języku polskim, z poprawną dokumentacją (w tym pracą magisterską - spełniającą wymagania formalne stawiane takim pracom).	0	2	2
K_UO02	potrafi kierować pracą zespołu i prowadzić debatę naukową dotyczącą zagadnień geograficznych.	2	1	3
K_UO03	zna możliwości wykorzystania wiedzy z zakresu geografii w kontekście tworzenia różnych form przedsiębiorczości.	1	0	1
K_UU01	uświadamiając sobie tempo współczesnych przemian cywilizacyjnych, aktywnie przez całe życie poszerza kompetencje zawodowe i aktualizuje wiedzę geograficzną, wykazując przy tym postawę przedsiębiorczą.	2	2	4
K_UW01	potrafi wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych celem rozwiązania złożonych problemów badawczych.	22	2	24
K_UW02	umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie.	27	2	29
K_UW03	posiada pogłębione umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązanie złożonych problemów geograficznych; formułuje hipotezy, poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) korzystając z różnych źródeł, syntetyzując różnorodne kategorie informacji, planuje i wykonuje obserwacje, eksperymenty, symulacje i interpretuje wyniki analiz.	24	3	27
K_UW04	potrafi objaśniać przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych, zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych oraz przewiduje dalszy ich przebieg.	25	3	28
K_UW05	umie rozpoznać i potrafi opracować wybrany problem dotyczący zróżnicowania terytorialnego komponentów środowiska geograficznego, potrafi wyjaśnić zmiany w tym zróżnicowaniu, wpływające na nie czynniki oraz przewidywać konsekwencje tych zmian. Wyniki prezentuje w formie pisemnej pracy lub referatu z poprawną dokumentacją.	18	1	19
GNA_K01	jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli i zadań nauczyciela w tym współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	0	10	10
GNA_K02	dąży do budowania emocjonalnej więzi z uczniami w czasie procesu dydaktycznego i utożsamia się z wartościami, celami i zadaniami związanymi z wykonywaniem zawodu nauczyciela, wykazuje zaangażowanie w projektowaniu, planowaniu i realizowaniu działań związanych z praktyką szkolną.	0	6	6
GNA_K03	dąży do ustawicznego samokształcenia i uczestnictwa różnych formach doksztalcania i doskonalenia nauczycieli geografii.	0	10	10
GNA_K04	przestrzega zasad etyki w pracy dydaktyczno-wychowawczej.	0	11	11
GNA_K05	rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności oraz przyjmuje postawę szacunku w relacjach z ludźmi różnych wyznań, przekonań i narodowości.	0	10	10

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_KK01	posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu.	25	1	26
K_KK02	rozumie wartość różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi.	19	0	19
K_KO01	będąc świadomy zależności występujących w środowisku geograficznym, inspirować i organizować działania na rzecz zrównoważonego korzystania z jego zasobów; wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań.	6	1	7
K_KO02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	14	0	14
K_KR01	rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym, a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia się do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.	21	1	22
K_KR02	postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość społeczeństwa.	18	1	19

2026/27/S/M/BN/GEO/NZE

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_W01	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu dydaktyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu. Zna zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę; sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły.	0	1	1
GNA_W02	zna terminologię używaną w pedagogice, dydaktyce geografii oraz dyscyplinach pokrewnych do opisywania procesu wychowawczo-dydaktycznego i kształcenia geograficznego w szkole.	0	2	2
GNA_W03	posiada pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat specyfiki edukacji geograficznej w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej, rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy geograficznej.	0	3	3
GNA_W04	posiada pogłębioną wiedzę na temat organizacji procesu kształcenia geograficznego: celów i treści kształcenia, środków dydaktycznych i metod kształcenia, ewaluacji procesu dydaktycznego. Zna rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole.	0	1	1
GNA_W06	zna różne źródła informacji o sytuacji społeczno-politycznej i gospodarczej, stanowiące podstawę realizacji treści określonych w podstawie programowej.	0	3	3
GNA_W07	dostrzega i wyjaśnia w sposób pogłębiony złożoność relacji człowiek -- środowisko, zjawisk społecznych, politycznych, ekonomicznych i kulturowych.	0	3	3

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_WG01	rozumie filozoficzne uzasadnienie geograficznych badań naukowych. Ma pogłębioną wiedzę o przedmiotowo-metodologicznej specyfice geografii.	4	1	5
K_WG02	zna kierunki badawcze i osiągnięcia geografii nowożytnej, zwłaszcza nowe koncepcje metodologiczne.	8	2	10
K_WG03	rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie.	26	1	27
K_WG04	ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień związanych sekularnymi i ekstremalnymi (katastrofalnymi) zjawiskami z zachodzącymi w środowisku geograficznym.	9	0	9
K_WG05	zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym).	16	2	18
K_WG06	rozumie i charakteryzuje w sposób pogłębiony różne przejawy społeczno-gospodarczej działalności człowieka w środowisku geograficznym.	14	2	16
K_WG07	rozumie i objaśnia w sposób pogłębiony współzależności między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami krajobrazu Ziemi oraz potrafi scharakteryzować globalne i regionalne procesy przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Wyjaśnia ich genezę i skutki.	22	3	25
K_WG08	rozumie znaczenie rozwoju kapitału ludzkiego oraz przemysłu zaawansowanych technologii i usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych i informatycznych w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.	6	2	8
K_WG09	rozumie podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz ma pogłębioną wiedzę na temat możliwości zastosowania narzędzi geoinformatycznych w geografii.	5	1	6
K_WK01	dostrzega konflikty między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi, dogłębnie wyjaśnia przyczyny ich wystąpienia oraz proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania.	10	1	11
K_WK02	wymienia współczesne przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i kulturowe problemy w skali lokalnej, regionu i globalnej, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje.	11	1	12
K_WK03	rozumie procesy globalizacji w sferze społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz mechanizmy integracji europejskiej, w tym główne polityki prowadzone w ramach UE.	8	3	11
K_WK04	rozumie działanie instrumentów polityki regionalnej (krajowych i Unii Europejskiej) oraz ich wpływ na rozwój lokalny i regionalny.	8	1	9
K_WK05	rozumie przyczyny, przewiduje przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.	8	1	9
K_WK06	zna i rozumie uwarunkowania prowadzenia różnych rodzajów działalności zawodowej jaką może wykonywać geograf.	2	1	3
K_WK07	zna zasady obsługi zaawansowanego sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania, przetwarzania informacji geograficznych. Zna zasady bezpieczeństwa i higieny kształcenia.	3	1	4
K_WK08	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej.	5	1	6

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
NZS_W01	rozumie mechanizmy powstawania i rodzaje zagrożeń naturalnych i antropogenicznych środowisku geograficznym. Ma pogłębioną wiedzę w tym zakresie.	0	7	7
NZS_W02	dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu ewolucji i funkcjonowania systemów fluwialno-denudacyjnych w warunkach antropopresji i naturalnych przemian środowiska.	0	2	2
NZS_W03	dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu procesów geologicznych, hydrologicznych, geomorfologicznych i klimatycznych zachodzących w warunkach naturalnych przemian środowiska oraz wywołanych działalnością człowieka i rozumie powiązania pomiędzy nimi.	0	7	7
NZS_W04	ma pogłębioną wiedzę z zakresu metodologii stosowanej do opracowań hydrologicznych i hydroekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem stanu koryta rzeki.	0	2	2
NZS_W05	rozumie powiązania pomiędzy procesami hydrologicznymi, geomorfologicznymi i ekologicznymi w ciekach, potrafi wskazać działania mające na celu poprawę jakości wód.	0	2	2
NZS_W06	zna narzędzia pozwalające na modelowanie przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych.	0	6	6
NZS_W07	zna organizację i cele działania światowej i krajowej sieci meteorologicznej, zasady kodowania danych meteorologicznych, podstawy numerycznych prognoz pogody, źródła danych meteorologicznych, wiarygodne źródła prognoz pogody.	0	3	3
NZS_W08	zna relacje pomiędzy gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem.	0	7	7
GNA_U01	analizuje i interpretuje cele kształcenia geograficznego dla wybranych poziomów nauczania, dokonuje doboru treści kształcenia, opracowania rozkładu materiału oraz wyboru strategii realizacji zaplanowanych efektów. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	3	3
GNA_U02	wykorzystuje znajomość poznanych teorii nauczania do organizowania i planowania lekcji geografii oraz rozwijania zainteresowań uczniów geografią oraz relacjami człowieka ze środowiskiem.	0	4	4
GNA_U03	potrafi samodzielnie przygotować, przeprowadzić i dokonać ewaluacji lekcji geografii (zajęć kameralnych i terenowych); oceniać wypowiedzi ustne i pisemne uczniów; projektować i oceniać opracowane formy testów osiągnięć ucznia, przygotowywać i motywować uczniów do uczestnictwa w olimpiadzie przedmiotowej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	4	4
GNA_U04	posiada umiejętność interpretacji i oceny zjawisk i wydarzeń w życiu społeczności lokalnej w zakresie pozwalającym na omawianie bieżących wydarzeń na lekcjach geografii.	0	3	3
GNA_U05	analizuje i interpretuje dane pochodzące z różnych źródeł informacji stosując dane/metody statystyczne, w zakresie pozwalającym na realizację celów kształcenia geograficznego w szkole.	0	2	2
GNA_U06	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu dydaktyki geografii w praktyce szkolnej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	4	4
GNA_U07	posiada umiejętność prowadzenia dyskusji, zebrania klasowego, organizowania głosowania oraz koordynowania zadań organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem klasy.	0	3	3

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_U08	analizuje w sposób pogłębiony i wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych, politycznych, gospodarczych i kulturowych oraz uwzględnia perspektywę globalną w interpretacji tych zjawisk.	0	3	3
GNA_U09	potrafi radzić sobie ze stresem własnych oraz uczniów, stosować strategie radzenia sobie z trudnościami; zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.	0	1	1
K_UK01	potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią geograficzną w języku polskim oraz języku angielskim, szczególnie w wybranej subdyscyplinie.	15	2	17
K_UK02	potrafi przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej prezentacji oraz ich streszczenie w języku obcym.	7	1	8
K_UK03	popularyzuje wiedzę geograficzną w zakresie studiowanej specjalności, przyczyniając się do upowszechniania wiedzy z zakresu geografii w społeczeństwie.	3	0	3
K_UK04	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	2	1	3
K_UO01	umie przedstawić wybrany problem geograficzny w formie opracowania naukowego w języku polskim, z poprawną dokumentacją (w tym pracę magisterską - spełniającą wymagania formalne stawiane takim pracom).	0	2	2
K_UO02	potrafi kierować pracą zespołu i prowadzić debatę naukową dotyczącą zagadnień geograficznych.	2	1	3
K_UO03	zna możliwości wykorzystania wiedzy z zakresu geografii w kontekście tworzenia różnych form przedsiębiorczości.	1	1	2
K_UU01	uświadamiając sobie tempo współczesnych przemian cywilizacyjnych, aktywnie przez całe życie poszerza kompetencje zawodowe i aktualizuje wiedzę geograficzną, wykazując przy tym postawę przedsiębiorczą.	2	3	5
K_UW01	potrafi wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych celem rozwiązania złożonych problemów badawczych.	22	3	25
K_UW02	umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie.	27	3	30
K_UW03	posiada pogłębione umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązanie złożonych problemów geograficznych; formułuje hipotezy, poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) korzystając z różnych źródeł, syntetyzując różnorodne kategorie informacji, planuje i wykonuje obserwacje, eksperymenty, symulacje i interpretuje wyniki analiz.	24	3	27
K_UW04	potrafi objaśniać przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych, zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych oraz przewiduje dalszy ich przebieg.	25	3	28
K_UW05	umie rozpoznać i potrafi opracować wybrany problem dotyczący zróżnicowania terytorialnego komponentów środowiska geograficznego, potrafi wyjaśnić zmiany w tym zróżnicowaniu, wpływające na nie czynniki oraz przewidywać konsekwencje tych zmian. Wyniki prezentuje w formie pisemnej pracy lub referatu z poprawną dokumentacją.	18	2	20
NZS_U01	wykorzystuje dane o komponentach środowiska do identyfikacji i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej.	0	9	9
NZS_U02	posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu geografii fizycznej w języku polskim oraz w języku obcym.	0	5	5

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
NZS_U03	potrafi dokonać analizy synoptycznej na podstawie różnorodnych danych meteorologicznych, przedstawić krótkoterminową prognozę pogody, wykonuje mapy synoptyczne i diagramy termodynamiczne.	0	2	2
NZS_U04	potrafi odnaleźć i pozyskać odpowiednie dane potrzebne do obliczeń wybranych charakterystyk hydrologicznych, pozwalających opisać elementy cyklu hydrologicznego, potrafi je analizować przy wykorzystaniu odpowiednich metod i narzędzi.	0	1	1
NZS_U06	potrafi szczegółowo omówić procesy rzeźbotwórcze oraz ocenić ich wpływ na środowisko geograficzne.	0	3	3
NZS_U07	potrafi zebrać dane statystyczne oraz literaturę niezbędną do przygotowania opracowania charakteryzującego czasowo-przestrzenne zróżnicowanie wybranych zagadnień przyrodniczych w danym regionie. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	6	6
NZS_U08	potrafi zidentyfikować, opisać i wyjaśnić genezę różnych struktur sedimentacyjnych w kontekście charakterystyki warunków środowiskowych.	0	2	2
NZS_U09	wybiera i stosuje optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych w badaniach geograficznych. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	6	6
NZS_U10	stosuje metody ilościowej i jakościowej oceny natężenia procesów rzeźbotwórczych oraz potrafi wykorzystać uzyskane wyniki do prognozowania skutków oddziaływania procesów fluwialnych i denudacyjnych w środowisku.	0	4	4
GNA_K01	jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli i zadań nauczyciela w tym współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	0	3	3
GNA_K02	dąży do budowania emocjonalnej więzi z uczniami w czasie procesu dydaktycznego i utożsamia się z wartościami, celami i zadaniami związanymi z wykonywaniem zawodu nauczyciela, wykazuje zaangażowanie w projektowaniu, planowaniu i realizowaniu działań związanych z praktyką szkolną.	0	2	2
GNA_K03	dąży do ustawicznego samokształcenia i uczestnictwa różnych formach doskonalenia i doskonalenia nauczycieli geografii.	0	4	4
GNA_K04	przestrzega zasad etyki w pracy dydaktyczno-wychowawczej.	0	6	6
GNA_K05	rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności oraz przyjmuje postawę szacunku w relacjach z ludźmi różnych wyznań, przekonań i narodowości.	0	4	4
K_KK01	posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu.	25	2	27
K_KK02	rozumie wartość różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi.	19	0	19
K_KO01	będąc świadomy zależności występujących w środowisku geograficznym, inspiruje i organizuje działania na rzecz zrównoważonego korzystania z jego zasobów; wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań.	6	2	8
K_KO02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	14	1	15

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_KR01	rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym , a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia si e do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.	21	2	23
K_KR02	postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość społeczeństwa.	18	2	20
NZS_K01	dostrzega konieczność angażowania sił społecznych na rzecz przeciwdziałania negatywnym skutkom wpływu człowieka na środowisko.	0	6	6
NZS_K02	jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt, potrafi zorganizować prace w grupie, sumiennie wykonuje powierzone mu zadania.	0	6	6
NZS_K03	jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.	0	7	7
NZS_K04	rozumie potrzebę ochrony ekosystemów rzecznych.	0	1	1
NZS_K05	rozwija umiejętności komunikacyjne, organizacyjne oraz kierownicze.	0	2	2
NZS_K06	wykazuje krytycyzm wobec internetowych źródeł danych o środowisku przyrodniczym.	0	7	7

2026/27/S/M/BN/GEO/NZS

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_WG01	rozumie filozoficzne uzasadnienie geograficznych badań naukowych. Ma pogłębioną wiedzę o przedmiotowo-metodologicznej specyfice geografii.	4	1	5
K_WG02	zna kierunki badawcze i osiągnięcia geografii nowożytnej, zwłaszcza nowe koncepcje metodologiczne.	8	1	9
K_WG03	rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie.	26	1	27
K_WG04	ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień związanych sekularnymi i ekstremalnymi (katastrofalnymi) zjawiskami z zachodzącymi w środowisku geograficznym.	9	0	9
K_WG05	zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym).	16	2	18
K_WG06	rozumie i charakteryzuje w sposób pogłębiony różne przejawy społeczno-gospodarczej działalności człowieka w środowisku geograficznym.	14	0	14

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_WG07	rozumie i objaśnia w sposób pogłębiony współzależności między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami krajobrazu Ziemi oraz potrafi scharakteryzować globalne i regionalne procesy przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Wyjaśnia ich genezę i skutki.	22	2	24
K_WG08	rozumie znaczenie rozwoju kapitału ludzkiego oraz przemysłu zaawansowanych technologii i usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych i informatycznych w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.	6	0	6
K_WG09	rozumie podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz ma pogłębioną wiedzę na temat możliwości zastosowania narzędzi geoinformatycznych w geografii.	5	1	6
K_WK01	dostrzega konflikty między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi, dogłębnie wyjaśnia przyczyny ich wystąpienia oraz proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania.	10	1	11
K_WK02	wymienia współczesne przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i kulturowe problemy w skali lokalnej, regionu i globalnej, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje.	11	0	11
K_WK03	rozumie procesy globalizacji w sferze społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz mechanizmy integracji europejskiej, w tym główne polityki prowadzone w ramach UE.	8	0	8
K_WK04	rozumie działanie instrumentów polityki regionalnej (krajowych i Unii Europejskiej) oraz ich wpływ na rozwój lokalny i regionalny.	8	0	8
K_WK05	rozumie przyczyny, przewiduje przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.	8	2	10
K_WK06	zna i rozumie uwarunkowania prowadzenia różnych rodzajów działalności zawodowej jaką może wykonywać geograf.	2	1	3
K_WK07	zna zasady obsługi zaawansowanego sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania, przetwarzania informacji geograficznych. Zna zasady bezpieczeństwa i higieny kształcenia.	3	1	4
K_WK08	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej.	5	1	6
NZS_W01	rozumie mechanizmy powstawania i rodzaje zagrożeń naturalnych i antropogenicznych środowisku geograficznemu. Ma pogłębioną wiedzę w tym zakresie.	0	15	15
NZS_W02	dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu ewolucji i funkcjonowania systemów fluwialno-denudacyjnych w warunkach antropopresji i naturalnych przemian środowiska.	0	9	9
NZS_W03	dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu procesów geologicznych, hydrologicznych, geomorfologicznych i klimatycznych zachodzących w warunkach naturalnych przemian środowiska oraz wywołanych działalnością człowieka i rozumie powiązania pomiędzy nimi.	0	13	13
NZS_W04	ma pogłębioną wiedzę z zakresu metodologii stosowanej do opracowań hydrologicznych i hydroekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem stanu koryta rzeki.	0	5	5
NZS_W05	rozumie powiązania pomiędzy procesami hydrologicznymi, geomorfologicznymi i ekologicznymi w ciekach, potrafi wskazać działania mające na celu poprawę jakości wód.	0	5	5

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
NZS_W06	zna narzędzia pozwalające na modelowanie przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych.	0	11	11
NZS_W07	zna organizację i cele działania światowej i krajowej sieci meteorologicznej, zasady kodowania danych meteorologicznych, podstawy numerycznych prognoz pogody, źródła danych meteorologicznych, wiarygodne źródła prognoz pogody.	0	2	2
NZS_W08	zna relacje pomiędzy gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem.	0	13	13
GNA_U01	analizuje i interpretuje cele kształcenia geograficznego dla wybranych poziomów nauczania, dokonuje doboru treści kształcenia, opracowania rozkładu materiału oraz wyboru strategii realizacji zaplanowanych efektów. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	1	1
GNA_U02	wykorzystuje znajomość poznanych teorii nauczania do organizowania i planowania lekcji geografii oraz rozwijania zainteresowań uczniów geografii oraz relacjami człowieka ze środowiskiem.	0	1	1
GNA_U07	posiada umiejętność prowadzenia dyskusji, zebrania klasowego, organizowania głosowania oraz koordynowania zadań organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem klasy.	0	1	1
GNA_U09	potrafi radzić sobie ze stresem własnych oraz uczniów, stosować strategie radzenia sobie z trudnościami; zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.	0	1	1
K_UK01	potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią geograficzną w języku polskim oraz języku angielskim, szczególnie w wybranej subdyscyplinie.	15	2	17
K_UK02	potrafi przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej prezentacji oraz ich streszczenie w języku obcym.	7	1	8
K_UK03	popularyzuje wiedzę geograficzną w zakresie studiowanej specjalności, przyczyniając się do upowszechniania wiedzy z zakresu geografii w społeczeństwie.	3	0	3
K_UK04	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	2	0	2
K_UO01	umie przedstawić wybrany problem geograficzny w formie opracowania naukowego w języku polskim, z poprawną dokumentacją (w tym pracę magisterską - spełniającą wymagania formalne stawiane takim pracom).	0	1	1
K_UO02	potrafi kierować pracą zespołu i prowadzić debatę naukową dotyczącą zagadnień geograficznych.	2	1	3
K_UO03	zna możliwości wykorzystania wiedzy z zakresu geografii w kontekście tworzenia różnych form przedsiębiorczości.	1	0	1
K_UU01	uświadamiając sobie tempo współczesnych przemian cywilizacyjnych, aktywnie przez całe życie poszerza kompetencje zawodowe i aktualizuje wiedzę geograficzną, wykazując przy tym postawę przedsiębiorczą.	2	1	3
K_UW01	potrafi wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych celem rozwiązania złożonych problemów badawczych.	22	2	24
K_UW02	umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie.	27	2	29

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_UW03	posiada pogłębione umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązanie złożonych problemów geograficznych; formułuje hipotezy, poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) korzystając z różnych źródeł, syntetyzując różnorodne kategorie informacji, planuje i wykonuje obserwacje, eksperymenty, symulacje i interpretuje wyniki analiz.	24	2	26
K_UW04	potrafi objaśniać przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych, zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych oraz przewiduje dalszy ich przebieg.	25	1	26
K_UW05	umie rozpoznać i potrafi opracować wybrany problem dotyczący zróżnicowania terytorialnego komponentów środowiska geograficznego, potrafi wyjaśnić zmiany w tym zróżnicowaniu, wpływające na nie czynniki oraz przewidywać konsekwencje tych zmian. Wyniki prezentuje w formie pisemnej pracy lub referatu z poprawną dokumentacją.	18	1	19
NZS_U01	wykorzystuje dane o komponentach środowiska do identyfikacji i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej.	0	18	18
NZS_U02	posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu geografii fizycznej w języku polskim oraz w języku obcym.	0	12	12
NZS_U03	potrafi dokonać analizy synoptycznej na podstawie różnorodnych danych meteorologicznych, przedstawić krótkoterminową prognozę pogody, wykonuje mapy synoptyczne i diagramy termodynamiczne.	0	2	2
NZS_U04	potrafi odnaleźć i pozyskać odpowiednie dane potrzebne do obliczeń wybranych charakterystyk hydrologicznych, pozwalających opisać elementy cyklu hydrologicznego, potrafi je analizować przy wykorzystaniu odpowiednich metod i narzędzi.	0	2	2
NZS_U05	potrafi przeprowadzić hydromorfologiczną ocenę stanu koryta cieków.	0	2	2
NZS_U06	potrafi szczegółowo omówić procesy rzeźbotwórcze oraz ocenić ich wpływ na środowisko geograficzne.	0	9	9
NZS_U07	potrafi zebrać dane statystyczne oraz literaturę niezbędną do przygotowania opracowania charakteryzującego czasowo-przestrzenne zróżnicowanie wybranych zagadnień przyrodniczych w danym regionie. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	11	11
NZS_U08	potrafi zidentyfikować, opisać i wyjaśnić genezę różnych struktur sedimentacyjnych w kontekście charakterystyki warunków środowiskowych.	0	4	4
NZS_U09	wybiera i stosuje optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych w badaniach geograficznych. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	11	11
NZS_U10	stosuje metody ilościowej i jakościowej oceny natężenia procesów rzeźbotwórczych oraz potrafi wykorzystać uzyskane wyniki do prognozowania skutków oddziaływania procesów fluwialnych i denudacyjnych w środowisku.	0	10	10
K_KK01	posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu.	25	3	28
K_KK02	rozumie wartość różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi.	19	1	20

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_KO01	będąc świadomy zależności występujących w środowisku geograficznym, inspiruje i organizuje działania na rzecz zrównoważonego korzystania z jego zasobów; wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań.	6	2	8
K_KO02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	14	0	14
K_KR01	rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym , a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia si e do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.	21	1	22
K_KR02	postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość społeczeństwa.	18	1	19
NZS_K01	dostrzega konieczność angażowania sił społecznych na rzecz przeciwdziałania negatywnym skutkom wpływu człowieka na środowisko.	0	14	14
NZS_K02	jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt, potrafi zorganizować prace w grupie, sumiennie wykonuje powierzone mu zadania.	0	7	7
NZS_K03	jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.	0	17	17
NZS_K04	rozumie potrzebę ochrony ekosystemów rzecznych.	0	4	4
NZS_K05	rozwija umiejętności komunikacyjne, organizacyjne oraz kierownicze.	0	6	6
NZS_K06	wykazuje krytycyzm wobec internetowych źródeł danych o środowisku przyrodniczym.	0	12	12

2026/27/S/M/IGiSP/GEO/GNBZ

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_W01	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu dydaktyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu. Zna zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę; sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły .	0	7	7
GNA_W02	zna terminologię używaną w pedagogice, dydaktyce geografii oraz dyscyplinach pokrewnych do opisywania procesu wychowawczo-dydaktycznego i kształcenia geograficznego w szkole.	0	6	6
GNA_W03	posiada pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat specyfiki edukacji geograficznej w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej, rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy geograficznej.	0	7	7

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_W04	posiada pogłębioną wiedzę na temat organizacji procesu kształcenia geograficznego: celów i treści kształcenia, środków dydaktycznych i metod kształcenia, ewaluacji procesu dydaktycznego. Zna rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole.	0	4	4
GNA_W05	charakteryzuje miejsce edukacji w zakresie geografii w systemie edukacji.	0	2	2
GNA_W06	zna różne źródła informacji o sytuacji społeczno-politycznej i gospodarczej, stanowiące podstawę realizacji treści określonych w podstawie programowej.	0	5	5
GNA_W07	dostrzega i wyjaśnia w sposób pogłębiony złożoność relacji człowiek -- środowisko, zjawisk społecznych, politycznych, ekonomicznych i kulturowych.	0	5	5
GNA_W08	zna w sposób pogłębiony metody nauczania geografii w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej.	0	2	2
K_WG01	rozumie filozoficzne uzasadnienie geograficznych badań naukowych. Ma pogłębioną wiedzę o przedmiotowo-metodologicznej specyfice geografii.	4	1	5
K_WG02	zna kierunki badawcze i osiągnięcia geografii nowożytnej, zwłaszcza nowe koncepcje metodologiczne.	8	2	10
K_WG03	rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie.	26	0	26
K_WG04	ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień związanych sekularnymi i ekstremalnymi (katastrofalnymi) zjawiskami z zachodzącymi w środowisku geograficznym.	9	0	9
K_WG05	zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym).	16	1	17
K_WG06	rozumie i charakteryzuje w sposób pogłębiony różne przejawy społeczno-gospodarczej działalności człowieka w środowisku geograficznym.	14	1	15
K_WG07	rozumie i objaśnia w sposób pogłębiony współzależności między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami krajobrazu Ziemi oraz potrafi scharakteryzować globalne i regionalne procesy przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Wyjaśnia ich genezę i skutki.	22	2	24
K_WG08	rozumie znaczenie rozwoju kapitału ludzkiego oraz przemysłu zaawansowanych technologii i usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych i informatycznych w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.	6	1	7
K_WG09	rozumie podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz ma pogłębioną wiedzę na temat możliwości zastosowania narzędzi geoinformatycznych w geografii.	5	1	6
K_WK01	dostrzega konflikty między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi, dogłębnie wyjaśnia przyczyny ich wystąpienia oraz proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania.	10	1	11
K_WK02	wymienia współczesne przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i kulturowe problemy w skali lokalnej, regionu i globalnej, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje.	11	2	13
K_WK03	rozumie procesy globalizacji w sferze społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz mechanizmy integracji europejskiej, w tym główne polityki prowadzone w ramach UE.	8	2	10
K_WK04	rozumie działanie instrumentów polityki regionalnej (krajowych i Unii Europejskiej) oraz ich wpływ na rozwój lokalny i regionalny.	8	1	9

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_WK05	rozumie przyczyny, przewiduje przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.	8	1	9
K_WK06	zna i rozumie uwarunkowania prowadzenia różnych rodzajów działalności zawodowej jaką może wykonywać geograf.	2	1	3
K_WK07	zna zasady obsługi zaawansowanego sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania, przetwarzania informacji geograficznych. Zna zasady bezpieczeństwa i higieny kształcenia.	3	1	4
K_WK08	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej.	5	1	6
W01	Rozumie w jaki sposób kształtuje się kompetencje przedsiębiorcze.	0	2	2
W02	Zna elementy gospodarki rynkowej i rozumie w jaki sposób się kształtuje.	0	3	3
W03	Rozróżnia formy zatrudnienia i zna mierniki rynku pracy	0	2	2
W04	Rozumie istotę procesu zarządzania przedsiębiorstwem i dostrzega znaczenie zarządzania w osiąganiu celów przedsiębiorstwa	0	4	4
W05	Zna kluczowe metody edukacji biznesu i zarządzania	0	2	2
GNA_U01	analizuje i interpretuje cele kształcenia geograficznego dla wybranych poziomów nauczania, dokonuje doboru treści kształcenia, opracowania rozkładu materiału oraz wyboru strategii realizacji zaplanowanych efektów. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	7	7
GNA_U02	wykorzystuje znajomość poznanych teorii nauczania do organizowania i planowania lekcji geografii oraz rozwijania zainteresowań uczniów geografią oraz relacjami człowieka ze środowiskiem.	0	8	8
GNA_U03	potrafi samodzielnie przygotować, przeprowadzić i dokonać ewaluacji lekcji geografii (zajęć kameralnych i terenowych); oceniać wypowiedzi ustne i pisemne uczniów; projektować i oceniać opracowane formy testów osiągnięć ucznia, przygotowywać i motywować uczniów do uczestnictwa w olimpiadzie przedmiotowej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	8	8
GNA_U04	posiada umiejętność interpretacji i oceny zjawisk i wydarzeń w życiu społeczności lokalnej w zakresie pozwalającym na omawianie bieżących wydarzeń na lekcjach geografii.	0	3	3
GNA_U05	analizuje i interpretuje dane pochodzące z różnych źródeł informacji stosując dane/metody statystyczne, w zakresie pozwalającym na realizację celów kształcenia geograficznego w szkole.	0	5	5
GNA_U06	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu dydaktyki geografii w praktyce szkolnej. Wykazuje się pogłębionymi umiejętnościami w tym zakresie.	0	8	8
GNA_U07	posiada umiejętność prowadzenia dyskusji, zebrania klasowego, organizowania głosowania oraz koordynowania zadań organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem klasy.	0	4	4

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
GNA_U08	analizuje w sposób pogłębiony i wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych, politycznych, gospodarczych i kulturowych oraz uwzględnia perspektywę globalną w interpretacji tych zjawisk.	0	5	5
GNA_U09	potrafi radzić sobie ze stresem własnych oraz uczniów, stosować strategie radzenia sobie z trudnościami; zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.	0	1	1
K_UK01	potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią geograficzną w języku polskim oraz języku angielskim, szczególnie w wybranej subdyscyplinie.	15	2	17
K_UK02	potrafi przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej prezentacji oraz ich streszczenie w języku obcym.	7	1	8
K_UK03	popularyzuje wiedzę geograficzną w zakresie studiowanej specjalności, przyczyniając się do upowszechniania wiedzy z zakresu geografii w społeczeństwie.	3	0	3
K_UK04	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	2	1	3
K_UO01	umie przedstawić wybrany problem geograficzny w formie opracowania naukowego w języku polskim, z poprawną dokumentacją (w tym pracę magisterską - spełniającą wymagania formalne stawiane takim pracom).	0	2	2
K_UO02	potrafi kierować pracą zespołu i prowadzić debatę naukową dotyczącą zagadnień geograficznych.	2	2	4
K_UO03	zna możliwości wykorzystania wiedzy z zakresu geografii w kontekście tworzenia różnych form przedsiębiorczości.	1	0	1
K_UU01	uświadamiając sobie tempo współczesnych przemian cywilizacyjnych, aktywnie przez całe życie poszerza kompetencje zawodowe i aktualizuje wiedzę geograficzną, wykazując przy tym postawę przedsiębiorczą.	2	2	4
K_UW01	potrafi wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych celem rozwiązania złożonych problemów badawczych.	22	2	24
K_UW02	umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie.	27	2	29
K_UW03	posiada pogłębione umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązanie złożonych problemów geograficznych; formułuje hipotezy, poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) korzystając z różnych źródeł, syntetyzując różnorodne kategorie informacji, planuje i wykonuje obserwacje, eksperymenty, symulacje i interpretuje wyniki analiz.	24	3	27
K_UW04	potrafi objaśniać przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych, zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych oraz przewiduje dalszy ich przebieg.	25	3	28
K_UW05	umie rozpoznać i potrafi opracować wybrany problem dotyczący zróżnicowania terytorialnego komponentów środowiska geograficznego, potrafi wyjaśnić zmiany w tym zróżnicowaniu, wpływające na nie czynniki oraz przewidywać konsekwencje tych zmian. Wyniki prezentuje w formie pisemnej pracy lub referatu z poprawną dokumentacją.	18	1	19
U01	Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu przedsiębiorczości oraz biznesu i zarządzania	0	6	6
U02	Stosuje zasady zarządzania projektami	0	3	3

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
U03	Potrafi skonstruować własny plan finansowy	0	4	4
U04	Potrafi napisać biznesplan oraz skonstruować koncepcję firmy w Business Model Canvas	0	2	2
U05	Potrafi zaplanować i przeprowadzić lekcję biznesu i zarządzania dostosowaną odpowiednio metodą	0	5	5
GNA_K01	jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli i zadań nauczyciela w tym współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	0	8	8
GNA_K02	dąży do budowania emocjonalnej więzi z uczniami w czasie procesu dydaktycznego i utożsamia się z wartościami, celami i zadaniami związanymi z wykonywaniem zawodu nauczyciela, wykazuje zaangażowanie w projektowaniu, planowaniu i realizowaniu działań związanych z praktyką szkolną.	0	6	6
GNA_K03	dąży do ustawicznego samokształcenia i uczestnictwa różnych formach doskonalenia i doskonalenia nauczycieli geografii.	0	8	8
GNA_K04	przestrzega zasad etyki w pracy dydaktyczno-wychowawczej.	0	9	9
GNA_K05	rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności oraz przyjmuje postawę szacunku w relacjach z ludźmi różnych wyznań, przekonań i narodowości.	0	8	8
K01	Wykazuje krytycyzm wobec internetowych źródeł danych	0	2	2
K02	Jest świadomy złożoności funkcjonowania gospodarki rynkowej	0	4	4
K03	Rozumie potrzebę etycznego zachowania na rynku pracy oraz w prowadzeniu przedsiębiorstwa	0	5	5
K04	Rozwija umiejętności komunikacyjne, organizacyjne oraz kierownicze	0	4	4
K_KK01	posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu.	25	1	26
K_KK02	rozumie wartość różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi.	19	0	19
K_KO01	będąc świadomy zależności występujących w środowisku geograficznym, inspiruje i organizuje działania na rzecz zrównoważonego korzystania z jego zasobów; wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań.	6	1	7
K_KO02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	14	0	14
K_KR01	rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym , a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia si e do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.	21	1	22

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
K_KR02	postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość społeczeństwa.	18	1	19

Matryca pokrycia efektów

Efekty uczenia się standarduEfekty uczenia się standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela

2026/27/S/M/BN/GEO/GNA

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
O.W1	podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących	0	3	3
O.W2	klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne	0	2	2
O.W3	rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów	0	3	3
O.W4	normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej (wychowanie przedszkolne, nauczanie w szkołach podstawowych i średnich ogólnokształcących, technikach i szkołach branżowych, szkołach specjalnych i oddziałach specjalnych oraz integracyjnych, w różnego typu ośrodkach wychowawczych oraz kształceniu ustawicznym)	0	3	3
O.W5	zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji	0	1	1
O.W6	zróżnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania	0	1	1
O.W7	sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej	0	2	2
O.W8	strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji	0	2	2
O.W9	podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych	0	2	2
O.W12	procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia	0	2	2
O.W14	treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem	0	3	3

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
O.W15	metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów	0	2	2
O.U1	obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów	0	4	4
O.U2	adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych	0	5	5
O.U3	rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym	0	4	4
O.U4	projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów	0	3	3
O.U5	projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli	0	1	1
O.U6	tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia	0	4	4
O.U7	podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów	0	1	1
O.U8	rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów	0	2	2
O.U9	skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów	0	2	2
O.U10	wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem	0	3	3
O.U11	monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w życiu społecznym szkoły	0	3	3
O.U12	pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego	0	1	1
O.U15	poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu	0	1	1
O.U18	samodzielne rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii	0	3	3
O.K1	posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka	0	4	4
O.K2	budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej	0	3	3

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
O.K3	porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią	0	2	2
O.K4	podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej	0	2	2
O.K5	rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska	0	1	1
O.K6	projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji	0	1	1
O.K7	pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej	0	2	2
D.1.W1	miejsce danego przedmiotu lub rodzaju zajęć w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych.	0	1	1
D.1.W2	podstawę programową danego przedmiotu, cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu lub prowadzonych zajęć na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot lub rodzaj zajęć w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania lub prowadzonych zajęć oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu lub prowadzenia zajęć.	0	1	1
D.1.W3	integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania - tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału.	0	1	1
D.1.W4	kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	0	1	1
D.1.W5	konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć.	0	1	1
D.1.W6	metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie przedmiotu lub zajęć - rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu lub rodzaju zajęć błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym.	0	1	1
D.1.W7	organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową.	0	1	1
D.1.W8	sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne - dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
D.1.W9	metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	0	1	1
D.1.W10	rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny.	0	1	1
D.1.W11	egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu.	0	1	1
D.1.W12	diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności.	0	1	1
D.1.W13	znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	0	1	1
D.1.W14	warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.	0	1	1
D.1.W15	potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.	0	1	1
D.1.U1	identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej, oraz z kompetencjami kluczowymi.	0	1	1
D.1.U2	przeanalizować rozkład materiału.	0	1	1
D.1.U3	identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania.	0	1	1
D.1.U4	dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów.	0	1	1
D.1.U5	kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy.	0	1	1
D.1.U6	podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	0	1	1
D.1.U7	dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne.	0	1	1
D.1.U8	merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu.	0	1	1
D.1.U9	skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
D.1.U10	rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym.	0	1	1
D.1.U11	przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.	0	1	1
D.1.K1	adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów.	0	1	1
D.1.K2	popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym.	0	1	1
D.1.K3	zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej.	0	1	1
D.1.K4	promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	0	1	1
D.1.K5	kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów.	0	1	1
D.1.K6	budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	0	1	1
D.1.K7	rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia.	0	1	1
D.1.K8	kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu.	0	1	1
D.1.K9	stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.	0	1	1
D.2.W1	zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty.	0	1	1
D.2.W2	sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty.	0	1	1
D.2.W3	rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.	0	1	1
D.2.U1	wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej.	0	1	1
D.2.U2	zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć.	0	1	1
D.2.U3	analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk.	0	1	1
D.2.K1	skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
O.W1	podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących	0	2	2
O.W2	klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne	0	2	2
O.W3	rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów	0	2	2
O.W4	normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej (wychowanie przedszkolne, nauczanie w szkołach podstawowych i średnich ogólnokształcących, technikach i szkołach branżowych, szkołach specjalnych i oddziałach specjalnych oraz integracyjnych, w różnego typu ośrodkach wychowawczych oraz kształceniu ustawicznym)	0	4	4
O.W5	zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji	0	2	2
O.W6	zróżnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania	0	2	2
O.W7	sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej	0	2	2
O.W8	strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji	0	4	4
O.W9	podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych	0	4	4
O.W12	procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia	0	2	2
O.W14	treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem	0	3	3
O.W15	metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów	0	3	3
O.U1	obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów	0	5	5
O.U2	adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych	0	5	5
O.U3	rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym	0	5	5
O.U4	projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów	0	5	5

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
O.U5	projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli	0	2	2
O.U6	tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia	0	4	4
O.U7	podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów	0	2	2
O.U8	rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów	0	3	3
O.U9	skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów	0	1	1
O.U10	wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem	0	4	4
O.U11	monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w życiu społecznym szkoły	0	2	2
O.U12	pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego	0	2	2
O.U15	poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu	0	2	2
O.U16	posługiwać się aparatem mowy zgodnie z zasadami emisji głosu	0	1	1
O.U18	samodzielne rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii	0	4	4
O.K1	posługiwanie się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka	0	3	3
O.K2	budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej	0	4	4
O.K3	porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią	0	2	2
O.K4	podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej	0	3	3
O.K5	rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska	0	2	2
O.K6	projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji	0	2	2
O.K7	pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej	0	4	4

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
D.1.W1	miejsce danego przedmiotu lub rodzaju zajęć w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych.	0	1	1
D.1.W2	podstawę programową danego przedmiotu, cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu lub prowadzonych zajęć na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot lub rodzaj zajęć w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania lub prowadzonych zajęć oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu lub prowadzenia zajęć.	0	1	1
D.1.W3	integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania - tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału.	0	1	1
D.1.W4	kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	0	1	1
D.1.W5	konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć.	0	1	1
D.1.W6	metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie przedmiotu lub zajęć - rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu lub rodzaju zajęć błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym.	0	1	1
D.1.W7	organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową.	0	1	1
D.1.W8	sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne - dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów.	0	1	1
D.1.W9	metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	0	1	1
D.1.W10	rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny.	0	1	1
D.1.W11	egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu.	0	1	1
D.1.W12	diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
D.1.W13	znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	0	1	1
D.1.W14	warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.	0	1	1
D.1.W15	potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.	0	1	1
D.1.U1	identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej, oraz z kompetencjami kluczowymi.	0	1	1
D.1.U2	przeanalizować rozkład materiału.	0	1	1
D.1.U3	identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania.	0	1	1
D.1.U4	dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów.	0	1	1
D.1.U5	kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy.	0	1	1
D.1.U6	podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	0	1	1
D.1.U7	dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne.	0	1	1
D.1.U8	merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu.	0	1	1
D.1.U9	skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów.	0	1	1
D.1.U10	rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym.	0	1	1
D.1.U11	przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.	0	1	1
D.1.K1	adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów.	0	1	1
D.1.K2	popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym.	0	1	1
D.1.K3	zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej.	0	1	1
D.1.K4	promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
D.1.K5	kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów.	0	1	1
D.1.K6	budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	0	1	1
D.1.K7	rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia.	0	1	1
D.1.K8	kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu.	0	1	1
D.1.K9	stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.	0	1	1
D.2.W1	zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty.	0	1	1
D.2.W2	sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty.	0	1	1
D.2.W3	rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.	0	1	1
D.2.U1	wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej.	0	1	1
D.2.U2	zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć.	0	1	1
D.2.U3	analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk.	0	1	1
D.2.K1	skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	0	1	1
E.1.W1	miejsce danego przedmiotu lub rodzaju zajęć w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych.	0	1	1
E.1.W2	podstawę programową danego przedmiotu, cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu lub prowadzonych zajęć na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot lub rodzaj zajęć w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania lub prowadzonych zajęć oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu lub prowadzenia zajęć.	0	1	1
E.1.W3	integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania - tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału.	0	1	1
E.1.W4	kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
E.1.W5	konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć.	0	1	1
E.1.W6	metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie przedmiotu lub zajęć - rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu lub rodzaju zajęć błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym.	0	1	1
E.1.W7	organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową.	0	1	1
E.1.W8	sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne - dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów.	0	1	1
E.1.W9	metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	0	1	1
E.1.W10	olę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny.	0	1	1
E.1.W11	egzaminę kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu.	0	1	1
E.1.W12	diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności.	0	1	1
E.1.W13	znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	0	1	1
E.1.W14	warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.	0	1	1
E.1.W15	potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.	0	1	1
E.1.U1	identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej, oraz z kompetencjami kluczowymi.	0	1	1
E.1.U2	przeanalizować rozkład materiału.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
E.1.U3	identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania.	0	1	1
E.1.U4	dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów.	0	1	1
E.1.U5	kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy.	0	1	1
E.1.U6	podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	0	1	1
E.1.U7	dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne.	0	1	1
E.1.U8	merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu.	0	1	1
E.1.U9	skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów.	0	1	1
E.1.U10	rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym.	0	1	1
E.1.U11	przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.	0	1	1
E.1.K1	adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów.	0	1	1
E.1.K2	popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym.	0	1	1
E.1.K3	zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej.	0	1	1
E.1.K4	promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	0	1	1
E.1.K5	kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów.	0	1	1
E.1.K6	budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	0	1	1
E.1.K7	rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia.	0	1	1
E.1.K8	kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu.	0	1	1
E.1.K9	stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.	0	1	1
E.2.W1	zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty.	0	1	1
E.2.W2	sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty.	0	1	1
E.2.W3	rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.	0	1	1

Kod	Treść	Suma - O	Suma - F	Suma
E.2.U1	wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej.	0	1	1
E.2.U2	zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć.	0	1	1
E.2.U3	analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczone w czasie praktyk.	0	1	1
E.2.K1	skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	0	1	1

Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kierunek: geografia

Specjalność: geografia nauczycielska, nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego, nauki o Ziemi i środowisku, Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem

2026/27/S/M/BN/GEO/GNA

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geografia miast	Wykład	Sprawdzian, Wejściówka	K_WG06, K_WG07, K_WG05, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UW03, K_KR01, K_KR02
Geografia społeczna	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG02, K_WG03, K_UW04, K_UW03, K_KO02, K_KK01
Geografia kultur	Wykład	Zaliczenie pisemne, Test	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02
Geografia przemysłu i komunikacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Aktywność, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Sprawdzian, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej)	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Środowiska polarne	Wykład	Test	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Geologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG07, K_WG05, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01
Globalne zmiany atmosfery	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt grupowy, Prezentacja, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW01, K_UK02, K_UO02, K_UW05, K_KK02, K_KR01
Procesy katastrofalne w przyrodzie	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Referat	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KO02
Współczesne problemy hydrologiczne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Udział w dyskusji, Praca laboratoryjna	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_WK07, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01
Paleogeografia czwartorzędu	Wykład	Test	K_WG04, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW02, K_KK01, K_KK02
Dziedzictwo przyrodnicze	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK02, K_WK01, K_WK05, K_UK02, K_UW03, K_UW02, K_UW04, K_UW01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich	Wykład	Test	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW05, K_KO01, K_KK02
Szkolenie BHK	E-learning	Prezentacja	K_WK07, K_UW03, K_KR02
Szkolenie biblioteczne	E-learning	Test, E-learning	K_WK07, K_UW02
Język obcy dla celów akademickich B2+	Ćwiczenia konwersatoryjne	Test, Prezentacja, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_UK04, K_UK02, K_KR02
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_U02, GNA_U08, GNA_U04, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K05, GNA_K03, GNA_K04
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Sprawozdanie	GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K05
Komunikacja społeczna w szkole	Ćwiczenia konwersatoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne)	GNA_W01, GNA_W02, O.W12, O.W3, GNA_U05, O.U1, O.U18, GNA_U02, O.U10, O.U9, O.U2, GNA_U01, O.U3, O.U6, GNA_K01, GNA_K05, O.K1, O.K2, GNA_K04, O.K3, O.K7, GNA_K03
Geografia rolnictwa	Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność, Wejściówka	K_WG02, K_WG05, K_WG03, K_WK01, K_WK05, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01, K_KK02
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Aktywność, Projekt grupowy, Referat	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW01, K_UW02, K_KO02, K_KK01
Geografia regionalna Europy	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW04, K_UW02, K_KR01
Geografia usług	Wykład	Test	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji	Wykład	Praca pisemna (esej)	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK03, K_WG08, K_WK05, K_WK04, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02
Geomorfologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Aktywność, Wejściówka	K_WG03, K_WG04, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KK01, K_KR01
Gospodarka wodna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Kartografia tematyczna i geowizualizacja	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania	Wykład	Test, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_WG03, K_UW04, K_UW01, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie, Prezentacja	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_WK04, K_WK03, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01, K_KK01, K_KR02
Ochrona środowiska geograficznego	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WG02, K_WG06, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR01, K_KK02
Ekologia krajobrazu	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KK01, K_KR01
Seminarium magisterskie	Seminarium	Wyniki badań	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG09, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_WG07, K_WK01, K_WK05, K_UW01, K_UW03, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW02, K_UK02, K_UO01, K_KK01, K_KR01, K_KR02, K_KO01
Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji, Gry dydaktyczne, Zajęcia terenowe	GNA_W03, GNA_W04, GNA_W05, GNA_W01, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U08, GNA_K02, GNA_K03

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność, Udział w dyskusji	GNA_W07, GNA_W06, GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_U01, GNA_U07, GNA_U08, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04
Koncepcje i praktyki nauczania geografii	Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt grupowy, Prezentacja, Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej)	GNA_W01, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W08, GNA_W02, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U06, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Praktyka zawodowa	Egzamin ustny, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność, Udział w dyskusji, Gry dydaktyczne, Ćwiczenia w szkole, Praca laboratoryjna, Prowadzenie zajęć w szkole	D.1.W1, O.W8, O.W9, D.1.W2, O.W14, O.W15, D.1.W3, O.W4, D.1.W4, O.W12, O.W3, D.1.W5, O.W2, D.1.W6, O.W6, D.1.W7, D.1.W8, O.W5, D.1.W9, D.1.W10, O.W7, D.1.W11, D.1.W12, D.1.W13, O.W1, D.1.W14, D.1.W15, D.1.U1, O.U18, O.U4, O.U7, D.1.U2, O.U6, D.1.U3, D.1.U4, O.U1, O.U15, D.1.U5, O.U8, D.1.U6, O.U5, D.1.U7, O.U12, O.U2, D.1.U8, O.U10, O.U11, D.1.U9, D.1.U10, D.1.U11, O.U3, D.1.K1, O.K1, O.K4, O.K7, D.1.K2, O.K5, O.K6, D.1.K3, O.K2, D.1.K4, D.1.K5, O.K3, D.1.K6, D.1.K7, D.1.K8, D.1.K9
Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej	Praktyka zawodowa	Raport, Prowadzenie zajęć w szkole, Ćwiczenia w szkole	D.2.W1, O.W1, O.W8, O.W9, D.2.W2, O.W4, D.2.W3, D.2.U1, O.U1, O.U11, O.U2, D.2.U2, O.U4, O.U6, D.2.U3, O.U18, O.U3, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U08, GNA_U07, GNA_U09, D.2.K1, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05, GNA_K03
Ewaluacja w edukacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne)	GNA_W01, O.W3, O.W4, O.W7, GNA_W04, O.W14, GNA_W02, GNA_W03, O.W1, O.W2, GNA_U03, O.U11, O.U2, GNA_U01, GNA_U02, O.U10, O.U6, GNA_U06, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, O.K1, O.K2
Geoarcheologia	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Geologia regionalna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Zajęcia terenowe, Praca laboratoryjna	K_WG03, K_WG01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KO02
Biogeografia	Ćwiczenia audytoryjne	Referat, Aktywność	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02
Regionalne ćwiczenia terenowe – Wyżyna Lubelska i Bieszczady	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie	K_WG03, K_WG07, K_WG06, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KR01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych	Ćwiczenia laboratoryjne	Test	K_WG05, K_WK08, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UK01, K_UK02, K_UW03, K_KR02
Geografia krajobrazów Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_UK03, K_KK01, K_KO01, K_KR02
Metody analizy przestrzennej	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW04, K_UK03, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu	Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Case study / Studium przypadku	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Egzamin dyplomowy	Egzamin	Egzamin ustny	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02
Problemy edukacji wielokulturowej	Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Gry dydaktyczne, Praca pisemna (esej)	GNA_W07, K_WK02, GNA_W01, GNA_W03, GNA_W02, K_UW04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, GNA_K02
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Wykład	Aktywność	GNA_W06, GNA_W07, K_WG02, K_WG06, K_WG08, K_WK02, K_WK03, K_WK04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U08, K_UK01, K_UK04, K_UU01, K_UW03, K_UW04, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05
Tutoring w edukacji geograficznej	Ćwiczenia audytoryjne	Sprawozdanie, Portfolio	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U02, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji	K_WG07, K_WK03, K_UO01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, GNA_K04, GNA_K05
Alternatywne formy edukacji geograficznej	Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt indywidualny, Gry dydaktyczne, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne)	GNA_W01, GNA_W03, GNA_W05, GNA_W08, O.W14, O.W15, GNA_W02, GNA_W04, GNA_W06, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, O.U1, O.U2, O.U4, GNA_U05, GNA_U06, O.U3, O.U8, O.U9, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, O.K4, GNA_K04, O.K1

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geografia miast	Wykład	Sprawdzian, Wejściówka	K_WG06, K_WG07, K_WG05, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UW03, K_KR01, K_KR02
Geografia społeczna	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG02, K_WG03, K_UW04, K_UW03, K_KO02, K_KK01
Geografia kultur	Wykład	Zaliczenie pisemne, Test	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02
Geografia przemysłu i komunikacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Aktywność, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Sprawdzian, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej)	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Środowiska polarne	Wykład	Test	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Geologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG07, K_WG05, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01
Globalne zmiany atmosfery	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt grupowy, Prezentacja, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW01, K_UK02, K_UO02, K_UW05, K_KK02, K_KR01
Procesy katastrofalne w przyrodzie	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Referat	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KO02
Współczesne problemy hydrologiczne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Udział w dyskusji, Praca laboratoryjna	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_WK07, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01
Paleogeografia czwartorzędu	Wykład	Test	K_WG04, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW02, K_KK01, K_KK02
Dziedzictwo przyrodnicze	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK02, K_WK01, K_WK05, K_UK02, K_UW03, K_UW02, K_UW04, K_UW01, K_KK02, K_KR01, K_KR02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich	Wykład	Test	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW05, K_KO01, K_KK02
Szkolenie BHK	E-learning	Prezentacja	K_WK07, K_UW03, K_KR02
Szkolenie biblioteczne	E-learning	Test, E-learning	K_WK07, K_UW02
Język obcy dla celów akademickich B2+	Ćwiczenia konwersatoryjne	Test, Prezentacja, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_UK04, K_UK02, K_KR02
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_U02, GNA_U08, GNA_U04, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K05, GNA_K03, GNA_K04
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Sprawozdanie	GNA_W03, GNA_U01, GNA_K03, GNA_K04
Meteorologia synoptyczna	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	NZS_W01, NZS_W07, NZS_W08, NZS_W06, NZS_U03, NZS_K01, NZS_K02
Geografia rolnictwa	Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność, Wejściówka	K_WG02, K_WG05, K_WG03, K_WK01, K_WK05, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01, K_KK02
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Aktywność, Projekt grupowy, Referat	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW01, K_UW02, K_KO02, K_KK01
Geografia regionalna Europy	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW04, K_UW02, K_KR01
Geografia usług	Wykład	Test	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji	Wykład	Praca pisemna (esej)	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK03, K_WG08, K_WK05, K_WK04, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02
Geomorfologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Aktywność, Wejściówka	K_WG03, K_WG04, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KK01, K_KR01
Gospodarka wodna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Kartografia tematyczna i geowizualizacja	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania	Wykład	Test, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_WG03, K_UW04, K_UW01, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie, Prezentacja	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_WK04, K_WK03, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01, K_KK01, K_KR02
Ochrona środowiska geograficznego	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WG02, K_WG06, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR01, K_KK02
Ekologia krajobrazu	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KK01, K_KR01
Seminarium magisterskie	Seminarium	Wyniki badań	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG09, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_WG07, K_WK01, K_WK05, K_UW01, K_UW03, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW02, K_UK02, K_UO01, K_KK01, K_KR01, K_KR02, K_KO01
Audyt krajobrazowy	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt grupowy, Zajęcia terenowe	NZS_W01, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06
Geomorfologia dynamiczna i stosowana	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Prezentacja, Aktywność	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W05, NZS_W08, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U07, NZS_U06, NZS_U10, NZS_K02, NZS_K05, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K06
Metody opracowań hydrologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W04, NZS_U01, NZS_U04, NZS_U09, NZS_K02, NZS_K03
Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny	Ćwiczenia audytoryjne	Sprawdzian	NZS_W03, NZS_W06, NZS_W02, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K03, NZS_K06
Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt grupowy, Aktywność, Udział w dyskusji	NZS_W06, NZS_U01, NZS_U09, NZS_U10, NZS_U07, NZS_U08, NZS_K02, NZS_K06
Ocenologia	Wykład	Sprawdzian	NZS_W03, NZS_W04, NZS_W07, NZS_W05, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K01, NZS_K06
Georóżnorodność i geoturystyka	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny	NZS_W03, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U09, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K05, NZS_K06, NZS_K03, NZS_K02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geoarcheologia	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Geologia regionalna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Zajęcia terenowe, Praca laboratoryjna	K_WG03, K_WG01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KO02
Biogeografia	Ćwiczenia audytoryjne	Referat, Aktywność	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02
Monitoring krajobrazu	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Aktywność	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W06, NZS_W03, NZS_W08, NZS_U02, NZS_U09, NZS_U01, NZS_U06, NZS_K01, NZS_K06, NZS_K03
Usługi w rozwoju społeczno-gospodarczym	Wykład	Test	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U04, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U08, GNA_U09, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_UU01, K_UO03, K_KO02, K_KR01, K_KO01, K_KR02, GNA_K03, GNA_K04
Interpretacja map geologicznych	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy	NZS_W03, NZS_W08, NZS_W01, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U08, NZS_K01, NZS_K03
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Wykład	Aktywność	GNA_W06, GNA_W07, K_WG02, K_WG06, K_WG08, K_WK02, K_WK03, K_WK04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U08, K_UK01, K_UK04, K_UU01, K_UW03, K_UW04, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05
Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Zadania laboratoryjne	NZS_W01, NZS_W07, NZS_W06, NZS_U03, K_KK01, NZS_K02
Tutoring w edukacji geograficznej	Ćwiczenia audytoryjne	Sprawozdanie, Portfolio	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U02, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji	K_WG07, K_WK03, K_UO01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, GNA_K04, GNA_K05
Regionalne ćwiczenia terenowe – Wyżyna Lubelska i Bieszczady	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie	K_WG03, K_WG07, K_WG06, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KR01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych	Ćwiczenia laboratoryjne	Test	K_WG05, K_WK08, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UK01, K_UK02, K_UW03, K_KR02
Geografia krajobrazów Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_UK03, K_KK01, K_KO01, K_KR02
Metody analizy przestrzennej	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW04, K_UK03, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu	Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Case study / Studium przypadku	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Egzamin dyplomowy	Egzamin	Egzamin ustny	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02

2026/27/S/M/BN/GEO/NZS

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geografia miast	Wykład	Sprawdzian, Wejściówka	K_WG06, K_WG07, K_WG05, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UW03, K_KR01, K_KR02
Geografia społeczna	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG02, K_WG03, K_UW04, K_UW03, K_KO02, K_KK01
Geografia kultur	Wykład	Zaliczenie pisemne, Test	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02
Geografia przemysłu i komunikacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Aktywność, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Sprawdzian, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej)	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Środowiska polarne	Wykład	Test	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Geologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG07, K_WG05, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01
Globalne zmiany atmosfery	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt grupowy, Prezentacja, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW01, K_UK02, K_UO02, K_UW05, K_KK02, K_KR01
Procesy katastrofalne w przyrodzie	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Referat	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KO02
Współczesne problemy hydrologiczne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Udział w dyskusji, Praca laboratoryjna	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_WK07, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01
Paleogeografia czwartorzędu	Wykład	Test	K_WG04, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW02, K_KK01, K_KK02
Dziedzictwo przyrodnicze	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK02, K_WK01, K_WK05, K_UK02, K_UW03, K_UW02, K_UW04, K_UW01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich	Wykład	Test	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW05, K_KO01, K_KK02
Szkolenie BHK	E-learning	Prezentacja	K_WK07, K_UW03, K_KR02
Szkolenie biblioteczne	E-learning	Test, E-learning	K_WK07, K_UW02
Język obcy dla celów akademickich B2+	Ćwiczenia konwersatoryjne	Test, Prezentacja, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_UK04, K_UK02, K_KR02
Antropocen – problemy przyrodnicze i społeczne	Wykład	Egzamin pisemny, Projekt grupowy	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U09, NZS_U10, NZS_U02, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06
Metody badań w geografii fizycznej	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawdzian, Prezentacja	NZS_W03, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U06, NZS_U02, NZS_U07, NZS_K03, NZS_K02, NZS_K05

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Meteorologia synoptyczna	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	NZS_W01, NZS_W07, NZS_W08, NZS_W06, NZS_U03, NZS_K01, NZS_K02
Geografia rolnictwa	Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność, Wejściówka	K_WG02, K_WG05, K_WG03, K_WK01, K_WK05, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01, K_KK02
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Aktywność, Projekt grupowy, Referat	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW01, K_UW02, K_KO02, K_KK01
Geografia regionalna Europy	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW04, K_UW02, K_KR01
Geografia usług	Wykład	Test	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji	Wykład	Praca pisemna (esej)	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK03, K_WG08, K_WK05, K_WK04, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02
Geomorfologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Aktywność, Wejściówka	K_WG03, K_WG04, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KK01, K_KR01
Gospodarka wodna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Kartografia tematyczna i geowizualizacja	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania	Wykład	Test, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_WG03, K_UW04, K_UW01, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie, Prezentacja	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_WK04, K_WK03, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01, K_KK01, K_KR02
Ochrona środowiska geograficznego	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WG02, K_WG06, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR01, K_KK02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Ekologia krajobrazu	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KK01, K_KR01
Seminarium magisterskie	Seminarium	Wyniki badań	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG09, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_WG07, K_WK01, K_WK05, K_UW01, K_UW03, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW02, K_UK02, K_UO01, K_KK01, K_KR01, K_KR02, K_KO01
Audyt krajobrazowy	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt grupowy, Zajęcia terenowe	NZS_W01, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K06
Geomorfologia dynamiczna i stosowana	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Prezentacja, Aktywność	NZS_W01, NZS_W03, NZS_W05, NZS_W08, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U07, NZS_U06, NZS_U10, NZS_K02, NZS_K05, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K06
Metody opracowań hydrologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	NZS_W01, NZS_W04, NZS_U01, NZS_U04, NZS_U09, NZS_K02, NZS_K03
Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny	Ćwiczenia audytoryjne	Sprawdzian	NZS_W03, NZS_W06, NZS_W02, NZS_U01, NZS_U07, NZS_U09, NZS_K03, NZS_K06
Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt grupowy, Aktywność, Udział w dyskusji	NZS_W06, NZS_U01, NZS_U09, NZS_U10, NZS_U07, NZS_U08, NZS_K02, NZS_K06
Oceanologia	Wykład	Sprawdzian	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO01
Georóżnorodność i geoturystyka	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny	NZS_W03, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U09, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K05, NZS_K06, NZS_K03, NZS_K02
Geoarcheologia	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Geologia regionalna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Zajęcia terenowe, Praca laboratoryjna	K_WG03, K_WG01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KO02
Biogeografia	Ćwiczenia audytoryjne	Referat, Aktywność	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Regionalne ćwiczenia terenowe - Wyżyna Lubelska i Bieszczady	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie	K_WG03, K_WG07, K_WG06, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KR01
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych	Ćwiczenia laboratoryjne	Test	K_WG05, K_WK08, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UK01, K_UK02, K_UW03, K_KR02
Geografia krajobrazów Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_UK03, K_KK01, K_KO01, K_KR02
Metody analizy przestrzennej	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW04, K_UK03, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu	Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Case study / Studium przypadku	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Egzamin dyplomowy	Egzamin	Egzamin ustny	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02
Globalne zmiany środowiska przyrodniczego	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji	NZS_W03, NZS_W08, NZS_W01, NZS_W02, NZS_W05, NZS_U01, NZS_U06, NZS_U10, NZS_U07, NZS_K01, NZS_K03
Hydroekologia i ochrona ekosystemów rzecznych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W08, NZS_W05, NZS_W04, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K04, NZS_K03, NZS_K05, NZS_K06
Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Zadania laboratoryjne	NZS_W01, NZS_W07, NZS_W06, NZS_U03, K_KK01, NZS_K02
Zrównoważony rozwój	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Projekt grupowy, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji	NZS_W08, NZS_U01, NZS_U09, NZS_K01
Interpretacja map geologicznych	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy	NZS_W03, NZS_W08, NZS_W01, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U08, NZS_K01, NZS_K03
Regionalne ćwiczenia terenowe Tatry	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie	NZS_W02, NZS_W03, NZS_W01, NZS_W04, NZS_W06, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U08, NZS_U07, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K06

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Metody oceny hydromorfologicznej cieków	Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt grupowy	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W05, NZS_W03, NZS_W04, NZS_U02, NZS_U05, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K01, NZS_K03, NZS_K04, NZS_K05, NZS_K06
Środowisko przyrodnicze Karpat	Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny	NZS_W03, NZS_W02, NZS_W05, NZS_W01, NZS_W04, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U04, NZS_U05, NZS_U06, NZS_U07, NZS_U08, NZS_U09, NZS_U10, NZS_K03, NZS_K01, NZS_K05
Zmiany klimatyczne w historii Ziemi i ich następstwa	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W03, NZS_W06, NZS_U01, NZS_U02, NZS_U07, NZS_U09, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U07, GNA_U09, NZS_K03, NZS_K06
Monitoring krajobrazu	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Aktywność	NZS_W01, NZS_W02, NZS_W06, NZS_W03, NZS_W08, NZS_U02, NZS_U09, NZS_U01, NZS_U06, NZS_K01, NZS_K06, NZS_K03
Cykliczność procesów przyrodniczych	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny	NZS_W03, NZS_W06, NZS_U02, NZS_U06, NZS_U09, NZS_U01, NZS_U07, NZS_K03, NZS_K06, NZS_K01
Kartografia geośrodowiskowa	Ćwiczenia audytoryjne	Referat	NZS_W01, NZS_W08, NZS_U01, NZS_U06, NZS_K01, NZS_K03

2026/27/S/M/IGiSP/GEO/GNBZ

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geografia miast	Wykład	Sprawdzian, Wejściówka	K_WG06, K_WG07, K_WG05, K_WK01, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UW03, K_KR01, K_KR02
Geografia społeczna	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG02, K_WG03, K_UW04, K_UW03, K_KO02, K_KK01
Geografia kultur	Wykład	Zaliczenie pisemne, Test	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK05, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KO01, K_KR01, K_KR02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Geografia przemysłu i komunikacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Aktywność, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Sprawdzian, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej)	K_WG02, K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Środowiska polarne	Wykład	Test	K_WG03, K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Geologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG07, K_WG05, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_KK01, K_KK02, K_KR01
Globalne zmiany atmosfery	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Projekt grupowy, Prezentacja, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK05, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW01, K_UK02, K_UO02, K_UW05, K_KK02, K_KR01
Procesy katastrofalne w przyrodzie	Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Referat	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW02, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KO02
Współczesne problemy hydrologiczne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny	K_WG06, K_WG07, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Udział w dyskusji, Praca laboratoryjna	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_WK07, K_UK02, K_UW01, K_UW03, K_KO02, K_KR02
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG01, K_WG02, K_UW04, K_KK01, K_KR01
Paleogeografia czwartorzędu	Wykład	Test	K_WG04, K_WG03, K_UW03, K_UW04, K_UW02, K_KK01, K_KK02
Dziedzictwo przyrodnicze	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_WK02, K_WK01, K_WK05, K_UK02, K_UW03, K_UW02, K_UW04, K_UW01, K_KK02, K_KR01, K_KR02
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich	Wykład	Test	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UW05, K_KO01, K_KK02
Szkolenie BHK	E-learning	Prezentacja	K_WK07, K_UW03, K_KR02
Szkolenie biblioteczne	E-learning	Test, E-learning	K_WK07, K_UW02
Język obcy dla celów akademickich B2+	Ćwiczenia konwersatoryjne	Test, Prezentacja, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG05, K_UK01, K_UW02, K_UK04, K_UK02, K_KR02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	GNA_W02, GNA_W03, GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_U02, GNA_U08, GNA_U04, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K05, GNA_K03, GNA_K04
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Sprawozdanie	GNA_W06, GNA_W07, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K05
Kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych	Wykład	Zaliczenie ustne, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji	W01, W02, W03, W04, U01, U02, U03, U04, U05, K01, K02, K03, K04
Gospodarka rynkowa w edukacji BiZ	Wykład	Referat	W02, U01, U05, K02
Rynek pracy i zatrudnienie w kształceniu BiZ	Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt indywidualny, Portfolio, Udział w dyskusji, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne)	W03, W05, U01, U05, K01, K03, K04
Geografia rolnictwa	Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność, Wejściówka	K_WG02, K_WG05, K_WG03, K_WK01, K_WK05, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01, K_KK02
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Aktywność, Projekt grupowy, Referat	K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW01, K_UW02, K_KO02, K_KK01
Geografia regionalna Europy	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_UW01, K_UW02, K_KK01, K_KR01
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich	Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	K_WG06, K_WG07, K_WK01, K_WK02, K_UW04, K_UW02, K_KR01
Geografia usług	Wykład	Test	K_WG03, K_WG08, K_UW01, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR02
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji	Wykład	Praca pisemna (esej)	K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WK03, K_WG08, K_WK05, K_WK04, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KR02
Geomorfologia regionalna świata	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Aktywność, Wejściówka	K_WG03, K_WG04, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_KK02, K_KO01, K_KO02, K_KK01, K_KR01
Gospodarka wodna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Aktywność, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG04, K_WG06, K_WK01, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KK02, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Kartografia tematyczna i geowizualizacja	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG09, K_UW01, K_KO02, K_KR02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania	Wykład	Test, Udział w dyskusji	K_WG04, K_WG07, K_WK01, K_WG03, K_UW04, K_UW01, K_UW05, K_KK02, K_KO02, K_KR01
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie, Prezentacja	K_WG03, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WK01, K_WK02, K_WK05, K_WK04, K_WK03, K_UK01, K_UK02, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KR01, K_KK01, K_KR02
Ochrona środowiska geograficznego	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Udział w dyskusji	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WG02, K_WG06, K_UW01, K_UW03, K_UW04, K_KO01, K_KO02, K_KR01, K_KK02
Ekologia krajobrazu	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność	K_WG02, K_WG03, K_WG07, K_UK01, K_UW03, K_UW04, K_KK02, K_KK01, K_KR01
Seminarium magisterskie	Seminarium	Wyniki badań	K_WG01, K_WG02, K_WG05, K_WG09, K_WK06, K_WK07, K_WK08, K_WG07, K_WK01, K_WK05, K_UW01, K_UW03, K_UK01, K_UO02, K_UU01, K_UW02, K_UK02, K_UO01, K_KK01, K_KR01, K_KR02, K_KO01
Geoarcheologia	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK05, K_UK01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Geologia regionalna Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW04, K_KK01, K_KK02
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Zajęcia terenowe, Praca laboratoryjna	K_WG03, K_WG01, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KO02
Biogeografia	Ćwiczenia audytoryjne	Referat, Aktywność	K_WG03, K_WG05, K_WG07, K_WK02, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_KK01, K_KK02
Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji, Gry dydaktyczne, Zajęcia terenowe	GNA_W03, GNA_W04, GNA_W05, GNA_W01, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U08, GNA_K02, GNA_K03
Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Aktywność, Udział w dyskusji	GNA_W07, GNA_W06, GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_U01, GNA_U07, GNA_U08, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U05, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04
Koncepcje i praktyki nauczania geografii	Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt grupowy, Prezentacja, Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej)	GNA_W01, GNA_W03, GNA_W04, GNA_W08, GNA_W02, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U06, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia praktyczne	Egzamin, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Prezentacja, Aktywność, Udział w dyskusji, Gry dydaktyczne, Zajęcia terenowe, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne), Prowadzenie zajęć w szkole	D.1.W1, O.W8, O.W9, D.1.W2, O.W14, O.W15, D.1.W3, O.W4, D.1.W4, O.W12, O.W3, D.1.W5, O.W2, D.1.W6, O.W6, D.1.W7, D.1.W8, O.W5, D.1.W9, D.1.W10, O.W7, D.1.W11, D.1.W12, D.1.W13, O.W1, D.1.W14, D.1.W15, D.1.U1, O.U18, O.U4, O.U7, D.1.U2, O.U6, D.1.U3, D.1.U4, O.U1, O.U15, D.1.U5, O.U8, D.1.U6, O.U5, D.1.U7, O.U12, O.U2, D.1.U8, O.U10, O.U11, D.1.U9, D.1.U10, D.1.U11, O.U3, D.1.K1, O.K1, O.K4, O.K7, D.1.K2, O.K5, O.K6, D.1.K3, O.K2, D.1.K4, D.1.K5, O.K3, D.1.K6, D.1.K7, D.1.K8, D.1.K9
Zarządzanie projektami w kształceniu BiZ	Wykład, Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt grupowy, Aktywność, Udział w dyskusji	W04, U02, K02
Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej	Praktyka zawodowa	Raport, Prowadzenie zajęć w szkole, Ćwiczenia w szkole	D.2.W1, O.W4, O.W8, O.W9, D.2.W2, D.2.W3, D.2.U1, O.U1, O.U10, O.U2, D.2.U2, O.U4, O.U6, D.2.U3, O.U18, O.U3, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_U05, GNA_U06, GNA_U08, GNA_U07, GNA_U09, D.2.K1, O.K2, O.K7, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05, GNA_K03
Regionalne ćwiczenia terenowe - Wyżyna Lubelska i Bieszczady	Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie	K_WG03, K_WG07, K_WG06, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_KK02, K_KK01, K_KR01
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych	Ćwiczenia laboratoryjne	Test	K_WG05, K_WK08, K_UK04, K_UW01, K_UW02, K_UK01, K_UK02, K_UW03, K_KR02
Geografia krajobrazów Polski	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy	K_WG03, K_WG04, K_WG07, K_UW01, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_UK03, K_KK01, K_KO01, K_KR02
Metody analizy przestrzennej	Ćwiczenia audytoryjne	Projekt indywidualny	K_WG05, K_WG09, K_WK08, K_UK02, K_UW01, K_UW04, K_UK03, K_UW05, K_KK01, K_KO02, K_KR02
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu	Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Case study / Studium przypadku	K_WK04, K_WK06, K_WK08, K_UK03, K_UO03, K_UU01, K_UW02, K_UW03, K_KK01, K_KO02, K_KR01, K_KR02
Egzamin dyplomowy	Egzamin	Egzamin ustny	K_WG01, K_WG02, K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WG06, K_WG07, K_WG08, K_WG09, K_WK01, K_WK02, K_WK03, K_WK04, K_WK05, K_WK06, K_WK08, K_UK01, K_UW02, K_UW04, K_UW05, K_KK01, K_KR01, K_KR02
Problemy edukacji wielokulturowej	Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja, Case study / Studium przypadku, Udział w dyskusji, Gry dydaktyczne, Praca pisemna (esej)	GNA_W07, K_WK02, GNA_W01, GNA_W03, GNA_W02, K_UW04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05, GNA_K02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Alternatywne formy edukacji geograficznej	Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt indywidualny, Gry dydaktyczne, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne)	GNA_W01, GNA_W03, GNA_W05, GNA_W08, O.W14, O.W15, GNA_W02, GNA_W04, GNA_W06, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U03, O.U1, O.U2, O.U4, GNA_U05, GNA_U06, O.U3, O.U8, O.U9, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, O.K4, GNA_K04, O.K1
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Wykład	Aktywność	GNA_W06, GNA_W07, K_WG02, K_WG06, K_WG08, K_WK02, K_WK03, K_WK04, GNA_U01, GNA_U02, GNA_U04, GNA_U06, GNA_U08, K_UK01, K_UK04, K_UU01, K_UW03, K_UW04, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K03, GNA_K04, GNA_K05
Tutoring w edukacji geograficznej	Ćwiczenia audytoryjne	Sprawozdanie, Portfolio	GNA_W01, GNA_W02, GNA_W03, GNA_W04, GNA_U06, GNA_U07, GNA_U02, GNA_U03, GNA_K01, GNA_K02, GNA_K04, GNA_K05
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Test, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji	K_WG07, K_WK03, K_UO01, K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, GNA_U03, GNA_U06, GNA_U07, GNA_K04, GNA_K05
Zarządzanie przedsiębiorstwem	Wykład	Projekt indywidualny, Udział w dyskusji	W04, U01, U03, K03, K04
Rynek finansowy i finanse osobiste w edukacji	Wykład	Udział w dyskusji, Praca pisemna (esej), Kolokwium	W02, W05, U01, U03, U05, K02, K03
Projektowanie własnego biznesu	Ćwiczenia konwersatoryjne	Projekt indywidualny	W01, W04, K_UO02, U01, U02, U03, U04, U05, K03, K04
Dydaktyka przedmiotu biznes i zarządzanie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Case study / Studium przypadku, Aktywność, Praca pisemna, Praca podczas zajęć (warsztaty, symulacje, ćwiczenia praktyczne)	E.1.W1, E.1.W10, E.1.W11, E.1.W12, E.1.W13, E.1.W14, E.1.W15, E.1.W2, E.1.W3, E.1.W4, E.1.W5, E.1.W6, E.1.W7, E.1.W8, E.1.W9, GNA_W01, O.W1, O.W12, O.W14, O.W15, O.W2, O.W3, O.W4, O.W5, O.W6, O.W7, O.W8, O.W9, E.1.U1, E.1.U10, E.1.U11, E.1.U2, E.1.U3, E.1.U4, E.1.U5, E.1.U6, E.1.U7, E.1.U8, E.1.U9, O.U1, O.U10, O.U11, O.U12, O.U15, O.U16, O.U18, O.U2, O.U3, O.U4, O.U5, O.U6, O.U7, O.U8, E.1.K1, E.1.K2, E.1.K3, E.1.K4, E.1.K5, E.1.K6, E.1.K7, E.1.K8, E.1.K9, O.K1, O.K2, O.K3, O.K4, O.K5, O.K6, O.K7
Praktyka zawodowa z biznesu i zarządzania w szkole ponadpodstawowej	Praktyka zawodowa	Udział w dyskusji, Prowadzenie zajęć w szkole	E.2.W1, O.W4, O.W8, O.W9, E.2.W2, E.2.W3, E.2.U1, O.U1, O.U10, O.U2, E.2.U2, O.U4, O.U6, E.2.U3, O.U18, O.U3, E.2.K1, O.K2, O.K7

Plan studiów

Semestr 1

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Geografia miast	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Geografia społeczna	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Geografia kultur	Wykład: 20, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Geografia przemysłu i komunikacji	Wykład: 15, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	4	Obowiązkowy
Środowiska polarne	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Geologia regionalna świata	Wykład: 30, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	4	Obowiązkowy
Globalne zmiany atmosfery	Wykład: 20, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	3	Obowiązkowy
Procesy katastrofalne w przyrodzie	Ćwiczenia audytoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Współczesne problemy hydrologiczne	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy
Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	3	Obowiązkowy
Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Paleogeografia czwartorzędu	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Dziedzictwo przyrodnicze	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Szkolenie BHK	E-learning: 4, Zaliczenie bez oceny; w tym zajęcia zdalne: • E-learning z odtworzenia: 4	Zaliczenie bez oceny	0	Obowiązkowy

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Szkolenie biblioteczne	E-learning: 2, Zaliczenie bez oceny; w tym zajęcia zdalne: • E-learning z odtworzenia: 2	Zaliczenie bez oceny	0	Obowiązkowy
Język obcy dla celów akademickich B2+	Ćwiczenia konwersatoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowa grupa
Suma	351		30	

Semestr 2

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Geografia rolnictwa	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	Wykład: 15, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	3	Obowiązkowy
Geografia regionalna Europy	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Geografia usług	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Geomorfologia regionalna świata	Wykład: 15, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 30, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	3	Obowiązkowy
Gospodarka wodna	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Kartografia tematyczna i geowizualizacja	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety	Ćwiczenia laboratoryjne: 24, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy
Ochrona środowiska geograficznego	Wykład: 10, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Ekologia krajobrazu	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Seminarium magisterskie	Seminarium: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Suma	334		25	

Specjalność: Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Wykład: 10, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Gospodarka rynkowa w edukacji BiZ	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Rynek pracy i zatrudnienie w kształceniu BiZ	Ćwiczenia konwersatoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	95		6	

Specjalność: geografia nauczycielska

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Wykład: 10, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Komunikacja społeczna w szkole	Ćwiczenia konwersatoryjne: 30, Egzamin na ocenę	Egzamin na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	80		5	

Specjalność: nauki o Ziemi i środowisku

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Antropocen – problemy przyrodnicze i społeczne	Wykład: 15, Egzamin na ocenę	Egzamin na ocenę	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Metody badań w geografii fizycznej	Wykład: 10, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia laboratoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Meteorologia synoptyczna	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia laboratoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	80		5	

Specjalność: nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Relacje człowiek – środowisko geograficzne	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Morze Bałtyckie i gospodarka morska	Wykład: 10, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Meteorologia synoptyczna	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia laboratoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	85		5	

Semestr 3

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Geoarcheologia	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy
Geologia regionalna Polski	Wykład: 30, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	4	Obowiązkowy

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Przyrodnicze opracowania aplikacyjne	Ćwiczenia laboratoryjne: 40, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	3	Obowiązkowy
Biogeografia	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy
Seminarium magisterskie	Seminarium: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Fakultatywny
Suma	140		13	

Specjalność: Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Koncepcje i praktyki nauczania geografii	Ćwiczenia konwersatoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	Wykład: 20, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 45, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia praktyczne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	4	Obowiązkowy specjalnościowy
Zarządzanie projektami w kształceniu BiZ	Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia konwersatoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej	Praktyka zawodowa: 40, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	220		17	

Specjalność: geografia nauczycielska

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym	Ćwiczenia laboratoryjne: 45, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	4	Obowiązkowy specjalnościowy

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Koncepcje i praktyki nauczania geografii	Ćwiczenia konwersatoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	Wykład: 20, Egzamin na ocenę; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 45, Zaliczenie bez oceny Praktyka zawodowa: 10, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	4	Obowiązkowy specjalnościowy
Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej	Praktyka zawodowa: 40, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Ewaluacja w edukacji	Wykład: 5, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 25, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	235		17	

Specjalność: nauki o Ziemi i środowisku

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Audyt krajobrazowy	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Geomorfologia dynamiczna i stosowana	Wykład: 15, Egzamin na ocenę Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Metody opracowań hydrologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Oceanologia	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Georóżnorodność i geoturystyka	Ćwiczenia laboratoryjne: 20, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	170		17	

Specjalność: nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Audyty krajobrazowy	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Geomorfologia dynamiczna i stosowana	Wykład: 15, Egzamin na ocenę Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Metody opracowań hydrologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Ocenologia	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Georóżnorodność i geoturystyka	Ćwiczenia laboratoryjne: 20, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	170		17	

Semestr 4

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Regionalne ćwiczenia terenowe – Wyżyna Lubelska i Bieszczady	Ćwiczenia laboratoryjne: 18, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych	Ćwiczenia laboratoryjne: 40, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	4	Obowiązkowy
Geografia krajobrazów Polski	Wykład: 20, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Metody analizy przestrzennej	Ćwiczenia audytoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu	Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy
Seminarium magisterskie	Seminarium: 30, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	6	Fakultatywny
Egzamin dyplomowy	Egzamin: 0,	Egzamin na ocenę	0	Obowiązkowy
Suma	148		18	

Specjalność: Geografia nauczycielska z biznesem i zarządzaniem

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Problemy edukacji wielokulturowej	Ćwiczenia audytoryjne: 25, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Alternatywne formy edukacji geograficznej	Ćwiczenia konwersatoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Wykład: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Tutoring w edukacji geograficznej	Ćwiczenia audytoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Zarządzanie przedsiębiorstwem	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Rynek finansowy i finanse osobiste w edukacji	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Projektowanie własnego biznesu	Ćwiczenia konwersatoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Dydaktyka przedmiotu biznes i zarządzanie	Wykład: 30, Egzamin na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 30, Zaliczenie bez oceny	Egzamin na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Praktyka zawodowa z biznesu i zarządzania w szkole ponadpodstawowej	Praktyka zawodowa: 60, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	285		21	

Specjalność: geografia nauczycielska

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Problemy edukacji wielokulturowej	Ćwiczenia audytoryjne: 25, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Wykład: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Tutoring w edukacji geograficznej	Ćwiczenia audytoryjne: 35, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	3	Obowiązkowy specjalnościowy
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Alternatywne formy edukacji geograficznej	Ćwiczenia konwersatoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Suma	120		12	

Specjalność: nauki o Ziemi i środowisku

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Hydroekologia i ochrona ekosystemów rzecznych	Wykład: 5, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia laboratoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Zrównoważony rozwój	Wykład: 10, Zaliczenie na ocenę Ćwiczenia audytoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Regionalne ćwiczenia terenowe Tatry	Ćwiczenia laboratoryjne: 18, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	1	Obowiązkowy specjalnościowy
Środowisko przyrodnicze Karpat	Ćwiczenia audytoryjne: 40, Egzamin na ocenę	Egzamin na ocenę	4	Obowiązkowy specjalnościowy
Przedmioty do wyboru	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	4	Obowiązkowa grupa
Student wybiera 2 przedmioty za łączną sumę 4 punktów ECTS				
Globalne zmiany środowiska przyrodniczego	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Interpretacja map geologicznych	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Metody oceny hydromorfologicznej cieków	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Zmiany klimatyczne w historii Ziemi i ich następstwa	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Monitoring krajobrazu	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Cykliczność procesów przyrodniczych	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Kartografia geośrodowiskowa	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Fakultatywny
Suma	128		12	

Specjalność: nauki o Ziemi i środowisku z elementami kształcenia geograficznego

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Usługi w rozwoju społeczno-gospodarczym	Wykład: 25, Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym	Wykład: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Tutoring w edukacji geograficznej	Ćwiczenia audytoryjne: 20, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii	Wykład: 15, Zaliczenie bez oceny Ćwiczenia audytoryjne: 10, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Obowiązkowy specjalnościowy
Przedmioty do wyboru	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	4	Obowiązkowa grupa
Student wybiera 2 przedmioty za łączną sumę 4 punktów ECTS				
Monitoring krajobrazu	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Fakultatywny
Interpretacja map geologicznych	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Fakultatywny
Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego	Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie bez oceny	Zaliczenie bez oceny	2	Fakultatywny
Suma	105		12	

O - Obowiązkowy
FG - Fakultatywna grupa
F - Fakultatywny
G - Obowiązkowa grupa
OF - Obowiązkowy fakultatywny
OS - Obowiązkowy specjalnościowy

geografia

[II stopnia, studia stacjonarne]

Efekty uczenia się i treści programowe zajęć

Nazwa zajęć: **Geografia miast**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Charakteryzuje procesy kształtujące urbanizację w skali świata i poszczególnych regionów
2. Potrafi opisać stan rozwoju miast w skali globalnej
3. Definiuje formy osadnicze różnej skali
4. Zna metody badania funkcji miast
5. Tłumaczy problemy wielkich miast świata
6. Definiuje pojęcia i objaśnia teorie z zakresu geografii miast

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi krytycznie oceniać informacje, dane statystycznych i źródła dotyczące urbanizacji i miast
2. Rozumie problemy zachodzące w wielkich miastach świata
3. Potrafi dokonać analizy planu miasta
4. W oparciu o różne źródła potrafi dokonać problemowej analizy z wykorzystaniem źródeł multimedialnych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę rozwiązywania problemów społecznych
2. Poszukuje metod rozwiązywania problemów i konfliktów

Treści programowe dla zajęć:

Geografia miast – zarys problematyki badawczej, szkoły, kierunki i ośrodki badawcze

Miasta w przestrzeni geograficznej, kryteria wyróżniania miast, położenie geograficzne i topograficzne miast

Problemy rozwoju miast różnej skali

Metody badania funkcji miast, zróżnicowanie funkcjonalne miast

Plan miasta i jego regionalne zróżnicowanie

Zróżnicowanie wewnętrzne miast

Procesy urbanizacji w skali świata

Rozwój przestrzenny Krakowa

Nazwa zajęć: **Geografia społeczna**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Ma wiedzę w zakresie podstawowych zagadnień podejmowanych przez geografę społeczną
2. Rozumie wpływ położenia geograficznego na zróżnicowanie zjawisk społecznych w różnych skalach przestrzennych

w zakresie umiejętności:

1. Właściwie interpretuje procesy i zjawiska zachodzące we współczesnym świecie
2. Potrafi samodzielnie analizować, bazując na danych statystycznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Potrafi rozwiązywać problemy pracując indywidualnie lub grupowo
2. Potrafi docenić wartość podejścia humanistycznego dla lepszego zrozumienia świata

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy teoretyczne geografii społecznej

Mapy wyobrażeniowe, percepcja przestrzeni

Postawy człowieka wobec środowiska przyrodniczego

Geografia czasu – koncepcje Torstena Hagerstranda

Geografia przestępczości i zdrowia

Podstawy geografii kultury

Nierówności społeczne w różnych skalach przestrzennych

Bogactwo i nędza – przyczyny zróżnicowania

Nazwa zajęć: **Geografia kultur**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Objaśnia zróżnicowanie ludności świata pod względem etnicznym, językowym i religijnym, charakteryzuje cechy kulturowe oraz tłumaczy ich rozmieszczenie
2. Opisuje zróżnicowanie powierzchni Ziemi pod względem uwarunkowań kulturowych i potrafi je powiązać z sytuacją polityczną poszczególnych regionów
3. Charakteryzuje walory kulturowe głównych regionów świata

w zakresie umiejętności:

1. Analizuje wybrany region świata, objaśniając zróżnicowanie zjawisk kulturowych, przy uwzględnieniu przyczyn tego zróżnicowania

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy kulturowego zróżnicowania obszarów na świecie
2. Prezentuje postawę zgodną z zasadami szacunku wobec przedstawicieli odmiennych kultur

Treści programowe dla zajęć:

1. Podstawowe definicje dotyczące kultury, regionu kulturowego i pojęć im pokrewnych.
2. Zróżnicowanie etniczne świata.
3. Struktura językowa wybranych obszarów.
4. Religie świata – uniwersalne i etniczne.
5. Folklor i kultura popularna – wybrane przykłady ze świata
6. Krajobraz kulturowy – definicje, metody badań
7. Wpływ zróżnicowania etnicznego, językowego i folklorystycznego na krajobraz kulturowy
8. Ochrona krajobrazu kulturowego

9. Wybrane typy krajobrazu kulturowego

10. Krajobrazy kulturowe w wybranych regionach świata

Nazwa zajęć: **Geografia przemysłu i komunikacji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna podstawowe pojęcia oraz strukturę i rozmieszczenie przemysłu i usług na świecie. W02 Wyjaśnia znaczenie rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii, komunikacji oraz usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych i informatycznych w warunkach określonych przez informacyjną fazę rozwoju cywilizacji i konieczność budowy społeczeństwa opartego na wiedzy. W03 Rozróżnia przemysły tradycyjne od nowoczesnych. W04 Przedstawia podstawowe koncepcje teorii lokalizacji działalności gospodarczej, ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji przemysłu. W05 Wskazuje możliwe efekty restrukturyzacji przedsiębiorstwa oraz potrafi je omówić na wybranych przykładach oraz rozumie wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania procesu. W06 Wyjaśnia czym jest sektor kreatywny.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Posługuje się terminologią z zakresu geografii przemysłu i komunikacji w języku polskim oraz podstawowymi pojęciami w jęz. angielskim. U02 Potrafi odszukać potrzebne dane w dostępnych źródłach oraz dokonać ich interpretacji. Przegląd źródeł statystycznych dla geografii przemysłu i komunikacji. Dostrzega znaczenie atlasu jako ważnego środka dydaktycznego. U03 Wybiera samodzielnie optymalne metody prezentacji (graficznej, kartograficznej) danych z zakresu geografii przemysłu i komunikacji, wykorzystując przy tym techniki komputerowe i narzędzia geoinformatyczne. U03 Potrafi zastosować odpowiednie metody o oceny działalności i zmian przedsiębiorstwa, zróżnicowania struktury przestrzennej i działowej przemysłu. U04 Omawia sposoby gospodarowania w gałęziach transportu. U05 Rozumie konieczność zachowania bilansu energetycznego i przedstawia sposoby na jego utrzymanie. U06 Analizuje i opracowuje wybrany problem funkcjonowania przemysłu lub usług w układach przestrzennych różnej skali i przedstawia wyniki swoich badań i analiz. U07 Analizuje studia przypadkowe (case study) i analizować procesy w układzie przyczynowo-skutkowym.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Docenia walory pracy w zespole nad analizą wybranego problemu funkcjonowania przemysłu i usług. K02 Przy opracowywaniu danego problemu i przygotowaniu prac pisemnych oraz na egzaminie postępuje zgodnie z zasadami organizacji pracy zespołowej oraz etyki, ze świadomością zasad ochrony własności intelektualnej. K03 Docenia wartość badań naukowych, chętnie zgłębiając wiedzę w literaturze przedmiotu.

Treści programowe dla zajęć:

Tematyka wykładów:

- Przemysł jako dyscyplina naukowa i dział gospodarki narodowej. Klasyfikacje działalności gospodarczej. PKD.
- Tradycyjne i współczesne teorie lokalizacji przemysłu- wybrane koncepcje (zaawansowane).
- Formy koncentracji przemysłu, ze szczególnym uwzględnieniem okręgów przemysłowych i klastrów.
- Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne przebiegu procesu restrukturyzacji przemysłu w Polsce. Efekty restrukturyzacji przedsiębiorstw przemysłowych.
- Podział przemysłów tradycyjnych i innowacyjnych. Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju działalności przemysłowej.
- Sektor kreatywny (podstawowe pojęcia i podstawa teoretyczna). Determinanty rozwoju przemysłu kreatywnego na przykładzie Krakowa.
- Podział komunikacji. Rola komunikacji w rozwoju społeczno-gospodarczym różnej skali układów przestrzennych.
- Nierównomierny rozwój gospodarczy świata i regionów (na przykładzie Polski) - przyczyny i konsekwencje narastania dysproporcji.
- Handel zagraniczny i wymiana handlowa.

Tematyka ćwiczeń:

- Wprowadzenie. warunki zaliczenia. Źródła statystyczne w geografii przemysłu i komunikacji. Atlas geograficzny jako źródło informacji.
- Metody badań i analiza struktury przestrzennej i gałęziowej przemysłu. Przemiany struktury działowej przemysłu Polski
- Wskaźniki i przeliczniki oraz metody statystyczne i kartograficzne stosowane w geografii przemysłu i komunikacji. Wskaźnik syntetyczny.
- Badanie funkcjonowania przedsiębiorstwa przemysłowego. Problematyka zmian funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych różnej wielkości.
- Okręgi przemysłowe na świecie.
- Konkurencyjność i innowacyjność przemysłu w układach regionalnych UE, ze szczególnym uwzględnieniem Polski.
- Analiza znaczenia prac badawczo rozwojowych w przemyśle i roli przemysłów zaawansowanej technologii w gospodarce. Innowacje w przemyśle.

- Gospodarowanie w gałęziach i rodzajach transportu – transport samochodowy, kolejowy, transport lotniczy, morski, wodny śródlądowy. Analiza roli infrastruktury telekomunikacyjnej w rozwoju gospodarczym świata. Transport w łańcuchach logistycznych.
- Przemysł energetyczny. Bilansu energetyczny i sposoby jego utrzymania. Źródła energii (odnawialne i nieodnawialne) i bilans energetyczny, produkcja energii elektrycznej, energetyka jądrowa.

Nazwa zajęć: **Środowiska polarne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie procesy pogody i klimatotwórcze obszarów polarnych. Rozpoznaje i opisuje cechy środowisk polarnych Ziemi.

w zakresie umiejętności:

1. Wyjaśnia wpływ zmian klimatycznych na środowisko przyrodnicze obszarów polarnych i potrafi przewidzieć ich dalsze konsekwencje. Potrafi wytłumaczyć związki zachodzące między środowiskiem abiotycznym i biotycznym obszarów polarnych oraz wpływem człowieka. Wymienia i tłumaczy główne procesy fizyczne działające w obszarach polarnych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy negatywnego wpływu działalności człowieka na funkcjonowanie obszarów polarnych, zagrożeń pojawiających się w wyniku globalnych zmian klimatycznych. Jest świadomy konieczności ochrony wrażliwych ekosystemów polarnych. Dąży do samodzielnego poznawania obszarów polarnych. Przestrzega zasad ochrony własności intelektualnej; Jest sumienny i przestrzega zasad etyki;

Treści programowe dla zajęć:

Czynniki fizycznogeograficzne warunkujące klimat obszarów polarnych

Zmiany pokrywy lodowej obszarów polarnych w kontekście globalnego ocieplenia

Środowisko przyrodnicze Antarktydy i Arktyki.

Permafrost i procesy geomorfologiczne w strefie peryglacjalnej.

Nazwa zajęć: **Geologia regionalna świata**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student definiuje i objaśnia powstanie zróżnicowanego obrazu budowy wglębnej kontynentów i oceanów.
2. Student wskazuje metody badawcze stosowane w geologii regionalnej.
3. Student charakteryzuje miejsca występowania podstawowych surowców mineralnych (skalnych, metalicznych i energetycznych) na świecie.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje budowę geologiczną kontynentów i oceanów i ich związek z głównymi rysami ukształtowania powierzchni lądów i den oceanicznych na podstawie materiałów naukowych.
2. Student interpretuje związek budowy geologicznej z występowaniem złóż surowców w różnych obszarach.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest otwarty na korzystanie z wiarygodnych źródeł informacji naukowej i aktualizacji własnej wiedzy.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazując postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Geologia den oceanicznych: grzbiety śródoceaniczne (ofiolity), uskoki transformujące, rowy oceaniczne (strefy subdukcji), wulkany podmorskie i łuki wysp wulkanicznych (typy wulkanizmu; plamy gorąca), równie abysalne i ich osady, pryzmy akrecyjne, stożki systemów turbidytowych, osady mórz szelfowych, morza z ewaporatami (sebh), morza z osadami sapropelowymi.

Geologia Antarktydy: główne jednostki strukturalne; wulkanizm współczesny; depresje podlodowcowe; ostatnie zlodowacenie Antarktydy; jeziora podlodowcowe; współczesne badania geologiczne.

Geologia Australii: główne jednostki strukturalne; najstarsze minerały na Ziemi; wstęgowe rudy żelaza; diamentonośne diatremy kimberlitowe (powstanie i eksploatacja diamentów); geologia Wielkiego Basenu Artezyjskiego; paleozoiczne platformy (Uluru); Alpy Wiktoriańskie; słone jeziora.

Geologia Afryki: główne jednostki strukturalne; aluwialne złoża złota formacji Witwatersrand; wielka dajka Zimbabwe; Atlas i AntyAtlas; złoża fosforytów na NW szelfie; wulkanizm i rzeźba Wielkich Rowów Afrykańskich.

Geologia Ameryki Południowej: główne jednostki strukturalne; budowa gór płytowych (tepui); synekliza Parany z trapami bazaltowymi (wodospady Iguazu); budowa geologiczna Andów: głębokość Moho, epicentra trzęsień ziemi, wulkanizm, zapadliska śródgórskie (Altiplano – Puna), kopalnie miedzi i molibdenu (Atacama); zlodowacenie Patagonii i Pd. Andów; cieśnina Magellana.

Geologia Ameryki Północnej: główne jednostki strukturalne; niklonośne ciało Sudbury; budowa geologiczna Appalachów; solonośne podłoże Zatoki Meksykańskiej; krater meteorytowy Chicxulub; antekliza Ozark; budowa geologiczna Kordylierów.

Geologia Azji: główne jednostki strukturalne; Uralu; rów Bajkału; Wielka Wyżyna Lessowa; tamy Trzech Przełomów; Himalaje, Karakorum i Tybet; płyta arabska; złoża węglowodorów w Zatoce Perskiej; geologia obniżeń Lewantu.

Geologia Europy: główne jednostki strukturalne; platforma wschodnioeuropejska; orogeny kaledońskie; orogeny waryscyjskie; masywy i niecki platformy zachodnioeuropejskiej; orogeny alpejskie (kierunki nasunięć, mikro-płyty); Apeniny; wulkanizm grzbietu śródoceanicznego na Islandii; młody wulkanizm obszaru medyterańskiego.

Nazwa zajęć: **Globalne zmiany atmosfery**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Objaśnia przyczyny i skutki zmian składu atmosfery ziemskiej
2. Opisuje mechanizmy działania procesów i zjawisk modyfikujących stan atmosfery (globalne ocieplenie, redukcja ozonosfery, El Niño)

w zakresie umiejętności:

1. Ocenia stopień zmian w gazowej powłoce Ziemi w różnych skalach czasowych
2. Interpretuje zmiany klimatu w różnych skalach przestrzennych
3. Wyjaśnia zakłócenia w atmosferze, spowodowane przez czynniki naturalne i antropogeniczne
4. Pozyskuje, przetwarza i wizualizuje dane klimatyczne a następnie dokonuje ich poprawnej interpretacji i prezentacji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie konieczność poszerzania wiedzy i kształtowania postaw sprzyjających ochronie środowiska gazowego
2. Kształtuje potrzebę poznawania przyczyn i skutków zmian środowiska przyrodniczego
3. Jest świadomy roli jaką atmosfera pełni w środowisku geograficznym

Treści programowe dla zajęć:

Czynniki klimatotwórcze.

System klimatyczny

Zmiany klimatu w przeszłości geologicznej i czasach historycznych

Metody pozyskiwania danych (instrumentalne, historyczne, paleoklimatyczne)

Globalne ocieplenie i jego konsekwencje, zmiany stężenia ozonu w atmosferze.

Projekt długoterminowy „Zmiany warunków termicznych w Europie w latach 1951-2020”

Nazwa zajęć: **Procesy katastrofalne w przyrodzie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie przyczyny występowania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych natury klimatycznej, geologicznej, hydrologicznej i biologicznej w skali globalnej
2. Wyjaśnia wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych, geologicznych i geomorfologicznych na gospodarkę i środowisko naturalne;

3. Charakteryzuje złożone powiązania poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego;

w zakresie umiejętności:

1. Przewiduje ewentualny przebieg i skutki ekstremalnych zjawisk przyrodniczych w określonych warunkach środowiska geograficznego;
2. Analizuje, przedstawia i wykorzystuje wiedzę z różnych dziedzin nauki do rozwiązywania problemów w kontekście oddziaływań człowiek – środowisko;
3. Wyciąga prawidłowe wnioski na przyszłość w oparciu o przykłady zagrożeń środowiska naturalnego przez człowieka;

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy skali oddziaływania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych na środowisko i życie człowieka
2. Jest otwarty na tworzenie i przekazywanie informacji o stanie środowiska i ewentualnych jego zagrożeniach
3. Współdziała i efektywnie pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role postępując zgodnie z zasadami etyki
4. Jest zdolny do obiektywnej, krytycznej i opartej na wiedzy oceny odbieranych treści

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia związane z katastrofami (katastrofy naturalne, antropogeniczne, synergiczne, klęska żywiołowa, nadzwyczajne zagrożenie środowiska, kataklizm, hekatomba), cechy zdarzeń katastrofalnych.

Katastrofy kosmiczne w dziejach Ziemi oraz ocena ryzyka potencjalnego zagrożenia.

Masowe wymieranie w dziejach Ziemi - kryzys świata organicznego.

Biotyczna i abiotyczna degradacja lasów

Niszczycielskie skutki dynamicznych procesów zachodzących w atmosferze w tym cyklony tropikalne, huragany, orkany, groźne zjawiska konwekcyjne, trąby powietrzne.

Zjawisko El Nino jako przykład telekoneksyjnego oddziaływania dużych zbiorników wodnych na przebieg ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Skutki przyrodnicze aktywności wulkanicznej w wybranych obszarach świata (formy aktywności wulkanicznej, procesy geomorfologiczne o katastrofalnym dla człowieka natężeniu, osady, formy terenu, przykłady erupcji wulkanicznych),

Grawitacyjne ruchy masowe (mechanizm fizycznych ruchów masowych, klasyfikacja i uwarunkowania ruchów masowych ze szczególnym zwróceniem uwagi na osuwanie, osady i formy terenu, przykłady ruchów masowych o katastrofalnych skutkach dla człowieka, ruchy masowe w Polsce – szczególnie w Karpatach),

Typy wezbrań, zasięg wód wezbraniowych, wzebrania a powódzie, skutki hydrologiczne, sedymentologiczne i geomorfologiczne wielkich wezbrań, przykłady katastrofalnych dla człowieka wezbrań – ze szczególnym uwzględnieniem terytorium Polski. Ocena lokalnego ryzyka powodziowego.

Przykłady geomorfologicznych zdarzeń ekstremalnych w przeszłości i obecnie oraz współczesna interpretacja ich znaczenia.

Nazwa zajęć: **Współczesne problemy hydrologiczne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wymienia i rozumie koncepcje geograficzne dotyczące zróżnicowania terytorialnego i rozmieszczenia obecnie występujących problemów hydrologicznych na Ziemi.
2. Wymienia najważniejsze problemy hydrologiczne w skali lokalnej, regionu, Polski, Europy i świata, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje oraz proponuje możliwości ich rozwiązania

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych
2. Posiada umiejętności badawcze, poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania problemów hydrologicznej przestrzeni geograficznej
3. Objaśnia przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych oraz zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych oraz przewiduje dalszy przebieg podstawowych procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej
4. Umie opracować wybrany problem hydrologiczny będący wynikiem zróżnicowania terytorialnego poszczególnych komponentów środowiska geograficznego oraz potrafi wyjaśnić zmiany w tym zróżnicowaniu

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania zgodnie z zasadą tzw. chłodnego naukowego sceptycyzmu.
2. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.

Treści programowe dla zajęć:

1. Zasoby wodne kuli ziemskiej i ich przestrzenne zróżnicowanie
2. Historia wykorzystania zasobów wodnych
3. Problemy hydrologiczne kontynentu afrykańskiego
4. Zużycie wody w poszczególnych krajach z podziałem na zużycie rolnicze, bytowe i przemysłowe
5. Obszary największych konfliktów w relacji człowiek – woda
6. Międzynarodowe uwarunkowania gospodarowania wodą, zlewnie, rzeki transgraniczne
7. Perspektywa zmian zasobów wodnych w nawiązaniu do demografii, zmian klimatu i postępu technologicznego
8. Woda wirtualna, metody powiększania zasobów wodnych, handel wodą

Nazwa zajęć: **Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania 3D w geoinformacji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student charakteryzuje nowe podejścia i obszary zastosowań technologii geoinformacyjnych 3D na podstawie literatury polsko- i anglojęzycznej.
2. Student rozróżnia rodzaje materiałów przestrzennych i wskazuje ich pochodzenie w ramach Infrastruktury Informacji Przestrzennej, w tym zasady korzystania z nich w świetle prawa autorskiego i licencji. Wskazuje sposób ich cytowania.
3. Student definiuje sposoby i zasady wykorzystania sprzętu oraz urządzeń fotogrametrycznych i GNSS służących do pozyskiwania danych geograficznych.

w zakresie umiejętności:

1. Student dobiera odpowiednie materiały źródłowe potrzebne do opracowania z dostępnych repozytoriów Infrastruktury Informacji Przestrzennej.
2. Student sporządza zaawansowane analizy i modelowania z użyciem metod geoinformacyjnych.
3. Student przygotowuje prezentację wyników pracy za pomocą trójwymiarowych technik wizualizacyjnych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student rozumie potrzebę dalszego samodzielnego dokształcania się w zakresie korzystania z technologii geoinformacyjnych.
2. Student postępuje zgodnie z zasadami etyki, dba o powierzony mu sprzęt i przestrzega zasad BHP.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do geoinformacji: Dane, narzędzia informatyczne, procedury.

- Infrastruktura Informacji Przestrzennej, źródła i repozytoria danych przestrzennych w Polsce.
- Modele danych przestrzennych.
- Interfejs programów geoinformacyjnych; obsługa danych przestrzennych.
- Przygotowanie warstw wektorowych.
- Analizy wektorowe i rastrowe.
- Przygotowanie map za pomocą narzędzi geoinformacyjnych.

Blokdiagramy i konstrukcja map trójwymiarowych w

geoinformacji.

- Dane wysokościowe: sposoby powstawania, rodzaje.
- Cyfrowy model wysokościowy.
- Przygotowanie blokdiagramów dla obiektów i obszarów.

Techniki fotogrametrii naziemnej.

- Dokumentacja fotograficzna obiektów.
- Fotogrametria i stereofotogrametria.
- Fotogrametryczne tworzenie trójwymiarowych modeli mesh obiektów.

Techniki cyfrowej stereofotogrametrii lotniczej.

- Wprowadzenie do fotogrametrii niskiego pułapu.
- Generowanie chmur punktów 3D obiektów na podstawie zdjęć z bezzałogowych statków powietrznych.
- Modelowanie powierzchni 3D obiektów na podstawie chmur punktów.

Opracowanie materiałów pochodzących z cyfrowej stereofotogrametrii lotniczej część 1.

- Pomiary wysokości, nachylenia, powierzchni ścian.
- Pomiary objętości.
- Klasyfikacja chmur punktów.

Opracowanie materiałów pochodzących z cyfrowej stereofotogrametrii lotniczej część 2.

- Pomiary powierzchni, wysokości obiektów.
- Analizy przestrzenne 3D dla obszarów.

Generowanie modeli terenu i modeli pokrycia terenu z danych ALS.

- Lotnicze skanowanie laserowe (Airborne Laser Scanning - ALS) - wprowadzenie.
- Chmury punktów.
- Metody tworzenia powierzchni rastrowych na podstawie chmur punktów.
- Tworzenie cyfrowych modeli wysokościowych.
- Tworzenie cyfrowych modeli pokrycia terenu: model zabudowy, model roślinności.

Tworzenie warstw wektorowych 3D.

- Warstwy wektorowe z zapisem współrzędnej Z.
- Próbkowanie modeli wysokościowych.
- Wyświetlanie warstw wektorowych 3D.

Analiza chmury punktów ALS - budynki.

- Przygotowanie zasięgu budynków.
- Analiza dachów budynków - nachylenie połaci dachowej.
- Analiza dachów budynków - ekspozycja połaci dachowej.

Analiza chmury punktów ALS - pokrywa roślinna.

- Technika skanowania laserowego ALS na obszarach z pokrywą roślinną.
- Wyznaczanie obszarów pokrytych roślinnością za pomocą chmury punktów.
- Obliczenia pojedynczych drzew metodą Individual Tree Detection.

Wysokorozdzielcze modele terenu - interpretacja wizualna rzeźby terenu.

- Wprowadzenie do interpretacji wizualnej zasięgu obiektów.
- Modele uwypuklające rzeźbę terenu.
- Detekcja form rzeźby terenu.

Wysokorozdzielcze modele terenu - interpretacja wizualna obiektów hydrologicznych.

- Specyfika detekcji obszarów wodnych w materiałach pochodzących ze skanowania laserowego.
- Detekcja form terenu związanych z obiektami wodnymi.
- Ocena aktualnego stanu funkcjonowania obiektów wodnych.

Modelowanie zasięgu widoczności.

- Metody oceny widoczności wzdłuż linii i wokół punktu.
- Modelowanie widnokładu dla szczytów górskich oraz platform widokowych.
- Modelowanie zasięgu topograficznego nadajników komunikacyjnych.

Modelowanie usłonecznienia / zacienienia.

- Modele usłonecznienia teoretycznego (Solar Radiation) dla obszarów i obiektów.
- Model widoczności nieboskłonu / zasłonięcia horyzontu (Sky View Factor).

Modelowanie zasięgu i objętości zbiorników wodnych.

- Analizy hydrologiczne wypełniania jezior (Lake filling).
- Zastosowania praktyczne analiz wypełniania jezior.
- Ocena objętości zbiornika wodnego.

Nazwa zajęć: **Historia badań i tendencje rozwojowe nauk geograficznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Potrafi scharakteryzować główne fazy rozwoju geografii, ewolucję jej przedmiotu badań i głównych nurtów badawczych.
2. W02 Charakteryzuje główne kierunki współczesnych badań geograficznych, zna najważniejsze pytania badawcze przed którymi stoją

współcześni geografowie reprezentujący różne kierunki i subdyscypliny geograficzne.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Wyjaśnia podstawowe zależności występujące między poszczególnymi elementami krajobrazu i potrafi je zilustrować na przykładach.
2. U02 Wyjaśnia na przykładach sposoby aplikacji wyników badań geograficznych różnych sferach życia i gospodarowania człowieka.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Docenia i rozumie wartość geograficznych badań naukowych oraz rolę geografów w racjonalnym zarządzaniu środowiskiem geograficznym, a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa.

Treści programowe dla zajęć:

1. Główne fazy rozwoju geografii i związane z nimi podstawowe problemy (pytania) badawcze.
2. Czynniki zróżnicowania powierzchni Ziemi: przyrodnicze, ekologiczne, cywilizacyjne (ekonomiczne, społeczno-kulturowe).
3. Problemy z wewnętrzną strukturą geografii i jej tożsamością. Geografia fizyczna – geografia człowieka (g. społeczno-ekonomiczna)
4. Znaczenie idei różnorodności, jej geneza i współczesne sposoby realizacji.
5. Historyczna sekwencja paradygmatów w geografii człowieka.
6. Instytucjonalny aspekt rozwoju geografii, główne instytucje i ośrodki badawcze.

Nazwa zajęć: **Paleogeografia czwartorzędu**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student definiuje i objaśnia zmiany środowiskowe jakie zaszły w czwartorzędzie w kontekście zmian klimatycznych.
2. Student przedstawia zasady stratygrafii osadów czwartorzędowych.
3. Student charakteryzuje obszary zlodowaczone w plejstocenie; dla obszaru Niżu Polskiego przedstawia je w odniesieniu do czasu.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje procesy i zjawiska jakie miały miejsce w czwartorzędzie wykorzystując do tego wyniki badań oparte o różną metodykę analiz osadów tego wieku.
2. Student analizuje formy rzeźby obszaru Polski powstałe w cyklach glacialno-interglacialnych w oparciu o mapy i przekroje geologiczne.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do korzystania z wiarygodnych źródeł informacji naukowej i aktualizacji własnej wiedzy.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi i wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Podział czwartorzędu, przyczyny zmian klimatycznych i ich zapis w osadach, rdzeniach lodowych, szkieletach organizmów, pierścieniach przyrostowych drzew, danych historycznych i meteorologicznych.

Zmiany środowisk lądowych i morskich w plejstocenie na świecie ze szczególnym uwzględnieniem zmian w maksimum ostatniego zlodowacenia w ujęciu paleogeograficznym.

Rzeźba Niżu Polskiego oraz obszarów górskich Polski w odniesieniu do cykli glacialno-interglacialnych w plejstocenie oraz zmian klimatycznych w holocenie.

Nazwa zajęć: **Dziedzictwo przyrodnicze**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Definiuje pojęcia i koncepcje z zakresu dziedzictwa przyrodniczego.
2. Rozróżnia organizacje międzynarodowe i ich działania na rzecz ochrony dziedzictwa przyrodniczego.
3. Rozumie potrzebę ochrony obszarów szczególnie narażonych na dewastację w wyniku zmian antropogenicznych.

w zakresie umiejętności:

1. Ocenia znaczenie ochrony dziedzictwa przyrodniczego na obszarach znajdujących się poza terenami prawnie chronionymi.
2. Weryfikuje zależności pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym a dziedzictwem kulturowym.
3. Stosuje różnorodne metody waloryzacji obiektów przyrodniczych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności dotyczące oceny geo i bioróżnorodności w praktyce.
2. Postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcia i koncepcje związane z dziedzictwem przyrodniczym Ziemi.

Funkcje organizacji międzynarodowych na rzecz ochrony dziedzictwa przyrodniczego: UNESCO, ProGEO, IUCN.

Dziedzictwo przyrodnicze Ziemi, a dziedzictwo kulturowe, przykłady dobrych i złych praktyk.

Bioróżnorodność i sposoby ochrony gatunków zagrożonych.

Mokradła i torfowiska jako obszary o szczególnych walorach przyrodniczych narażonych na dewastację przez człowieka.

Geoparki, charakterystyka i ocena ich działania – studium przypadków.

Metody waloryzacji georóżnorodności.

Metody inwentaryzacji i oceny geostanowisk.

IUCN: people, land, ocean, water, climate – dyskusja.

Formy ochrony torfowisk i mokradeł w Polsce i na świecie – studium przypadków.

Nazwa zajęć: **Potencjał przyrodniczy a gospodarowanie w obszarach górskich**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna skład geokomponentów środowiska w różnych szerokościach geograficznych i przyczyny ich zmienności w przeszłości.
2. Rozumie przyczyny występowania powstawania zagrożeń naturalnych i antropogenicznych w środowisku geograficznym i ich skutków.
3. Charakteryzuje wpływ antropopresji na środowisko przyrodnicze.

w zakresie umiejętności:

1. Określa ryzyko ekologiczne środowiska gór wskutek prowadzenia rabunkowych przedsięwzięć gospodarczych przez człowieka.
2. Potrafi wskazać główne uwarunkowania przyrodnicze i gospodarcze wpływające na kierunki gospodarowania w regionach górskich.
3. Potrafi szczegółowo określić skutki aktywności procesów rzeźbotwórczych oraz ocenić ich wpływ na środowisko geograficzne w obszarach górskich.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego w obszarach górskich, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie ich środowiska przyrodniczego.
2. Rozumie potrzebę ochrony ekosystemów rzecznych i roślinnych oraz potrzebę dbania o stan środowiska naturalnego.

Treści programowe dla zajęć:

Potencjał przyrodniczy gór w ujęciu gospodarczym.

Lasy i gospodarka leśna.

Górnictwo podziemne i jego skutki środowiskowe.

Zasoby i wykorzystanie surowców skalnych.

Wody mineralne i geotermalne jako potencjał przyrodniczy.

Gospodarowanie w górach o niskim i wysokim potencjale przyrodniczym.

Nazwa zajęć: **Szkolenie BHK**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. zasady promocji zdrowia i profilaktyki chorób

w zakresie umiejętności:

1. udzielać pierwszej pomocy i podejmować działania ratownicze w ramach resuscytacji krążeniowo-oddechowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

Treści programowe dla zajęć:

Wybrane regulacje prawne:

- podstawy prawne bezpieczeństwa i higieny kształcenia
- prawa i obowiązki studenta oraz Rektora w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące studenta podczas zajęć organizowanych przez Uczelnię.

Warunki bezpieczeństwa i higieny kształcenia w pomieszczeniach Uczelni:

- drogi i przejścia
- pomieszczenia Uczelni
- oświetlenie, ogrzewanie, wentylacja
- apteczka pierwszej pomocy
- stanowisko wyposażone w monitor ekranowy.

Czynniki środowiska kształcenia oraz ich zagrożenia i profilaktyka

- czynniki niebezpieczne
- czynniki szkodliwe
- czynniki uciążliwe.

Wypadki, którym mogą ulec studenci w trakcie zajęć organizowanych przez Uczelnię

- zasady postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń i awarii.

Zasady korzystania z domów studenckich.

Zasady udzielania pierwszej pomocy:

- system ratownictwa medycznego w Polsce
- pierwsza pomoc w aktach prawnych
- łańcuch przeżycia
- bezpieczeństwo ratownika
- ocena stanu poszkodowanego (ABC) i wezwanie pomocy
- pozycja bezpieczna
- resuscytacja krążeniowo-oddechowa
- resuscytacja krążeniowo-oddechowa z wykorzystaniem automatycznego defibrylatora

zewnątrznego AED

- postępowanie w stanach nagłych.

Ochrona przeciwpożarowa

- podstawy prawne ochrony przeciwpożarowej
- obowiązki Uczelni, studentów i doktorantów w zakresie ochrony przeciwpożarowej
- definicja pożaru
- grupy pożarów
- przyczyny pożarów
- sposoby gaszenia pożarów
- podręczny sprzęt gaśniczy – zasady użycia i działania
- zasady zachowania się podczas pożaru
- zasady zachowania się podczas ewakuacji.

Zagrożenia czynnikami biologicznymi w środowisku kształcenia

- środki ochrony indywidualnej przed zagrożeniami biologicznymi
- problemu ochrony środowiska.

Zagrożenia czynnikami chemicznymi w środowisku kształcenia

- środki ochrony indywidualnej przed zagrożeniami chemicznymi.
- problemu ochrony środowiska.

Nazwa zajęć: **Szkolenie biblioteczne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. zna podstawowe zasady wyszukiwania informacji naukowej w Internecie.
2. rozumie strukturę i funkcje zagranicznych baz danych udostępnianych przez Bibliotekę.
3. zna rodzaje narzędzi wyszukiwawczych: katalogi biblioteczne, bibliograficzne bazy danych, katalogi centralne, biblioteki cyfrowe
4. rozumie znaczenie krytycznego podejścia do elektronicznych źródeł informacji.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi planować i realizować proces wyszukiwania informacji naukowej w sposób celowy i uporządkowany,
2. potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje bibliograficzne i literaturę na określony temat
3. potrafi efektywnie korzystać z katalogów bibliotecznych, baz danych i innych narzędzi wyszukiwawczych
4. potrafi oceniać wiarygodność i przydatność elektronicznych źródeł informacji.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do wyszukiwania informacji naukowej w Internecie.

Zagraniczne bazy danych udostępniane przez Bibliotekę Główną UKEN.

Zasoby otwartego dostępu (Open Access).

Narzędzia wyszukiwawcze: katalogi biblioteczne (np. OPAC), bibliograficzne bazy danych, katalogi centralne (np. NUKAT), biblioteki cyfrowe i repozytoria.

Techniki samodzielnego wyszukiwania informacji: formułowanie zapytań, filtrowanie i zawężanie wyników, ocena trafności i jakości źródeł.

Krytyczne podejście do źródeł elektronicznych - ocena wiarygodności i aktualności informacji.

Ćwiczenie praktyczne na platformie Moodle: zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce, wyszukiwanie informacji na zadany temat.

Nazwa zajęć: **Język obcy dla celów akademickich B2+**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wskazuje cechy języka naukowego na przykładach tekstów anglojęzycznych.
2. Poprawnie dobiera terminologię i sformułowania właściwe tekstom naukowym w języku angielskim
3. Zna podstawową terminologię specjalistyczną w zakresie odpowiadającym tematyce pracy dyplomowej

w zakresie umiejętności:

1. Dobiera i stosuje terminologię oraz sformułowania właściwe językowi naukowemu .
2. Wyszukuje, analizuje i wykorzystuje teksty naukowe w jęz. angielskim w zakresie swojej specjalności.
3. Przedstawia syntetycznie wyniki swojej pracy dyplomowej w języku angielskim.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest zorientowany na komunikowanie się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców.

Treści programowe dla zajęć:

Cechy stylu w tekstach naukowych i popularnonaukowych z zakresu geografii.

Wyszukiwanie i selekcja różnych typów tekstów naukowych w jęz. angielskim. Struktura tekstu naukowego w jęz. angielskim w zakresie nauk geograficznych.

Strategie językowe sprzyjające precyzji, kreowaniu odpowiedniego stopnia generalizacji i formalności tekstu naukowego w geografii.

Translatorium (ćwiczenia). Tłumaczenie tekstów specjalistycznych z zakresu geografii, analiza porównawcza, trudności translatorskie, tłumaczenia i korekta tłumaczeń wykonanych z użyciem narzędzi online.

Ustna prezentacja wyników badań naukowych (pracy dyplomowej) w jęz. angielskim. Konstrukcja i dostosowanie wypowiedzi do różnych kręgów odbiorców.

Nazwa zajęć: **Relacje człowiek - środowisko geograficzne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna terminologię z zakresu relacji człowiek-środowisko niezbędną do opisu środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego;
2. Zna źródła informacji z zakresu środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego;
3. Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie zależności człowiek-środowisko z zastosowaniem wiedzy z zakresu dydaktyki geografii.

w zakresie umiejętności:

1. Umie organizować warsztat pracy poprzez dobór optymalnych środków i metod pozyskiwania materiałów oraz udostępniania treści dotyczących relacji człowiek-środowisko;
2. Potrafi zainteresować uczniów relacjami człowiek-środowisko oraz inspirować ich do dostrzegania lub poszukiwania tych zależności;
3. Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów w środowisku przyrodniczym, społeczno-gospodarczym i kulturowym w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej z zastosowaniem metod aktywizujących;
4. Umie przygotować i przeprowadzić ewaluację osiągnięć uczniów oraz zajęć dotyczących relacji człowiek-środowisko

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się;
2. Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny;
3. Kieruje się zasadami etyki zawodowej.

Treści programowe dla zajęć:

Relacje człowiek a krajobraz przyrodniczy w ujęciu regionalnym oraz globalnym.

Środowisko geograficzne jako zbiór relacji i powiązań

Zagrożenia naturalne w środowisku górskim w kontekście działalności człowieka na wybranych przykładach (procesy masowe, osuwiska, powodzie błyskawiczne, GLOF, LLOF i in.).

Eufunkcje i dysfunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze.

Efunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze w wybranych regionach świata.

Dysfunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze w wybranych regionach świata

Uwarunkowania działalności rolniczej i przemysłowej oraz ich wpływ na środowisko.

Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne procesów koncentracji ludności i urbanizacji i ich wpływ na środowisko geograficzne.

Nazwa zajęć: **Relacje człowiek – środowisko geograficzne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna terminologię z zakresu relacji człowiek-środowisko niezbędną do opisu środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego;
2. Zna źródła informacji z zakresu środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego;
3. Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie zależności człowiek-środowisko z zastosowaniem wiedzy z zakresu dydaktyki geografii.

w zakresie umiejętności:

1. Umie organizować warsztat pracy poprzez dobór optymalnych środków i metod pozyskiwania materiałów oraz udostępniania treści dotyczących relacji człowiek-środowisko;
2. Potrafi zainteresować uczniów relacjami człowiek-środowisko oraz inspirować ich do dostrzegania lub poszukiwania tych zależności;
3. Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów w środowisku przyrodniczym, społeczno-gospodarczym i kulturowym w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej z zastosowaniem metod aktywizujących;
4. Umie przygotować i przeprowadzić ewaluację osiągnięć uczniów oraz zajęć dotyczących relacji człowiek-środowisko

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się;
2. Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny;
3. Kieruje się zasadami etyki zawodowej.

Treści programowe dla zajęć:

Relacje człowiek a krajobraz przyrodniczy w ujęciu regionalnym oraz globalnym.

Środowisko geograficzne jako zbiór relacji i powiązań

Zagrożenia naturalne w środowisku górskim w kontekście działalności człowieka na wybranych przykładach (procesy masowe, osuwiska, powodzie błyskawiczne, GLOF, LLOF i in.).

Eufunkcje i dysfunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze.

Efunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze w wybranych regionach świata.

Dysfunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze w wybranych regionach świata

Uwarunkowania działalności rolniczej i przemysłowej oraz ich wpływ na środowisko.

Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne procesów koncentracji ludności i urbanizacji i ich wpływ na środowisko geograficzne.

Nazwa zajęć: **Antropocen – problemy przyrodnicze i społeczne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student rozumie i objaśnia współzależności między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami krajobrazu Ziemi, potrafi scharakteryzować globalne procesy przyrodnicze, rozumie znaczenie terminów antropocen i antroposfera oraz pokrewnych; potrafi podać ich definicje oraz dokonać krytycznej oceny ich znaczenia.
2. Student zna kryteria wyróżnienia antropocenu jako proponowanej epoki geologicznej; potrafi wyróżnić kryteria o znaczeniu lokalnym i globalnym; potrafi analizować skutki katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych w środowisku przyrodniczym pod kątem ich odzwierciedlenia w zapisie geologicznym.

w zakresie umiejętności:

1. Na podstawie obserwacji środowiska przyrodniczego i wiedzy pochodzącej z literatury student umie racjonalnie sformułować kryteria pozwalające na określenie zmian środowiskowych mogących być podstawą w wyróżnienia antropocenu oraz ich zasięgu czasowego;
2. Student zna zasady stosowania metod badawczych, które mogą być istotne w dokumentowaniu tych zmian;
3. Student potrafi dokonać krytycznego przeglądu literatury dotyczącej nowych zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym i w gospodarce;
4. Student potrafi sformułować swoje oceny w formie wypowiedzi ustnej i pisemnej oraz w formie prezentacji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest świadom znaczenia poprawnej oceny zmian środowiskowych w badaniach przyrodniczych i społecznych oraz odpowiedzialności społecznej za formułowane opinie;
2. Student jest otwarty na przeprowadzenie oryginalnych interpretacji;
3. Zna podstawowe założenia geoetyki.

Treści programowe dla zajęć:

Definicja i znaczenie terminu antropocen w naukach o Ziemi i w naukach społeczno-ekonomicznych; terminy pokrewne – antroposfera.

Antropocen – epoka katastrof

Od antropocenu do zrównoważonego antropocenu

Dziura ozonowa

Globalne ocieplenie

Współczesne rolnictwo: szanse i zagrożenia

Spadek bioróżnorodności

Degradacja środowiska naturalnego

Nazwa zajęć: **Geografia rolnictwa**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna metody i główne kierunki badań stosowanych w geografii rolnictwa
2. Definiuje problemy rozwoju rolnictwa i konflikty między rolnictwem i środowiskiem przyrodniczym
3. Rozumie przyczyny zróżnicowania rolnictwa w UE, ze szczególnym uwzględnieniem pozycji Polski

w zakresie umiejętności:

1. Korzysta z elektronicznych baz danych z zakresu geografii rolnictwa, a w szczególności Faostatu i Eurostatu

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Docenia wartość badań naukowych, chętnie zgłębiając wiedzę w literaturze przedmiotu
2. Ma świadomość konieczności racjonalnego gospodarowania i ochrony zasobów naturalnych

Treści programowe dla zajęć:

Miejsce geografii rolnictwa w systemie nauk geograficznych. Rozwój metod badawczych geografii rolnictwa i problemy badawcze

Systemy uprawy roślin i chowu zwierząt na świecie - rozwój historyczny i współczesne zróżnicowanie świata;

Społeczne i przestrzenne uwarunkowania rolnictwa ekologicznego i biodynamicznego

Globalizacja procesów gospodarczych i ich wpływ na rolnictwo;

Interwencjonizm i protekcjonizm państwowy w rolnictwie, cele i osiągnięcia Wspólnej Polityki Rolnej;

Rolnictwo Polski na tle rolnictwa Europy;

Wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze

Nazwa zajęć: **Relacje człowiek - środowisko geograficzne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna terminologię z zakresu relacji człowiek-środowisko niezbędną do opisu środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego;
2. Zna źródła informacji z zakresu środowiska przyrodniczego, społecznego i kulturowego;
3. Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie zależności człowiek-środowisko z zastosowaniem wiedzy z zakresu dydaktyki geografii.

w zakresie umiejętności:

1. Umie organizować warsztat pracy poprzez dobór optymalnych środków i metod pozyskiwania materiałów oraz udostępniania treści dotyczących relacji człowiek-środowisko;
2. Potrafi zainteresować uczniów relacjami człowiek-środowisko oraz inspirować ich do dostrzegania lub poszukiwania tych zależności;
3. Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów w środowisku przyrodniczym, społeczno-gospodarczym i kulturowym w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej z zastosowaniem metod aktywizujących;
4. Umie przygotować i przeprowadzić ewaluację osiągnięć uczniów oraz zajęć dotyczących relacji człowiek-środowisko

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się;
2. Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny;
3. Kieruje się zasadami etyki zawodowej.

Treści programowe dla zajęć:

Relacje człowiek a krajobraz przyrodniczy w ujęciu regionalnym oraz globalnym.

Środowisko geograficzne jako zbiór relacji i powiązań

Zagrożenia naturalne w środowisku górskim w kontekście działalności człowieka na wybranych przykładach (procesy masowe, osuwiska, powodzie błyskawiczne, GLOF, LLOF i in.).

Eufunkcje i dysfunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze.

Efunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze w wybranych regionach świata.

Dysfunkcje turystyki w relacji człowiek a środowisko przyrodnicze w wybranych regionach świata

Uwarunkowania działalności rolniczej i przemysłowej oraz ich wpływ na środowisko.

Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne procesów koncentracji ludności i urbanizacji i ich wpływ na środowisko geograficzne.

Nazwa zajęć: **Morze Bałtyckie i gospodarka morska**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student scharakteryzuje cechy środowiska przyrodniczego oraz omawia wpływ poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na uwarunkowania, rozwój i funkcjonowanie głównych sektorów gospodarki morskiej.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wyszukać i pozyskać informacje pozwalające na ocenę stanu wybranych komponentów środowiska Morza Bałtyckiego. Potrafi wyszukać i pozyskać informacje pozwalające na dokonanie oceny kierunków rozwoju wybranych sektorów gospodarki morskiej w Polsce.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę dbania o stan ekosystemu Morza Bałtyckiego oraz prowadzenie gospodarki morskiej opartej o zasady zrównoważonego rozwoju.

Treści programowe dla zajęć:

Wykłady:

1) Zakres treści związanych z Morzem Bałtyckim i gospodarką morską w Podstawie programowej kształcenia ogólnego dla geografii.

1) Rozwój paleogeograficzny Morza Bałtyckiego - wpływ na współczesne warunki środowiska geograficznego (położenie na tle kontynentu, wielkość zlewiska, cechy morfometryczne masy, kształtowanie dna, typy brzegów, bogactwa mineralne).

1) Warunki klimatyczne i hydrologiczne Morza Bałtyckiego i ich wpływ na funkcjonowanie ekosystemu morza i możliwości prowadzenia działalności gospodarczej człowieka (temperatura powietrza i wody, cyrkulacja atmosferyczna, wielkość dopływu i odpływu wody, krążenie i wymiana wód, hydrologiczne zdarzenia ekstremalne, kształtowanie się zasobów naturalnych).

2) Gospodarka morską – podstawowe pojęcia. Wpływ elementów środowiska przyrodniczego na życie i gospodarkę człowieka nad Bałtykiem.

3) Rybactwo a rybołówstwo. Połowy i produkcja akwakulturowa na świecie i na Bałtyku.

4) Porty morskie oraz żegluga morską i przybrzeżna na Bałtyku. Transport morską i oceaniczny oraz jego znaczenie w wymianie handlowej.

5) Energetyka morską na Morzu Bałtyckim. Przemysł stoczniowy w Polsce.

6) Gospodarka morską Polski – wpływ uwarunkowań międzynarodowych na perspektywy rozwoju gospodarki morskiej Polski.

Ćwiczenia:

1) Ekosystem Morza Bałtyckiego – powiązania funkcjonalne w obrębie komponentów środowiska przyrodniczego i ich wpływ na kształtowanie się zasobów naturalnych zbiornika.

2) Zanieczyszczenie wód Bałtyku (czynniki wpływające na jakość wód, rodzaje zanieczyszczeń, przestrzenne i czasowe zmiany w ilości dostarczanych ładunków zanieczyszczeń, poprawa jakości wód, działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego)

3) Współczesne zmiany środowiska (zmiany spowodowane czynnikami naturalnymi i działalnością człowieka – dyskusja)

4) Charakterystyka elementów gospodarki morskiej Polski – analiza na podstawie materiałów źródłowych (w tym kompletowanie materiałów do pracy zaliczeniowej - esej).

5) Turystyka morską i przybrzeżna na Bałtyku.

6) Prezentacja prac semestralnych. Dyskusja panelowa na temat możliwości rozwoju gospodarki morskiej Polski.

Nazwa zajęć: **Morze Bałtyckie i gospodarka morską**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student scharakteryzuje cechy środowiska przyrodniczego oraz omawia wpływ poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na uwarunkowania, rozwój i funkcjonowanie głównych sektorów gospodarki morskiej.

w zakresie umiejętności:

1. Student: analizuje, argumentuje, bada, demonstruje, dobiera, dostosowuje, dokonuje klasyfikacji, eksploatuje, interpretuje, kategoryzuje, konstruuje, kontroluje, krytykuje, kwestionuje, łączy, modyfikuje, oblicza, obsługuje, ocenia, opracowuje, organizuje, planuje, posługuje się, projektuje, prognozuje, prowadzi dyskusję, przygotowuje, rozdziela, rozstrzyga, rozwiązuje, sporządza, stosuje, szacuje, szkicuje, testuje, tworzy, wdraża, weryfikuje, współpracuje, wykorzystuje, wyszukuje.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student: akceptuje, broni, chroni, dba o, decyduje, deklaruje, docenia, identyfikuje problemy, jest odpowiedzialny za, jest otwarty na, jest wrażliwy na, jest zdolny do, jest zorientowany na, okazuje, opowiada się za, podejmuje wyzwanie, popiera, postępuje zgodnie z, respektuje, rozwiązuje problemy, szanuje zasady, wspiera, wykazuje inicjatywę, wyraża sądy.

Treści programowe dla zajęć:

Rozwój paleogeograficzny Morza Bałtyckiego - wpływ na współczesne warunki środowiska geograficznego (położenie na tle kontynentu,

wielkość zlewiska, cechy morfometryczne masy, ukształtowanie dna, typy brzegów, bogactwa mineralne).

Warunki klimatyczne i hydrologiczne Morza Bałtyckiego i ich wpływ na funkcjonowanie ekosystemu morza i możliwości prowadzenia działalności gospodarczej człowieka (temperatura powietrza i wody, cyrkulacja atmosferyczna, wielkość dopływu i odpływu wody, krążenie i wymiana wód, hydrologiczne zdarzenia ekstremalne, kształtowanie się zasobów naturalnych).

Gospodarka morska – podstawowe pojęcia. Wpływ elementów środowiska przyrodniczego na życie i gospodarkę człowieka nad Bałtykiem.

Rybnictwo a rybołówstwo. Połowy i produkcja akwakulturowa na świecie i na Bałtyku.

- 4) Porty morskie oraz żegluga morska i przybrzeżna na Bałtyku. Transport morski i oceaniczny oraz jego znaczenie w wymianie handlowej.
- 5) Energetyka morska na Morzu Bałtyckim. Przemysł stoczniowy w Polsce.
- 6) Gospodarka morska Polski – wpływ uwarunkowań międzynarodowych na perspektywy rozwoju gospodarki morskiej Polski.

Ćwiczenia:

- 1) Ekosystem Morza Bałtyckiego – powiązania funkcjonalne w obrębie komponentów środowiska przyrodniczego i ich wpływ na kształtowanie się zasobów naturalnych zbiornika.
- 2) Zanieczyszczenie wód Bałtyku (czynniki wpływające na jakość wód, rodzaje zanieczyszczeń, przestrzenne i czasowe zmiany w ilości dostarczanych ładunków zanieczyszczeń, poprawa jakości wód, działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego)
- 3) Współczesne zmiany środowiska (zmiany spowodowane czynnikami naturalnymi i działalnością człowieka – dyskusja)
- 4) Charakterystyka elementów gospodarki morskiej Polski – analiza na podstawie materiałów źródłowych (w tym kompletowanie materiałów do pracy zaliczeniowej - esej).

Ćwiczenia:

- 1) Ekosystem Morza Bałtyckiego – powiązania funkcjonalne w obrębie komponentów środowiska przyrodniczego i ich wpływ na kształtowanie się zasobów naturalnych zbiornika.
- 2) Zanieczyszczenie wód Bałtyku (czynniki wpływające na jakość wód, rodzaje zanieczyszczeń, przestrzenne i czasowe zmiany w ilości dostarczanych ładunków zanieczyszczeń, poprawa jakości wód, działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego)
- 3) Współczesne zmiany środowiska (zmiany spowodowane czynnikami naturalnymi i działalnością człowieka – dyskusja)
- 4) Charakterystyka elementów gospodarki morskiej Polski – analiza na podstawie materiałów źródłowych (w tym kompletowanie materiałów do pracy zaliczeniowej - esej).

Nazwa zajęć: **Metody badań w geografii fizycznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:
w zakresie wiedzy:

1. W01 Określa i objaśnia główne metody badawcze pozwalające ocenić wiek i pochodzenie skał oraz pokryw zwietrzelinowych, zna metody badań terenowych.
2. W02 Opisuje rzeźbę terenu stosując parametry morfometryczne, w oparciu o wykorzystanie różnych materiałów kartograficznych.
3. Objaśnia georóżnorodność, geozagrożenia i potencjał geoturystyczny wybranego obszaru

w zakresie umiejętności:

1. U01 Wybiera i umiejętnie stosuje odpowiednie metody badawcze – kameralne i terenowe, w celu przeprowadzenia analizy badanego obszaru (budowa geologiczna, rzeźba terenu, warunki klimatyczne, glebowe)
2. U02 Wykorzystuje uzyskaną wiedzę w celu oceny antropogenicznych przekształceń terenu, interpretuje wyniki badań, stosuje odpowiednie metody prezentacji uzyskanych wyników
3. U03 Na podstawie uzyskanych danych potrafi wskazać najważniejsze cechy georóżnorodności badanego obszaru i określić ich rolę

w potencjale geoturystycznym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Ma świadomość doskonalenia umiejętności badawczych w warunkach kameralnych i terenowych
2. K02 Dbą o powierzony sprzęt, postępuje zgodnie z zasadami etyki
3. K03 Potrafi pracować samodzielnie oraz zespołowo, przydzielone zadania wykonuje rzetelnie

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie (podstawowe dziedziny geologii, podstawowe zasady wnioskowania o przeszłości geologicznej Ziemi).

Podstawy paleontologii i zastosowanie badań paleontologicznych.

Metody określania wieku bezwzględnego (metody radiometryczne) i względnego skał i czwartorzędowych osadów (przykłady z obszaru Polski).

Metody badań terenowych (kartowanie geologiczne, analiza profili geologicznych). Analiza map geologicznych.

Rozpoznawanie minerałów pod mikroskopem optycznym.

Wykonywanie preparatów mikropaleontologicznych i rozpoznawanie mikroskamieniałości pod lupą binokularną..

Specjalistyczne metody badań skał w monitorowaniu środowiska.

Wyjścia do laboratoriów w UKEN oraz w IG PAN, oraz poznanie zasad działania laboratoriów i metod badawczych skał i gleb.

Pojęcia: krajobraz naturalny i antropogeniczny, przykłady.

Metody oceny zmian w elementach środowiska przyrodniczego w obszarach o krajobrazie zmienionym antropogenicznie.

Pojęcia: georóżnorodność a bioróżnorodność, potencjał geoturystyczny).

Metody oceny georóżnorodności i potencjału geoturystycznego na różnych obszarach i parkach narodowych w Polsce.

Nazwa zajęć: **Geografia społeczno-ekonomiczna Polski**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. rozumie znaczenie komponentów społecznych, ekonomicznych i środowiskowych w rozwoju obszarów Polski. Identyfikuje kluczowe uwarunkowania i problemy w tych sferach w skali lokalnej i regionalnej, wyjaśnia ich genezę oraz wzajemne powiązania, a także analizuje konsekwencje ich oddziaływania i wskazuje racjonalne kierunki działań sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi.
2. rozumie procesy integracji struktur gospodarki Polski z europejskimi i światowymi łańcuchami dostaw. Charakteryzuje znaczenie kapitału ludzkiego oraz sektorów zaawansowanych technologii i usług (edukacyjnych, badawczo-rozwojowych, informatycznych) w gospodarce opartej na wiedzy, a także wyjaśnia mechanizmy i skutki włączania gospodarki krajowej w międzynarodowe powiązania gospodarcze.

w zakresie umiejętności:

1. posiada rozwinięte umiejętności badawcze umożliwiające rozwiązywanie złożonych problemów geograficznych. Prawidłowo formułuje wnioski na podstawie danych dotyczących zróżnicowania przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej), korzystając z różnorodnych źródeł informacji. Potrafi syntetyzować dane, a także planować i przeprowadzać obserwacje, eksperymenty oraz symulacje, jak również interpretować uzyskane wyniki.
2. potrafi dobrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy oraz prezentacji danych geograficznych.
3. potrafi wyszukiwać i selekcjonować niezbędne informacje z literatury fachowej oraz innych źródeł, w tym także w języku angielskim, w obrębie wybranej subdyscypliny.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz dostrzega znaczenie uczenia się przez całe życie i potrzebę stałego rozwoju własnych kompetencji.
2. wykazuje nawyk korzystania z wiarygodnych źródeł informacji naukowej oraz stosuje krytyczne podejście w procesie wnioskowania, kierując się zasadą tzw. chłodnego sceptycyzmu naukowego.

Treści programowe dla zajęć:

Wykład: Czynniki rozwoju lokalnego i regionalnego – miejsca sukcesu i obszary stagnacji Zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego i międzynarodowa konkurencyjność polskich regionów Konkurencyjność Polski w aspekcie lokalizacji inwestycji przemysłowych i kształtowanie się współczesnych struktur przemysłowych w Polsce Polityka proinwestycyjna miast i gmin – założenia i efekty Funkcje egzo- i endogeniczne w kontekście rozwoju miast na różnych szczeblach hierarchii osadniczej Polaryzacja rozwoju gospodarczego w układzie rdzeń-peryferia – procesy rozprzestrzeniania się rozwoju (spread effects), vs. procesy wymywania (backwash effect) w skali lokalnej i regionalnej. Uwarunkowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w odniesieniu do napływu inwestycji zagranicznych i rozwoju przedsiębiorczości endogenicznej.

Ćwiczenia: Praca z rocznikiem statystycznym i analiza danych BDL GUS w układzie lokalnym. Konstrukcja wskaźników poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego dla zobrazowania zróżnicowania gospodarczego miast. Opracowania kartograficzne rozwoju miast w aspekcie modelu hierarchii sieci miejskiej w układzie regionalnym Polski

Nazwa zajęć: **Morze Bałtyckie i gospodarka morska**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student charakteryzuje cechy środowiska przyrodniczego oraz omawia wpływ poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na uwarunkowania, rozwój i funkcjonowanie głównych sektorów gospodarki morskiej.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wyszukać i pozyskać informacje pozwalające na ocenę stanu wybranych komponentów środowiska Morza Bałtyckiego. Potrafi wyszukać i pozyskać informacje pozwalające na dokonanie oceny kierunków rozwoju wybranych sektorów gospodarki morskiej w Polsce.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę dbania o stan ekosystemu Morza Bałtyckiego oraz prowadzenie gospodarki morskiej opartej o zasady zrównoważonego rozwoju.

Treści programowe dla zajęć:

Wykłady:

- 1) Zakres treści związanych z Morzem Bałtyckim i gospodarką morską w Podstawie programowej kształcenia ogólnego dla geografii.
- 2) Rozwój paleogeograficzny Morza Bałtyckiego - wpływ na współczesne warunki środowiska geograficznego (położenie na tle kontynentu, wielkość zlewiska, cechy morfometryczne masy, ukształtowanie dna, typy brzegów, bogactwa mineralne).
- 3) Warunki klimatyczne i hydrologiczne Morza Bałtyckiego i ich wpływ na funkcjonowanie ekosystemu morza i możliwości prowadzenia działalności gospodarczej człowieka (temperatura powietrza i wody, cyrkulacja atmosferyczna, wielkość dopływu i odpływu wody, krążenie i wymiana wód, hydrologiczne zdarzenia ekstremalne, kształtowanie się zasobów naturalnych).
- 4) Gospodarka morska – podstawowe pojęcia. Wpływ elementów środowiska przyrodniczego na życie i gospodarkę człowieka nad Bałtykiem.
- 5) Rybactwo a rybołówstwo. Połowy i produkcja akwakulturowa na świecie i na Bałtyku.
- 6) Porty morskie oraz żegluga morska i przybrzeżna na Bałtyku. Transport morski i oceaniczny oraz jego znaczenie w wymianie handlowej.
- 7) Energetyka morska na Morzu Bałtyckim. Przemysł stoczniowy w Polsce.
- 8) Gospodarka morska Polski – wpływ uwarunkowań międzynarodowych na perspektywy rozwoju gospodarki morskiej Polski.

Ćwiczenia:

- 1) Ekosystem Morza Bałtyckiego – powiązania funkcjonalne w obrębie komponentów środowiska przyrodniczego i ich wpływ na kształtowanie się zasobów naturalnych zbiornika.
- 2) Zanieczyszczenie wód Bałtyku (czynniki wpływające na jakość wód, rodzaje zanieczyszczeń, przestrzenne i czasowe zmiany w ilości dostarczanych ładunków zanieczyszczeń, poprawa jakości wód, działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego)

- 3) Współczesne zmiany środowiska (zmiany spowodowane czynnikami naturalnymi i działalnością człowieka – dyskusja)
- 4) Charakterystyka elementów gospodarki morskiej Polski – analiza na podstawie materiałów źródłowych (w tym kompletowanie materiałów do pracy zaliczeniowej - esej).
- 5) Turystyka morska i przybrzeżna na Bałtyku.
- 6) Prezentacja prac semestralnych. Dyskusja panelowa na temat możliwości rozwoju gospodarki morskiej Polski.

Nazwa zajęć: **Kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Rozumie podstawowe pojęcia z zakresu przedsiębiorczości (znając ich odpowiedniki w języku angielskim) oraz przedstawia znaczenie przedsiębiorczości w życiu człowieka, rozwoju przedsiębiorstw i układów przestrzennych. W02 Rozumie czym są kompetencje przedsiębiorcze i jak je kształtować.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Rozumie rolę przedsiębiorczości i kompetencji przedsiębiorczych w gospodarce rynkowej. U02 Dostrzega znaczenie przedsiębiorczości, w tym innowacyjności i kreatywności, w życiu osobistym, społecznym i gospodarczym;

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Jest przekonany o konieczności rozwijania przedsiębiorczości jako jednego z ważnych elementów rozwoju osobistego, zawodowego oraz funkcjonowania przedsiębiorstw, społeczeństw i gospodarki w różnych skalach przestrzennych. K02 Dostrzega zalety myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i kreatywny oraz ma świadomość ciągłego poszerzania i uaktualniania wiedzy i zdobywania nowych umiejętności.

Treści programowe dla zajęć:

1. Zagadnienia wprowadzające. Pojęcie przedsiębiorczości oraz kompetencji przedsiębiorczych, podstawowe teorie.
2. Kształtowanie kompetencji przedsiębiorczych w świetle podstawy programowej przedmiotu biznes i zarządzanie. Przedsiębiorczość jako kompetencja kluczowa XXI wieku.
3. Znaczenie przedsiębiorczości, w tym innowacyjności i kreatywności, w życiu osobistym, społecznym, zawodowym i gospodarczym.
4. Kompetencje przedsiębiorcze i metody ich doskonalenia.
5. Kompetencje 4K w kształtowaniu postaw przedsiębiorczych (kreatywność, krytyczne myślenie, komunikacja, kooperacja).
6. Przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej.
7. Znaczenie kompetencji przedsiębiorczych w rozwoju regionalnym.

Nazwa zajęć: **Meteorologia synoptyczna**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wykazuje poszerzoną wiedzę z zakresu procesów zachodzących w atmosferze oraz ekstremalnych zjawisk pogodowych
2. Wykazuje poszerzoną wiedzę na temat najnowszych metod stosowanych w zakresie prognozowania pogody
3. Opisuje przebieg zjawisk zachodzących w atmosferze oraz jest w stanie określić ich przyszłe skutki
4. Wykazuje wiedzę dotyczącą źródeł pozyskiwania danych

w zakresie umiejętności:

1. Wyszukuje źródła danych synoptycznych
2. Opracowuje i wizualizuje dane synoptyczne oraz interpretuje uzyskane wyniki
3. Przygotowuje raport na temat aktualnych i przyszłych warunków pogodowych na danym obszarze

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy złożoności procesów pogodowych oraz roli prognoz meteorologicznych wraz z ich wykorzystaniem w różnych dziedzinach społecznych i gospodarczych
2. Rozumie potrzebę monitorowania zjawisk pogodowych

Treści programowe dla zajęć:

Organizacja światowej sieci meteorologicznej.

Dane wykorzystywane w pracy synoptyka oraz internetowe źródła danych meteorologicznych.

Zasady analizy mapy synoptycznej. Mapy górne i ich zastosowanie w synoptyce.

Podstawy numerycznych prognoz pogody.

Nowoczesne metody detekcji i prognozowania zagrożeń meteorologicznych. Systemy teledetekcji naziemnej i satelitarnej

Szyfrowanie, rozszyfrowanie oraz nanoszenie na mapę depesz synoptycznych (klucz SYNOP)

Kreślenie i analiza mapy synoptycznej oraz map topografii barycznej

Interpretacja danych na mapie synoptycznej

Nazwa zajęć: **Meteorologia synoptyczna**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wykazuje poszerzoną wiedzę z zakresu procesów zachodzących w atmosferze oraz ekstremalnych zjawisk pogodowych
2. Wykazuje poszerzoną wiedzę na temat najnowszych metod stosowanych w zakresie prognozowania pogody
3. Opisuje przebieg zjawisk zachodzących w atmosferze oraz jest w stanie określić ich przyszłe skutki
4. Wykazuje wiedzę dotyczącą źródeł pozyskiwania danych

w zakresie umiejętności:

1. Wyszukuje źródła danych synoptycznych
2. Opracowuje i wizualizuje dane synoptyczne oraz interpretuje uzyskane wyniki
3. Przygotowuje raport na temat aktualnych i przyszłych warunków pogodowych na danym obszarze

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy złożoności procesów pogodowych oraz roli prognoz meteorologicznych wraz z ich wykorzystaniem w różnych dziedzinach społecznych i gospodarczych
2. Rozumie potrzebę monitorowania zjawisk pogodowych

Treści programowe dla zajęć:

Organizacja światowej sieci meteorologicznej.

Dane wykorzystywane w pracy synoptyka oraz internetowe źródła danych meteorologicznych.

Zasady analizy mapy synoptycznej. Mapy górne i ich zastosowanie w synoptyce.

Podstawy numerycznych prognoz pogody.

Nowoczesne metody detekcji i prognozowania zagrożeń meteorologicznych. Systemy teledetekcji naziemnej i satelitarnej

Szyfrowanie, rozszyfrowanie oraz nanoszenie na mapę depesz synoptycznych (klucz SYNOP)

Kreślenie i analiza mapy synoptycznej oraz map topografii barycznej

Interpretacja danych na mapie synoptycznej

Nazwa zajęć: **Geografia regionalna Europy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozpoznaje obiekty fizycznogeograficzne, polityczno-administracyjne oraz społeczno-gospodarcze na mapie Europy.
2. Charakteryzuje zróżnicowanie środowiska przyrodniczego, zjawisk i procesów ludnościowych oraz zagadnień politycznych i gospodarczych w Europie w ujęciu regionalnym.

w zakresie umiejętności:

1. Interpretuje zależności pomiędzy różnymi elementami środowiska geograficznego na przykładzie wybranych państw i regionów.
2. Analizuje przestrzenne zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego Europy i określa czynniki i konsekwencje tego zróżnicowania

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Dąży do pogłębienia wiedzy na temat wybranych krajów i regionów Europy.

Treści programowe dla zajęć:

Zróżnicowanie podziałów regionalnych w Europie.

Podział polityczny Europy i terytoria zależne.

Charakterystyka środowiska geograficznego wybranych krajów Europy Zachodniej: Niemcy, Francja, Kraje Alpejskie, Kraje Beneluksu. Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w wybranych krajach regionu i jego wpływ na działalność gospodarczą człowieka. Wybrane problemy demograficzne regionu Europy Zachodniej (spadek dzietności, proces starzenia się ludności, depopulacja, kierunki i natężenie migracji) i zróżnicowanie struktur społecznych (struktura językowa, wyznaniowa, struktura etniczna). Procesy urbanizacji. Regionalne zróżnicowanie struktur gospodarczych.

Charakterystyka środowiska geograficznego wybranych krajów Europy Północnej (kraje nordyckie i Wielka Brytania). Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w wybranych krajach regionu i jego wpływ na działalność gospodarczą człowieka. Wybrane problemy społeczno-demograficzne i gospodarcze w ujęciu regionalnym.

Charakterystyka środowiska geograficznego wybranych krajów Europy Południowej (Hiszpania, Włochy, kraje bałkańskie). Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w wybranych krajach regionu i jego wpływ na działalność gospodarczą człowieka. Znaczenie turystyki w rozwoju regionu. Zróżnicowanie problemów społeczno-demograficznych i gospodarczych

Charakterystyka środowiska geograficznego wybranych krajów Europy Wschodniej (kraje bałtyckie, kraje wyszehradzkie, kraje czarnomorskie). Problemy społeczno-demograficzne i gospodarcze w wyniku transformacji społeczno-gospodarczej. Wpływ akcesji do Unii Europejskiej na rozwój ekonomiczny państw regionu.

Regionalne zróżnicowanie procesów i struktur demograficznych oraz wybranych zjawisk gospodarczych w ujęciu regionów statystycznych NUTS (dynamika zaludnienia, ruch naturalny i wędrownikowy ludności, struktura wieku, rolnictwo, przemysł, usługi – transport, turystyka).

Poznanie mapy fizycznej, gospodarczej i politycznej Europy: obiekty fizyczno-geograficzne, główne regiony fizyczno-geograficzne, kraje geograficzno-historyczne, sieć miejska, podział administracyjny Europy oraz wybranych państw.

Regionalne zróżnicowanie procesów demograficznych w wybranych krajach Europy (dynamika rozwoju ludności, ruch naturalny, migracje, procesy starzenia się).

Regionalne zróżnicowanie społeczne wybranych krajów Europy (struktury społeczno-zawodowe, struktura narodowościowa, poziom PKB).

Regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej w wybranych krajach Europy. Regionalne rozmieszczenie upraw wybranych roślin.

Regionalne rozmieszczenie złóż wybranych surowców mineralnych ze szczególnym uwzględnieniem surowców energetycznych. Wielkość wydobycia oraz konsumpcji surowców energetycznych w państwach europejskich oraz główne kierunki importu.

Nazwa zajęć: **Gospodarka rynkowa w edukacji BIZ**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student zna podstawowe mechanizmy gospodarki rynkowej i rozumie rolę państwa w gospodarce oraz zna współczesne uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

w zakresie umiejętności:

1. Student analizuje podstawowe zjawiska ekonomiczne i interpretuje dane gospodarcze oraz wykorzystuje wiedzę ekonomiczną podczas przygotowywania materiałów dydaktycznych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student dostrzega znaczenie edukacji ekonomicznej społeczeństwa i jest przygotowany do popularyzowania wiedzy ekonomicznej.

Treści programowe dla zajęć:

1. Istota gospodarki rynkowej oraz jej modele. 2. Mechanizm rynkowy – popyt, podaż i konkurencja. 3. Rola przedsiębiorstw, gospodarstw domowych i państwa w gospodarce. 4. Globalizacja, integracja gospodarcza oraz współczesne wyzwania gospodarki. 5. Edukacja ekonomiczna i przedsiębiorczość w kształceniu szkolnym.

Nazwa zajęć: **Geografia regionalna krajów pozaeuropejskich**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Rozpoznaje i charakteryzuje konflikty między przyrodniczymi a społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi w wybranych krajach świata wyjaśnia ich przyczyny i proponuje sposoby rozwiązania.
2. W02 Wymienia najważniejsze problemy przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne głównych państw świata, potrafi wyjaśnić ich genezę i konsekwencje oraz proponuje możliwości ich rozwiązania.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Umie wyjaśnić przyczyny i skutki zróżnicowania warunków przyrodniczych, zjawisk społeczno-gospodarczych i kulturowych w analizowanych państwach świata dostrzega ich wpływ na zróżnicowanie przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz przewiduje dalszy ich przebieg.
2. U02 Potrafi odnaleźć i wybrać niezbędne informacje dotyczące przeszłości historycznej i społeczno-gospodarczej omawianych państw z podanej literatury i wykorzystać je do wyjaśniania współczesnych procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej oraz przewidywania ich dalszego przebiegu.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Rozumie wartości różnorodności rasowej, etnicznej, religijnej i kulturowej w analizowanych krajach oraz potrzebę stosowania zasad zachowania wobec przedstawicieli odmiennych grup czy kultur.

Treści programowe dla zajęć:

1. Stany Zjednoczone Ameryki Północnej - regionalne zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz wybrane współczesne problemy społeczno-ekonomiczne.
2. Chiny - regionalne zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz wybrane współczesne problemy społeczno-ekonomiczne.
3. Indie - regionalne zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz wybrane współczesne problemy społeczno-ekonomiczne.
4. Japonia - regionalne zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz wybrane współczesne problemy społeczno-ekonomiczne.
5. Brazylia - regionalne zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej oraz wybrane współczesne problemy społeczno-ekonomiczne.

Nazwa zajęć: **Komunikacja społeczna w szkole**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. przedstawia specyfikę kompetencji komunikacyjnych w pracy nauczyciela
2. charakteryzuje cele, elementy, rodzaje oraz zasady konstruowania różnorodnych przekazów w ramach komunikowania się w środowisku szkolnym, w tym formułowania i przyjmowania krytyki
3. omawia zasady skutecznej komunikacji werbalnej oraz niewerbalnej
4. opisuje przyczyny zakłóceń w komunikowaniu się i sposoby ich ograniczania

w zakresie umiejętności:

1. Diagnozuje własny styl komunikowania się oraz poziom aktywnego słuchania
2. Wykorzystuje różnorodne techniki aktywnego słuchania
3. Stosuje zasady skutecznej komunikacji werbalnej i niewerbalnej w różnorodnych sytuacjach, które mogą wystąpić w środowisku szkolnym
4. Konstruktywnie komunikuje się w sytuacjach konfliktowych lub w sporach
5. Prawdłowo formułuje napomnienia i komunikaty krytyczne oraz asertywnie i refleksyjnie przyjmuje krytykę
6. Dobiera do sytuacji i stosuje właściwe techniki motywowania
7. Skutecznie, tj.: zgodnie z założonym celem, komunikuje się werbalnie i niewerbalnie w trakcie dyskusji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Korzysta z zasad etyki, estetyki etykiety językowej oraz savoir-vivre w kontaktach międzyludzkich
2. Docenia wartość prawidłowej komunikacji w pracy w szkole
3. Z szacunkiem i empatią komunikuje się z innymi
4. Jest świadom swojego stylu komunikowania się i dąży do zwiększania swojego potencjału w tym zakresie

Treści programowe dla zajęć:

1. Kompetencje komunikacyjne w pracy nauczyciela
2. Style komunikowania się
3. Techniki aktywnego słuchania i prowadzenia rozmowy
4. Etyka, estetyka, etykieta językowa oraz zasady skutecznej komunikacji werbalnej i językowej i praktyczne użycie w symulowanych sytuacjach
5. Niewerbalny wymiar komunikowania się
6. Asertywność w komunikacji: zasady i praktyczne zastosowanie w symulowanych sytuacjach szkolnych
7. Bariery i zakłócenia w komunikowaniu się oraz sposoby ich niwelowania
8. Specyfika kontaktów z rodzicami: zasady, techniki, praktyczne zastosowanie w symulowanych sytuacjach
9. Konstruktywna komunikacja w sporach: zasady i praktyczne zastosowanie w symulowanych sytuacjach szkolnych
10. Formułowanie i przyjmowanie informacji krytycznych

Nazwa zajęć: **Rynek pracy i zatrudnienie w kształceniu BiZ**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01, Potrafi wskazać zamiany zachodzące na współczesnym rynku pracy i wie, które branże będą najważniejsze w niedługiej przyszłości. W02, Wymienia cechy, jakich oczekują pracodawcy od współczesnego pracownika oraz barier, które mogą się pojawić w realizacji planów zawodowych, a także zna sposoby ich niwelowania.
2. Zna metody podające oraz aktywizujące.

w zakresie umiejętności:

1. U01, Posiada podstawowe umiejętności związane z poszukiwaniem pracowników oraz motywowaniem ich do pracy. U02, Analizuje swoje kompetencje i planuje swoją karierę zawodową. Przygotowuje dokumenty aplikacyjne. U03, Rozumie znaczenie umiejętności językowych na współczesnym rynku pracy. U04, Analizuje rynek pracy europejski, krajowy i regionalny oraz warunki zatrudnienia na tych rynkach.
2. U05, Stosuje zróżnicowane metody kształcenia dopasowane do tematyki rynku pracy i zatrudnienia.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01, Wykorzystuje posiadaną wiedzę i umiejętności w sposób odpowiedzialny i zgodny z zasadami etyki i prawa. K02, Respektuje normy etyki i prawa podczas zatrudniania pracowników oraz pracując jako pracownik. K03, Jest świadomy konieczności doskonalenia własnych kompetencji - dąży do pogłębiania wiedzy i umiejętności poprzez doskonalenie zawodowe.

Treści programowe dla zajęć:

1. Rynek pracy i zatrudnienie – wprowadzenie, pojęcia.
2. Mierniki i wskaźniki rynku pracy.
4. Popyt i podaż na rynku pracy.
5. Aktywizacja zasobów pracy.
6. Przeciwdziałanie bezrobociu.
7. Planowanie kariery zawodowej.
8. Dobór pracowników, formy zatrudnienia.
9. Rozmowa kwalifikacyjna.
10. Systemy płac.

10. Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy.

11. Kodeks etyki, mobbing.

Nazwa zajęć: **Geografia usług**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 zna prawidłowości w zakresie zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) w rozwoju cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski
2. W02 charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego, analizuje jego strukturę w Polsce i innych wybranych państwach świata
3. W03 przedstawia stopień zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego
4. W04 charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy i czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata
5. W05 wykazuje znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym

w zakresie umiejętności:

1. U01 charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w sektorze usług, dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje jego przykłady
2. U02 analizuje strukturę i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej, ocenia miejsce i strukturę handlu zagranicznego Polski
3. U03 dyskutuje na temat przejawów i skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego
4. U04 wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych oraz handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata
5. U05 analizuje kondycję usług edukacyjnych w zakresie kształcenia formalnego i nieformalnego w Polsce przed i w trakcie pandemii COVID-19

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Dąży do stałego pogłębiania swoich kompetencji w procesie doskonalenia zawodowego, uwzględniając konieczność pozyskiwania i korzystania z nowych źródeł informacji geograficznej dotyczących geografii usług
2. K02 Jest przekonany o znaczeniu kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; konieczności krytycznej analizy społecznych skutków globalizacji, przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu oraz znaczeniu edukacji w rozwoju globalnej gospodarki

Treści programowe dla zajęć:

1. Usługi: pojęcie i klasyfikacje, zróżnicowanie, struktura sektora usług w Polsce i wybranych krajach świata; stopień zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego.
2. Usługi w rozwoju społeczno- gospodarczym świata: zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) w rozwoju cywilizacyjnym wybranych krajów świata; przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, cechy gospodarki opartej na wiedzy, czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata; znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego.
3. Usługi edukacyjne w Polsce – system szkolnictwa publicznego i niepublicznego, sytuacja na nauczycielskim rynku pracy, kryzys jakości kształcenia w dobie pandemii COVID-19.
4. Struktura i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej, miejsce i struktura handlu zagranicznego Polski, zasady sprawiedliwego handlu;

Znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności) i finansowych w rozwoju społeczno-gospodarczym wybranych państw świata; uwarunkowania rozwoju transportu w wybranych państwach świata, w tym w Polsce; największe międzynarodowe korporacje i instytucje finansowe.

Nazwa zajęć: **Globalne i europejskie procesy integracji i dezintegracji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01, Zna specjalistyczną literaturę i zaawansowany aparat pojęciowy związany z procesami globalizacji i integracji.
2. W02, Charakteryzuje wpływ organizacji ponadnarodowych, a zwłaszcza UE na społeczeństwo i gospodarkę państw członkowskich oraz

działania w zakresie polityki zagranicznej.

3. W03, Objaśnia współzależności polityczne, gospodarcze i społeczne we współczesnym świecie oraz cechy globalizacji. Tłumaczy genezę i skutki globalizacji i integracji europejskiej.

4. W04, Objaśnia cechy gospodarki opartej na wiedzy i wskazuje ich zróżnicowanie na świecie i w UE.

5. W05, Charakteryzuje pozytywne i negatywne konsekwencje procesów globalizacji i integracji europejskiej.

6. W06, Tłumaczy mechanizmy integracji europejskiej, w tym główne polityki prowadzone w ramach Unii Europejskiej, zwłaszcza politykę regionalną, budżetową i walutową.

w zakresie umiejętności:

1. U01, Student odnajduje i wybiera niezbędne informacje z literatury fachowej i innych źródeł dotyczących procesów globalizacji i integracji europejskiej.

2. U02, Poprawnie wnioskuje na podstawie danych dotyczących zróżnicowania państw na świecie, a szczególnie UE korzystając z różnych źródeł zwłaszcza danych Eurostatu i OECD.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Posiada nawyk korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania na temat współczesnych przemian na świecie i w UE.

2. K02 Postępuje zgodnie z zasadami etyki

Treści programowe dla zajęć:

Historia i cechy globalizacji. Integracja a globalizacja – modelowe formy relacji. Procesy integracyjne po II wojnie światowej i ponadnarodowe organizacje europejskie. Przyczyny procesów dezintegracyjnych. Geneza i jej rozwój Unii Europejskiej jako najbardziej zaawansowanej formy integracji społeczno- gospodarczej.

Instytucje globalne. System instytucjonalny Unii Europejskiej. Mechanizm podejmowania decyzji i stanowienia prawa w Unii Europejskiej. Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw Unii Europejskiej na tle świata. Działania na rzecz wyrównywania dysproporcji przestrzennych w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego. Fundusze europejskie i programy unijne.

Procesy polaryzacji i koncentracji kapitału w gospodarce światowej. Globalizacji rynków finansowych i główne centra finansowe świata i Europy. Procesy integracji i dezintegracji Unii Walutowej.

Ponadnarodowe korporacje jako podstawowe podmioty globalizacji oraz konsekwencje ich funkcjonowania. Różne wizje regulacji globalizacji oraz rodzaje integracji europejskiej. Antyglobalizm, alterglobalizm, kontrowersje wobec globalizacji. Konsekwencje polityczne, ekonomiczne i społeczne globalnych i europejskich procesów integracji i dezintegracji.

Nazwa zajęć: **Geomorfologia regionalna świata**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie i objaśnia przyczyny różnorodności typów rzeźby na powierzchni Ziemi

2. Zna zależności rozwoju rzeźby różnych regionów świata od warunków klimatycznych i budowy geologicznej i innych komponentów środowiska

3. Charakteryzuje i rozpoznaje wybrane regiony Ziemi pod względem ich podstawowych cech geomorfologicznych

w zakresie umiejętności:

1. Analizuje i potrafi zinterpretować cechy rzeźby regionów o różnorodnym typie genetycznym z map satelitarnych; obrazów LIDAR

2. Potrafi dobrać i zastosować optymalne metody pozyskania danych geomorfologicznych do analizy regionalnej

3. Wyjaśnia kontrasty regionalnego zróżnicowania rzeźby Ziemi z przyczynami klimatycznymi i geologicznymi

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Ma świadomość dominacji sił przyrody nad poczynaniami człowieka w formowaniu regionalnego zróżnicowania rzeźby terenu

2. Dąży do samodzielnego poznawania rzeźby regionów; Chętnie współpracuje w zespole

3. Przestrzega zasad ochrony własności intelektualnej; Jest sumienny i przestrzega zasad etyki

Treści programowe dla zajęć:

1. Rzeźba obszarów krasowych.
2. Rzeźba piaszczysta w wybranych obszarach świata.
3. Rzeźba obszarów suchych.
4. Rzeźba wulkaniczna.
5. Rzeźba wybranych obszarów o wyjątkowych cechach krajobrazowych

1. Regiony rzeźby wysokogórskiej na Ziemi;

2. Rzeźba i procesy kształtujące obszary zlodowalone na Ziemi;
3. Regionalne uwarunkowania rzeźby wybranych wyżyn na Ziemi
4. Regiony o rzeźbie przekształconej przez działalność człowieka

Nazwa zajęć: **Gospodarka wodna**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Potrafi objaśniać wpływ obiegu wody w zlewniach naturalnych i przekształconych antropogenicznie na zagadnienia związane z gospodarowaniem wodami w ww. obszarach.
2. Potrafi objaśniać powiązania jakie występują pomiędzy działalnością w zakresie gospodarki wodnej z procesami ekologicznymi w obrębie rzek oraz istotę zintegrowanego zarządzania dorzeczem.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wyszukiwać i interpretować informacje pozwalające na analizę wielkości zasobów wodnych i ich wykorzystanie w różnych skalach przestrzennych.
2. Potrafi wyszukiwać i analizować dokumenty pozwalające na analizę kierunków i sposobów gospodarowania wodami w danym obszarze.
3. Potrafi wyszukiwać i interpretować informacje pozwalające na analizę stanu ekologicznego wód.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę odpowiedniego gospodarowania zasobami wodnymi w prowadzeniu zrównoważonej gospodarki wodnej zlewniach.
2. Postępuje zgodnie z zasadami ochrony własności intelektualnej.
3. Sumiennie wykonuje powierzone mu zadania.

Treści programowe dla zajęć:

Treści wykładu:

- 1) Gospodarka wodna – przedmiot i zakres badań, jej rozwój i znaczenie we współczesnej gospodarce.
- 2) Zasoby wodne Polski, rodzaje zasobów, przyrodnicze uwarunkowania wpływające na wielkość zasobów wodnych, zmiany czasowe i przestrzenne, prognozy zmian w zasobach wodnych.
- 3) Gospodarka wodna w zlewniach quasi-naturalnych i zmienionych przez człowieka – wyzwania, metody gospodarowania wodą.
- 4) Powiązanie działalności w zakresie gospodarki wodnej z procesami ekologicznymi w obrębie rzek.
- 5) Zintegrowane zarządzanie dorzeczem.

Treści na ćwiczeniach:

- 1) Zasoby wodne Polski i ich wykorzystanie w gospodarce, analiza na podstawie różnych materiałów źródłowych; wielkość zasobów wodnych z zlewni - źródła danych, metody oceny (3h).
- 2) Prawne uwarunkowania gospodarowania wodą w Polsce i Unii Europejskiej - analiza głównych dokumentów związanych z gospodarowaniem wodami:
Plany gospodarowania wodami w dorzeczach,
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym,
JCWP, JCWPd jako podstawowe jednostki wydzielone dla potrzeb gospodarowania wodami - charakterystyka (6h)
- 3) Ocena stanu ekologicznego rzek (6h).

Nazwa zajęć: **Kartografia tematyczna i geowizualizacja**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Ma wiedzę w zakresie baz danych przestrzennych m.in. geoportalu krajowego i systemów informacji przestrzennej parków

narodowych, danych głównego urzędu statystycznego.

2. Zna programy kartograficzne i ich podstawowe zasady działania m.in. ArcGIS

w zakresie umiejętności:

1. Umie wykorzystać materiały kartograficzne w wersji rastrowej i wektorowej do wizualizacji informacji przestrzennej.

2. Potrafi skomponować elementy mapy (treść kartograficzna, legenda, podziałka liniowa, strzałka północy, tytuł).

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.

2. Przestrzega i kultywuje zasad właściwego postępowania w środowisku pracy.

Treści programowe dla zajęć:

1. Zapoznanie z programem ArcGISPro. Źródła danych kartograficznych.

1. Zestawienie map wygenerowanych z cyfrowego modelu wysokościowego – mapa ekspozycji, nachyleń, cieniowana, hipsometryczna – kompozycja i przygotowanie map do druku.

1. Opracowanie map z jednostkami fizycznogeograficznymi w Polsce oraz z rozmieszczeniem parków narodowych.

1. Mapy tematyczne i statystyczne – wykonanie kartogramu i kartodiagramu.

1. Analiza ogólnodostępnych map tematycznych wybranych obszarów chronionych.

Opracowanie mapy do celów informacyjnych na podstawie ogólnodostępnych danych przestrzennych (Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych, Baza Danych Obiektów Topograficznych).

Nazwa zajęć: **Zmiany klimatu a współczesne globalne ocieplenie: przyczyny, skutki i rozwiązania**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Objaśnia przyczyny i skutki zmian składu atmosfery ziemskiej

2. Opisuje mechanizmy działania procesów i zjawisk modyfikujących stan atmosfery (globalne ocieplenie, redukcja ozonosfery)

w zakresie umiejętności:

1. Ocenia stopień zmian w gazowej powłoce Ziemi w różnych skalach czasowych

2. Interpretuje zmiany klimatu w różnych skalach przestrzennych

3. Wyjaśnia zakłócenia w atmosferze, spowodowane przez czynniki naturalne i antropogeniczne

4. Pozyskuje, przetwarza i wizualizuje dane klimatyczne a następnie dokonuje ich poprawnej interpretacji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie konieczność poszerzania wiedzy i kształtowania postaw sprzyjających ochronie środowiska gazowego

2. Kształtuje potrzebę poznawania przyczyn i skutków zmian środowiska przyrodniczego

3. Jest świadomy roli jaką atmosfera pełni w środowisku geograficznym

Treści programowe dla zajęć:

Zmiany klimatu w przeszłości geologicznej i czasach historycznych

Zmiany składu atmosfery ziemskiej w różnych epokach

Mechanizmy oddziałujące w systemie klimatycznym

Projekcje klimatyczne i scenariusze zmian klimatu

Sposoby adaptacji do zmian klimatycznych

Nazwa zajęć: **Regionalne ćwiczenia terenowe Sudety**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student charakteryzuje poszczególne elementy środowiska przyrodniczego Sudetów i Przedgórze Sudeckiego, identyfikuje regiony fizyczno-geograficzne i wyjaśnia różnice pomiędzy nimi.

2. Student charakteryzuje formy ochrony przyrody oraz współczesne zagrożenia środowiska przyrodniczego na obszarze w/w regionów.
3. Student charakteryzuje wpływ środowiska przyrodniczego na rozmieszczenie ludności i różnicowanie działalności gospodarczej człowieka na w/w obszarze.
4. Student charakteryzuje elementy systemu osadniczego i komunikacyjnego tego obszaru, wyjaśniając jego różnicowanie. Ponadto, identyfikuje sposoby użytkowania ziemi oraz potrafi wytłumaczyć ich różnorodność w oparciu o znajomość warunków przyrodniczych, oraz wiedzę z zakresu ekonomii i historii.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje różnicowanie środowiska przyrodniczego obszaru Sudetów i Przedgórze Sudeckie oraz uwarunkowania zagrożeń naturalnych i ich związek z działalnością człowieka na tych obszarach.
2. Student analizuje informacje z map tematycznych dotyczących różnych zagadnień przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych tego obszaru oraz interpretuje relacje związane z naturalnymi zmianami środowiska przyrodniczego i zmianami w rozwoju społeczno-gospodarczym na w/w obszarze

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy geograficznej poprzez badania terenowe oraz studiowanie literatury naukowej.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Sudety Wschodnie i Przedgórze Sudeckie: zbiorniki wodne na Nysie Kłodzkiej i dopływach; rzeźba i podłoże geologiczne Gór Opawskich; historia zmian w osadnictwie tego regionu.

Kotlina Kłodzka i jej otoczenie: podłoże geologiczne i rzeźba Masywu Śnieżnika, G. Bystrzyckich i Kotliny Kłodzkiej; procesy krasowe w wapieniach Masywu Śnieżnika; przyczyny powodzi w Kotlinie Kłodzkiej; procesy depopulacji na pograniczu polsko-czeskim; wody mineralne i uzdrowiska w Kotlinie Kłodzkiej; walory i atrakcje krajoznawcze Kotliny Kłodzkiej i jej otoczenia.

Sudety Środkowe: geneza form rzeźby w Górach Stołowych i Skalnym Mieście w Adrspach; relikty wulkanizmu paleozoicznego w wybranych częściach Sudetów Środkowych; restrukturyzacja starego okręgu przemysłowego opartego na górnictwie węgla; rozwój i upadek przemysłu włókienniczego w Sudetach; Wałbrzych jako ośrodek wzrostu gospodarczego; opactwo Cystersów w Krzeszowie jako obiekt turystyczny i religijny; zamki i pałace na Dolnym Śląsku oraz ich współczesne funkcje; znaczenie linii kolejowych w kształtowaniu rozwoju Dolnego Śląska.

Sudety Zachodnie i Przedgórze Sudeckie: różne typy granitów, rzeźba wierzchołków, torfowiska wysokie i formy polodowcowe w Karkonoszach i Górach Iżerskich; geneza rzeźby Kotliny Jeleniogórskiej; zróżnicowanie skał metamorficznych w G. Kaczawskich; kenozoiczny wulkanizm bazaltowy na Przedg. Sudeckim; system rzeczny i reżim rzek ze zbiornikami zaporowymi i góorskimi elektrowniami wodnymi na przykładzie elektrowni w Pilchowicach; krajoznawcza charakterystyka Kotliny Jeleniogórskiej; hutnictwo szkła, turystyka zdrowotna i sentymentalna, ośrodki sportów zimowych, specyfika sudeckich obiektów z Listy Światowego Dziedzictwa Kultury UNESCO (kościół pokoju).

Nazwa zajęć: **Ochrona środowiska geograficznego**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wskazuje powiązania pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego.
2. Charakteryzuje aktualne metody badawcze w zakresie oceny jakości powietrza, wody i gleby.
3. Rozpoznaje najważniejsze zagrożenia środowiska w skali globalnej i lokalnej oraz wyjaśnia ich przyczyny, skutki i sposoby zapobiegania.

w zakresie umiejętności:

1. Analizuje powiązania między procesami przebiegającymi w środowisku a niekorzystnymi skutkami działalności człowieka.
2. Dokonuje krytycznej oceny najważniejszych problemów ochrony środowiska

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prowadzi dyskusję dotyczącą problemów środowiska, posługując się racjonalnymi argumentami na rzecz jego ochrony.
2. Jest wrażliwy na problemy ochrony środowiska i jest gotów uwrażliwiać otoczenie na tę problematykę

Treści programowe dla zajęć:

Zarządzanie zasobami wodnymi.

Adaptacja do zmian klimatu — symulacje planowania adaptacyjnego i strategię.

Ocena oddziaływania na środowisko (OOS)

Polityka środowiskowa i zarządzanie ryzykiem.

Rewitalizacja obszarów zdegradowanych — planowanie i wdrażanie działań ochronnych.

Nazwa zajęć: **Ekologia krajobrazu**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. student rozumie pojęcie krajobrazu i wyjaśnia jego złożoność
2. student zna rolę powiązań w środowisku, rozumie, że system funkcjonuje tylko w oparciu o powiązania między poszczególnymi elementami
3. student wyjaśnia wybrane koncepcje struktury środowiska oraz wskazuje na typowe mechanizmy jego funkcjonowania
4. student rozumie założenia koncepcji usług krajobrazowych oraz aplikacyjnych koncepcji krajobrazowych w planowaniu i zarządzaniu przestrzenią

w zakresie umiejętności:

1. student umie wskazać powiązania między elementami środowiska
2. student umie wskazać mechanizmy funkcjonowania środowiska występujące w wybranych typach środowiska
3. student umie wskazać elementy struktury przestrzeni i rozumie ich rolę w funkcjonowaniu krajobrazu

w zakresie kompetencji społecznych:

1. student rozumie potrzebę dbałości o środowisko przyrodnicze jako całość
2. student widzi konieczność identyfikacji i poszanowania powiązań przyrodniczych w planowaniu przestrzennym i zarządzaniu krajobrazem
3. student rozumie, że naruszenie poszczególnych elementów przyrody wpływa na wszystkie pozostałe oraz cały system

Treści programowe dla zajęć:

Historia i podstawy dyscypliny ekologia krajobrazu

Definicja krajobrazu i koncepcje kompleksowego spojrzenia na środowisko

Elementy i komponenty środowiska

Powiązania w środowisku, systemowe ujęcie środowiska, homeostaza ekosystemów

Struktura środowiska – koncepcja matrycy-płatów-korytarzy, koncepcja geokompleksów, koncepcja kateny, podstawy regionalizacji środowiska

Granice w środowisku, ekotony, rola granic i ich funkcjonowanie

Funkcjonowanie środowiska jako całości – czas jako czwarty wymiar. Zachowania systemu i jego cechy: stabilność, elastyczność, czas relaksacja, odporność i in.

Aplikacyjne zastosowania metod ekologii krajobrazu:

Metody oceny krajobrazu, Usługi ekosystemowe, Opracowania ekofizjograficzne

Nazwa zajęć: **Seminarium magisterskie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie metodologiczne i metodyczne zasady badań geograficznych w zakresie prowadzonych przez siebie badań do pracy magisterskiej oraz zna zasady pisanie prac magisterskich z geografii w zakresie prowadzonych przez siebie badań do pracy magisterskiej.
2. Wyjaśnia relacje człowiek-środowisko w zakresie prowadzonych przez siebie badań.

w zakresie umiejętności:

1. Posługuje się poprawnie terminologią i metodami badań niezbędnych w realizacji celów swojej pracy magisterskiej.
2. Analizuje i wykorzystuje informacje z literatury związanej z prowadzonymi przez siebie badaniami w zakresie pracy magisterskiej, prezentuje wyniki, prowadzi dyskusję na temat zagadnień realizowanych w pracy.
3. Potrafi w poprawny sposób zastosować reguły zawarte w wymogach do przygotowania pracy dyplomowej z geografii,

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Docenia wartość badań naukowych, potrafi określić ich priorytety z punktu widzenia rozwoju cywilizacji, docenia precyzję języka nauki oraz skuteczność jej metod i narzędzi, a także wykazuje gotowość do upowszechniania swoich dokonań naukowych związanych z badaniami do swojej pracy magisterskiej.
2. Dowodzi potrzebie skrupulatności w gromadzeniu materiałów do rzetelnego rozwiązania problemu oraz cechuje się ostrożnością i krytycznością w przyjmowaniu informacji z wszystkich źródeł, szczególnie z przekazu medialnego.
3. Przestrzega zasad ochrony własności intelektualnej
4. Jest przekonany o potrzebie korzystania ze źródeł informacji naukowej dotyczącej zasobów środowiska przyrodniczego i wpływu działalności człowieka na to środowisko.

Treści programowe dla zajęć:

Semestr 1 seminarium (sem. 2 w planie studiów) obejmuje zagadnienia związane z: 1. Rozróżnieniem zainteresowań badawczych seminarzystów i wyborem tematyki badań z zakresu geografii fizycznej lub społeczno-dydaktycznej lub dydaktyki geografii. Uwzględnia się również wstępne propozycje tematów prac zgłaszane przez studentów. 2. Omówieniem planu postępowania badawczego przy pisaniu prac magisterskich. - Przedmiot badań - Cele badawcze - Uzasadnienie problemu - Analiza i synteza - Wnioskowanie; 3. Analizą literatury, materiałów kartograficznych i innych potrzebnych materiałów źródłowych związanych z tematyką prowadzonych badań. 4. Opracowaniem planu pracy. 5. Przygotowaniem do badań: zapoznanie z metodyką, dobór metod, zasady przeprowadzenia badań. W pierwszym etapie zagadnienia te omawiane są w sposób ogólny, na podstawie analizy różnych tekstów źródłowych. O ich doborze decyduje prowadzący zajęcia. W dalszym etapie powyższe zagadnienia są uszczegóławiane i dopasowywane do zakresu realizowanej przez seminarzystów tematyki badań.

Semestr 2 seminarium (sem. 3 w planie studiów) obejmuje zagadnienia związane z: 1. Metodyką opracowania zebranych materiałów: analiza i ocena zebranych materiałów, opracowanie kartograficzne, statystyczne itp. 2. Metodyką pisania i redagowania pracy magisterskiej. W pierwszym etapie zagadnienia te omawiane są w sposób ogólny. Następnie, uczestnicy seminarium pracują nad zagadnieniami związanymi z tematyką prowadzonych badań, przedstawiając prowadzącemu opracowania poszczególnych części pracy. Pod koniec semestru prezentują treści rozdziału analitycznego.

Semestr 3 seminarium (sem. 4 w planie studiów) obejmuje zagadnienia związane z analizą i prezentacją zebranych danych, prowadzeniem i pisanem dyskusji naukowej oraz formułowaniem wniosków. W pierwszym etapie zagadnienia te omawiane są w sposób ogólny. Następnie, uczestnicy seminarium pracują nad wnioskami wypływającymi z realizacji prac badawczych.

Nazwa zajęć: **Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna i dobiera właściwe metody, formy i techniki kształcenia do zajęć terenowych
2. Posiada wiedzę na temat wymagań edukacyjnych; zna podstawę programową z geografii w szkole ponadpodstawowej i potrafi dobrać tematy lekcji do zajęć w terenie
3. Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas zajęć terenowych

w zakresie umiejętności:

1. Konstruuje dokumentację niezbędną do prowadzenia lekcji terenowych i wycieczek (m.in. scenariusze lekcji terenowych, karty wycieczek, karty pracy)
2. Sporządza spójny i logiczny plan zajęć terenowych przystosowany do danego tematu lekcji
3. Analizuje w sposób pogłębiony i wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych i przyrodniczych podczas zajęć terenowych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Projektując zajęcia terenowe dąży do rozbudzenia w uczniach chęci poszerzania horyzontów, poznawania otaczającego ich świata oraz aktywności społecznej
2. Poszerza swoją wiedzę poprzez podróże, prelekcje, konferencje

Treści programowe dla zajęć:

- Rola zajęć terenowych w geografii
- Podstawa programowa a zajęcia terenowe

- Zasady organizacji zajęć terenowych. Aktualne akty prawne, ustawy i rozporządzenia regulujące organizację zajęć terenowych (w tym wycieczek)
- Dokumentacja zajęć terenowych i wycieczek (Regulaminy, Karta Wycieczki, Zgody)
- Wycieczka przedmiotowa, konkurs interdyscyplinarny jako zajęcia terenowe
- Wykorzystanie ścieżek edukacyjnych i nowoczesnych metod podczas zajęć terenowych (Questing, mapy Google itp.)
- Rodzaje zajęć w terenie i ich charakterystyka
- Jak oceniać zajęcia terenowe?
- Projektowanie zajęć terenowych (karty pracy, plan zajęć, konspekty)

Praktyczne ćwiczenia terenowe – miejsce i termin zajęć zależne od sytuacji pogodowej

Nazwa zajęć: **Audyt krajobrazowy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie w pogłębionym stopniu główne teorie związane z systemami krajobrazowymi oraz posługuje się zaawansowanym aparatem pojęciowym z tego zakresu.
2. Charakteryzuje systemy i procedury planistyczne, a także regulacje prawne w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu w Polsce i w krajach Unii Europejskiej.
3. Objaśnia zasady i sposoby ochrony krajobrazu i kształtowania środowiska geograficznego.

w zakresie umiejętności:

1. Analizuje i interpretuje związki przyczynowo-skutkowe i funkcjonalne w przestrzeni geograficznej i współzależności jej poszczególnych komponentów przyrodniczych i antropogenicznych.
2. Identyfikuje i wielopłaszczyznowo krytycznie analizuje przykłady praktyk związanych z kształtowaniem i ochroną krajobrazu.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę ciągłego poszerzania i uaktualniania wiedzy ze względu na zmiany otoczenia i podejścia do ochrony i kształtowania krajobrazu.
2. Jest świadomy zagrożeń i degradacji środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu w Polsce i na świecie wynikających z niewłaściwego gospodarowania przez człowieka.

Treści programowe dla zajęć:

Prawne uwarunkowania ochrony krajobrazu w Polsce i UE (m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa, Ustawa krajobrazowa i inne).

Audyt krajobrazowy – uwarunkowania prawne, założenia i problemy metodologiczne.

Wybrane bazy danych o środowisku przyrodniczym i krajobrazie w Polsce i na Świecie.

Wykorzystanie metryk krajobrazowych w ochronie i kształtowaniu krajobrazów.

Problemy wydzielania krajobrazowych jednostek przestrzennych.

Wybrane metody oceny i waloryzacji krajobrazu i wykorzystanie ich w praktyce.

Nazwa zajęć: **Metodyka zajęć terenowych w kształceniu geograficznym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna i dobiera właściwe metody, formy i techniki kształcenia do zajęć terenowych
2. Posiada wiedzę na temat wymagań edukacyjnych; zna podstawę programową z geografii w szkole ponadpodstawowej i potrafi dobrać tematy lekcji do zajęć w terenie
3. Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas zajęć terenowych

w zakresie umiejętności:

1. Konstruuje dokumentację niezbędną do prowadzenia lekcji terenowych i wycieczek (m.in. scenariusze lekcji terenowych, karty wycieczek, karty pracy)
2. Sporządza spójny i logiczny plan zajęć terenowych przystosowany do danego tematu lekcji
3. Analizuje w sposób pogłębiony i wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych i przyrodniczych podczas zajęć terenowych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Projektując zajęcia terenowe dąży do rozbudzenia w uczniach chęci poszerzania horyzontów, poznawania otaczającego ich świata oraz aktywności społecznej
2. Poszerza swoją wiedzę poprzez podróże, prelekcje, konferencje

Treści programowe dla zajęć:

- Rola zajęć terenowych w geografii
- Podstawa programowa a zajęcia terenowe
- Zasady organizacji zajęć terenowych. Aktualne akty prawne, ustawy i rozporządzenia regulujące organizację zajęć terenowych (w tym wycieczek)
- Dokumentacja zajęć terenowych i wycieczek (Regulaminy, Karta Wycieczki, Zgody)
- Wycieczka przedmiotowa, konkurs interdyscyplinarny jako zajęcia terenowe
- Wykorzystanie ścieżek edukacyjnych i nowoczesnych metod podczas zajęć terenowych (Questing, mapy Google itp.)
- Rodzaje zajęć w terenie i ich charakterystyka
- Jak oceniać zajęcia terenowe?
- Projektowanie zajęć terenowych (karty pracy, plan zajęć, konspekty)

Praktyczne ćwiczenia terenowe – miejsce i termin zajęć zależne od sytuacji pogodowej

Nazwa zajęć: **Geoarcheologia**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student objaśnia etapy ewolucji hominidów i ekspansji Homo sapiens, interpretując również ich przyczyny.
2. Student charakteryzuje przyrodnicze i kulturowe procesy formowania stanowisk archeologicznych.
3. Student przedstawia wybrane stanowiska archeologiczne w Polsce identyfikując geograficzny (ekologiczny) kontekst artefaktów.

w zakresie umiejętności:

1. Student dobiera odpowiednie metody badań geoarcheologicznych, aby ustalić wzajemne relacje geofaktów, ekofaktów i artefaktów w czasie i przestrzeni.
2. Student interpretuje związki między środowiskiem a człowiekiem, jakie zachodziły począwszy od paleolitu do czasów rzymskich ze wskazaniem i wyjaśnieniem punktów zwrotnych (kryzysów cywilizacyjnych) w historii człowieka i środowiska naturalnego.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do korzystania z wiarygodnych źródeł informacji naukowej i aktualizacji własnej wiedzy.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Ewolucja hominidów, pojawienie się Homo sapiens i wiedza o jego podboju poszczególnych kontynentów.

Wykorzystanie metod geoarcheologicznych na etapie badań wykopaliskowych: metody stratygraficzne, geomorfologiczne, sedymentologiczne, pedologiczne, geochronologiczne.

Przyrodnicze procesy formowania stanowisk archeologicznych – zachowanie ciała ludzkiego oraz artefaktów nieorganicznych i organicznych.

Prehistoria i wczesna historia Małopolski w oparciu o artefakty.

Przykłady katastrof naturalnych i związanych z nimi kryzysów cywilizacyjnych w prehistorii i średniowieczu, z podkreśleniem badań

geoarcheologicznych.

Nazwa zajęć: **Audyt krajobrazowy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie w pogłębionym stopniu główne teorie związane z systemami krajobrazowymi oraz posługuje się zaawansowanym aparatem pojęciowym z tego zakresu.
2. Charakteryzuje systemy i procedury planistyczne, a także regulacje prawne w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu w Polsce i w krajach Unii Europejskiej.
3. Objaśnia zasady i sposoby ochrony krajobrazu i kształtowania środowiska geograficznego.

w zakresie umiejętności:

1. Analizuje i interpretuje związki przyczynowo-skutkowe i funkcjonalne w przestrzeni geograficznej i współzależności jej poszczególnych komponentów przyrodniczych i antropogenicznych.
2. Identyfikuje i wielopłaszczyznowo krytycznie analizuje przykłady praktyk związanych z kształtowaniem i ochroną krajobrazu.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę ciągłego poszerzania i uaktualniania wiedzy ze względu na zmiany otoczenia i podejścia do ochrony i kształtowania krajobrazu.
2. Jest świadomy zagrożeń i degradacji środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu w Polsce i na świecie wynikających z niewłaściwego gospodarowania przez człowieka.

Treści programowe dla zajęć:

Prawne uwarunkowania ochrony krajobrazu w Polsce i UE (m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa, Ustawa krajobrazowa i inne).

Audyt krajobrazowy – uwarunkowania prawne, założenia i problemy metodologiczne.

Wybrane bazy danych o środowisku przyrodniczym i krajobrazie w Polsce i na Świecie.

Wykorzystanie metryk krajobrazowych w ochronie i kształtowaniu krajobrazów.

Problemy wydzielania krajobrazowych jednostek przestrzennych.

Wybrane metody oceny i waloryzacji krajobrazu i wykorzystanie ich w praktyce.

Nazwa zajęć: **Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna terminologię z zakresu przestrzeni geograficznej niezbędną do opisu jej elementów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych;
2. Zna źródła informacji niezbędne do opisu elementów przestrzeni geograficznej oraz relacji między nimi;
3. Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie relacji między elementami przestrzeni geograficznej z zastosowaniem wiedzy z zakresu dydaktyki geografii.

w zakresie umiejętności:

1. Umie organizować warsztat pracy poprzez dobór optymalnych środków i metod pozyskiwania materiałów oraz udostępniania treści dotyczących relacji w przestrzeni geograficznej;
2. Potrafi zainteresować uczniów relacjami między elementami przestrzeni geograficznej oraz inspirować ich do dostrzegania lub poszukiwania tych relacji z zastosowaniem metod aktywizujących;
3. Potrafi rozwijać krytyczne i analityczne myślenie
4. Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej oraz relacji pomiędzy nimi w ujęciu regionalnym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się;
2. Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny;
3. Kieruje się zasadami etyki zawodowej

Treści programowe dla zajęć:

Próba określenia roli i wagi poszczególnych relacji na podstawowym modelu powiązań między elementami środowiska przyrodniczego

Identyfikacja relacji w środowisku na przykładzie krasowej częśći Tatr Zachodnich

Omówienie i dyskusja roli powiązań w środowisku na przykładach (od dużych regionów do mikroregionów): pompa biotyczna, funkcjonowanie górnej granicy kosodrzewiny, wiatrołomu, relacje roślinności i rzeźby terenu

Określenie faz wpływu człowieka na środowisko na podstawie zdjęć historycznych na Google Earth

Identyfikacja interesariuszy zewnętrznych oraz konfliktów w obszarach chronionych

Określenie uwarunkowań przyrodniczo-społecznych wpływających na zjawiska katastrofalne (wiatrołom w Tatrach Słowackich, powódź w Kotlinie Kłodzkiej itp.)

Nazwa zajęć: **Geomorfologia dynamiczna i stosowana**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna mechanizmy funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz ich wzajemne powiązania w warunkach naturalnych i antropogenicznych.
2. Zna i potrafi wymienić uwarunkowania antropogeniczne dla współczesnych przemian rzeźby.
3. Zna metody badań stosowane w celu monitoringu procesów morfogenetycznych.

w zakresie umiejętności:

1. Rozpoznaje i analizuje procesy geomorfologiczne w zakresie ich wpływu na działalność człowieka.
2. Potrafi ocenić ryzyko wystąpienia geozagrożenia oraz wskazać rozwiązania tych problemów w relacji człowiek – przyroda.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Współdziała i efektywnie pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role postępując zgodnie z zasadami etyki.
2. Rozumie praktyczny wymiar geomorfologii i wskazuje jej zastosowania
3. Jest zdolny do obiektywnej, krytycznej i opartej na wiedzy oceny odbieranych treści.

Treści programowe dla zajęć:

Analiza dokumentacji badań podłoża

Erozja wąwozowa – przyczyny, skutki i metody zapobiegania.

Grawitacyjne ruchy masowe – analiza geozagrożeń na wybranych przykładach.

Procesy rzeźbotwórcze w obrębie form antropogenicznych.

Pustynnienie - przyczyny, przebieg skutki, sposoby przeciwdziałania.

Bilans aluwii. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian transportu osadów w rzekach oraz ich geomorfologiczne i gospodarcze skutki.

Wpływ zdarzeń ekstremalnych na funkcjonowanie systemów rzecznych w warunkach zmian klimatu.

Przyrodnicze i gospodarcze skutki ruchliwości wód gruntowych.

Dostosowanie działań inwestycyjnych do warunków wodnych gruntu.

Korekcja skutków działalności wody na terenach rolniczych.

Nazwa zajęć: **Relacje między elementami przestrzeni geograficznej w regionie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna terminologię z zakresu przestrzeni geograficznej niezbędną do opisu jej elementów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych

i kulturowych;

2. Zna źródła informacji niezbędne do opisu elementów przestrzeni geograficznej oraz relacji między nimi;

3. Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie relacji między elementami przestrzeni geograficznej z zastosowaniem wiedzy z zakresu dydaktyki geografii.

w zakresie umiejętności:

1. Umie organizować warsztat pracy poprzez dobór optymalnych środków i metod pozyskiwania materiałów oraz udostępniania treści dotyczących relacji w przestrzeni geograficznej;

2. Potrafi zainteresować uczniów relacjami między elementami przestrzeni geograficznej oraz inspirować ich do dostrzegania lub poszukiwania tych relacji z zastosowaniem metod aktywizujących;

3. Potrafi rozwijać krytyczne i analityczne myślenie

4. Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej oraz relacji pomiędzy nimi w ujęciu regionalnym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się;

2. Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny;

3. Kieruje się zasadami etyki zawodowej

Treści programowe dla zajęć:

Próba określenia roli i wagi poszczególnych relacji na podstawowym modelu powiązań między elementami środowiska przyrodniczego

Identyfikacja relacji w środowisku na przykładzie krasowej częśći Tatr Zachodnich

Omówienie i dyskusja roli powiązań w środowisku na przykładach (od dużych regionów do mikroregionów): pompa biotyczna, funkcjonowanie górnej granicy kosodrzewiny, wiatrołomu, relacje roślinności i rzeźby terenu

Określenie faz wpływu człowieka na środowisko na podstawie zdjęć historycznych na Google Earth

Identyfikacja interesariuszy zewnętrznych oraz konfliktów w obszarach chronionych

Określenie uwarunkowań przyrodniczo-społecznych wpływających na zjawiska katastrofalne (wiatrołom w Tatrach Słowackich, powódź w Kotlinie Kłodzkiej itp.)

Nazwa zajęć: **Geologia regionalna Polski**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student definiuje i objaśnia cechy głównych jednostek strukturalnych podłoża geologicznego Polski w odniesieniu do procesów i regionalnych wydarzeń geologicznych.

2. Student charakteryzuje warunki występowania podstawowych surowców mineralnych (skalnych, metalicznych i energetycznych) w Polsce oraz potrafi powiązać ich genezę z procesami i wydarzeniami geologicznymi, usytuowanymi w czasie geologicznym.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje budowę geologiczną wybranego obszaru Polski w oparciu o mapy, profile i przekroje geologiczne uzupełniając tę analizę o dane z publikacji naukowych.

2. Student demonstrowa związek budowy geologicznej z występowaniem złóż surowców w różnych obszarach Polski w oparciu o dane literaturowe.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do korzystania z wiarygodnych źródeł informacji naukowej i aktualizacji własnej wiedzy.

2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazując postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

1. Główne jednostki strukturalne podłoża geologicznego Polski na tle jednostek europejskich wraz z historią tworzenia się tego podłoża.

2. Prekambrzyjska platforma wschodnioeuropejska, jej SE krawędź (strefa T-T) oraz kaledonidy.

3. Platforma zachodnioeuropejska z paleozoicznymi strukturami podłoża Niżu Polskiego i Wyżyn Środkowopolskich.

4. Geologia bloku dolnośląskiego, górnośląskiego wraz ze strukturą morawską.

5. Jednostki mezozoiczne i kenozoiczne obszaru Polski.

6. Geologia Karpat i Zapadliska Przedkarpackiego.

1. Skały magmowe i metamorficzne obszaru Polski – rozpoznawanie i występowanie.
2. Analiza występowania oraz analiza ilościowa surowców energetycznych i innych wybranych surowców skalnych i metali wydobywanych w Polsce w oparciu o najnowsze dane cyfrowe PIG – PIB.
3. Flisz Karpat zewnętrznych – analiza sukcesji skalnych i struktur tektonicznych – ćwiczenia możliwe w kamieniołomie.
4. Serie skał węglanowych na obszarze Polski – rozpoznawanie makroskopowe i mikroskopowe.
5. Skamieniałości i skamieniałości śladowe oraz półszlachetne minerały w różnych seriach skalnych z obszaru Polski.

Nazwa zajęć: **Geomorfologia dynamiczna i stosowana**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna mechanizmy funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz ich wzajemne powiązania w warunkach naturalnych i antropogenicznych.
2. Zna i potrafi wymienić uwarunkowania antropogeniczne dla współczesnych przemian rzeźby.
3. Zna metody badań stosowane w celu monitoringu procesów morfogenetycznych.

w zakresie umiejętności:

1. Rozpoznaje i analizuje procesy geomorfologiczne w zakresie ich wpływu na działalność człowieka.
2. Potrafi ocenić ryzyko wystąpienia geozagrożenia oraz wskazać rozwiązania tych problemów w relacji człowiek – przyroda.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Współdziała i efektywnie pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role postępując zgodnie z zasadami etyki.
2. Rozumie praktyczny wymiar geomorfologii i wskazuje jej zastosowania
3. Jest zdolny do obiektywnej, krytycznej i opartej na wiedzy oceny odbieranych treści.

Treści programowe dla zajęć:

Analiza dokumentacji badań podłoża

Erozja wąwozowa – przyczyny, skutki i metody zapobiegania.

Grawitacyjne ruchy masowe – analiza geozagrożeń na wybranych przykładach.

Procesy rzeźbotwórcze w obrębie form antropogenicznych.

Pustynnienie - przyczyny, przebieg skutki, sposoby przeciwdziałania.

Bilans aluwii. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian transportu osadów w rzekach oraz ich geomorfologiczne i gospodarcze skutki.

Wpływ zdarzeń ekstremalnych na funkcjonowanie systemów rzecznych w warunkach zmian klimatu.

Przyrodnicze i gospodarcze skutki ruchliwości wód gruntowych.

Dostosowanie działań inwestycyjnych do warunków wodnych gruntu.

Korekcja skutków działalności wody na terenach rolniczych.

Nazwa zajęć: **Koncepcje i praktyki nauczania geografii**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Charakteryzuje modele programów nauczania geografii i programu szkoły (programy: przedmiotowe, interdyscyplinarne, blokowe) w kontekście współczesnej rzeczywistości szkolnej.
2. W02 Zna zasady konstrukcji autorskiego programu nauczania wg wymogów prawa oświatowego, z zastosowaniem metody projektu i korelacji międzyprzedmiotowej
3. W03 Zna procedurę wprowadzania autorskich programów nauczania w szkole
4. W04 Zna zasadę holistycznego podejścia do edukacji geograficznej i sposoby jej wdrażania w program kształcenia
5. W05 Omawia zasady przeprowadzania ewaluacji osiągnięć edukacyjnych uczniów, rodzaje oceniania i strategię oceniania
6. W06 Charakteryzuje zasady konstrukcji narzędzi ewaluacyjnych (w tym testów pisemnych i praktycznych) i sposoby analizy wyników pracy uczniów

7. W07 Omawia cele i zasady zadawania pracy domowej uczniów i jej funkcje

w zakresie umiejętności:

1. U01 Analizuje modele programów nauczania geografii i programu szkoły (programy: przedmiotowe, interdyscyplinarne, blokowe) w kontekście współczesnej rzeczywistości szkolnej.
2. U02 Konstruuje autorski program nauczania geografii dla uczniów liceum.
3. U03 Potrafi wdrażać zasadę holistycznego podejścia do edukacji geograficznej poprzez wdrażanie w program kształcenia ścieżek dydaktycznych
4. U04 Potrafi zaprojektować pracę uczniów metodą projektu w kształceniu geograficznym
5. U05 Potrafi stosować korelację międzyprzedmiotową geografii z innymi przedmiotami szkolnymi
6. U06 Projektuje pracę domową ucznia.
7. U07 Projektuje narzędzia ewaluacyjne (w tym testy pisemne i praktyczne, analizuje ich wyniki)

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Dąży do stałego pogłębiania swoich kompetencji w procesie doskonalenia zawodowego, uwzględniając zasady indywidualizacji pracy z uczniem i podnoszenia jakości ewaluacji
2. K02 Respektuje normy etyki zawodu nauczyciela.
3. K03 Współpracuje z nauczycielami, dyrekcją oraz rodzicami w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z wykonywaniem zawodu, umiejętnie posługując się zapisami Karty Nauczyciela

Treści programowe dla zajęć:

1. Analiza modeli programów nauczania i programu szkoły (programy: przedmiotowe, interdyscyplinarne, blokowe) w kontekście współczesnej rzeczywistości szkolnej (założenia a praktyka kształcenia szkolnego)

2. Konstrukcja autorskiego programu nauczania geografii w myśl konstruktywistycznej teorii uczenia się

3. Holizm w kształceniu geograficznym/ przyrodniczym:

- Ścieżki dydaktyczne i edukacyjne w kształceniu geograficznym

- Metoda projektów w kształceniu geograficznym – projekt autorski

- korelacja międzyprzedmiotowa geografii z innymi przedmiotami szkolnymi

5. Praca domowa uczniów i jej funkcje – projektowanie narzędzi

6. Ewaluacja osiągnięć edukacyjnych uczniów:

- rodzaje oceniania/ strategie oceniania

- projektowanie narzędzi ewaluacyjnych (w tym testów pisemnych i praktycznych); analiza wyników testu pisemnego i jego użyteczność

7. Procedura wprowadzania autorskich programów nauczania w szkole.

Nazwa zajęć: **Metody opracowań hydrologicznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student zna teoretyczne podstawy funkcjonowania modeli hydrologicznych pozwalających na analizę procesu transformacji opadu w odpływ oraz modeli hydraulicznych pozwalających na symulację przemieszczania się fali wezbraniowej w dnie doliny.
2. Zna dokumenty i główne wytyczne, pozwalające opracować dokumentację związaną z wyznaczaniem obszarów zagrożonych występowaniem powodzi.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi odnaleźć odpowiednie dane, wykonać geobazę potrzebną po pozyskaniu informacji koniecznych do implementacji modelu hydrologicznego i hydraulicznego. Potrafi dobrać odpowiednie metody prezentacji danych oraz interpretuje uzyskane wyniki.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Przestrzega zasad etyki, odpowiedzialnie podchodzi do powierzonych mu zadań.
2. Jest świadom wagi opracowań hydrologicznych w zarządzaniu zasobami wodnymi.

Treści programowe dla zajęć:

1) Modele hydrologiczne – jako narzędzia pozwalające na badanie obiegu wody w przyrodzie (podział, rodzaje, zalety i wady, możliwości

wykorzystania w praktyce inżynierskiej).

2) Projekt 1 – Ocena zagrożenia powodziowego w małej zlewni niekontrolowanej przy zastosowaniu modelowania hydrologicznego i hydraulicznego

- wybór zlewni i budowa geobazy,
- wybór modelu hydrologicznego,
- pozyskanie danych potrzebnych do implementacji modelu hydrologicznego,
- implementacja danych i uruchomienie modelu – analiza wyników,
- implementacja modelu hydraulicznego – analiza wyników,

Nazwa zajęć: **Koncepcje i praktyki nauczania geografii**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Charakteryzuje modele programów nauczania geografii i programu szkoły (programy: przedmiotowe, interdyscyplinarne, blokowe) w kontekście współczesnej rzeczywistości szkolnej.
2. W02 Zna zasady konstrukcji autorskiego programu nauczania wg wymogów prawa oświatowego, z zastosowaniem metody projektu i korelacji międzyprzedmiotowej
3. W03 Zna procedurę wprowadzania autorskich programów nauczania w szkole
4. W04 Zna zasadę holistycznego podejścia do edukacji geograficznej i sposoby jej wdrażania w program kształcenia
5. W05 Omawia zasady przeprowadzania ewaluacji osiągnięć edukacyjnych uczniów, rodzaje oceniania i strategie oceniania
6. W06 Charakteryzuje zasady konstrukcji narzędzi ewaluacyjnych (w tym testów pisemnych i praktycznych) i sposoby analizy wyników pracy uczniów
7. W07 Omawia cele i zasady zadawania pracy domowej uczniom i jej funkcje

w zakresie umiejętności:

1. U01 Analizuje modele programów nauczania geografii i programu szkoły (programy: przedmiotowe, interdyscyplinarne, blokowe) w kontekście współczesnej rzeczywistości szkolnej.
2. U02 Konstruuje autorski program nauczania geografii dla uczniów liceum.
3. U03 Potrafi wdrażać zasadę holistycznego podejścia do edukacji geograficznej poprzez wdrażanie w program kształcenia ścieżek dydaktycznych
4. U04 Potrafi zaprojektować pracę uczniów metodą projektu w kształceniu geograficznym
5. U05 Potrafi stosować korelację międzyprzedmiotową geografii z innymi przedmiotami szkolnymi
6. U06 Projektuje pracę domową ucznia.
7. U07 Projektuje narzędzia ewaluacyjne (w tym testy pisemne i praktyczne, analizuje ich wyniki)

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Dąży do stałego pogłębiania swoich kompetencji w procesie doskonalenia zawodowego, uwzględniając zasady indywidualizacji pracy z uczniem i podnoszenia jakości ewaluacji
2. K02 Respektuje normy etyki zawodu nauczyciela.
3. K03 Współpracuje z nauczycielami, dyrekcją oraz rodzicami w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z wykonywaniem zawodu, umiejętnie posługując się zapisami Karty Nauczyciela

Treści programowe dla zajęć:

1. Analiza modeli programów nauczania i programu szkoły (programy: przedmiotowe, interdyscyplinarne, blokowe) w kontekście współczesnej rzeczywistości szkolnej (założenia a praktyka kształcenia szkolnego)
2. Konstrukcja autorskiego programu nauczania geografii w myśl konstruktywistycznej teorii uczenia się
3. Holizm w kształceniu geograficznym/ przyrodniczym:
 - Ścieżki dydaktyczne i edukacyjne w kształceniu geograficznym
 - Metoda projektów w kształceniu geograficznym – projekt autorski
 - korelacja międzyprzedmiotowa geografii z innymi przedmiotami szkolnymi

5. Praca domowa uczniów i jej funkcje – projektowanie narzędzi

6. Ewaluacja osiągnięć edukacyjnych uczniów:

- rodzaje oceniania/ strategie oceniania

- projektowanie narzędzi ewaluacyjnych (w tym testów pisemnych i praktycznych); analiza wyników testu pisemnego i jego użyteczność

7. Procedura wprowadzania autorskich programów nauczania w szkole.

Nazwa zajęć: **Przyrodnicze opracowania aplikacyjne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie podstawowe zjawiska przyrodnicze i ich rolę w kształtowaniu powierzchni Ziemi, opierając się na obserwacjach badaniach prowadzonych w terenie.

2. Dobiera odpowiednie metody badań terenowych rozpoznania podłoża geologicznego i warunków hydrologicznych danego obszaru.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi prowadzić obserwacje geologiczne w terenie w zakresie: (a) rozpoznania skał i gleb, (b) rozpoznawania struktur sedimentacyjnych i tektonicznych, rozpoznanie warunków hydrologicznych

2. Potrafi wykonać badania geologiczno-inżynierskie.

3. Potrafi zebrać pozyskane informacje i stworzyć operat geotechniczny warunków do zabudowy na danym obszarze.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie wartość badań geograficznych oraz rolę geografów w aplikacyjnym zarządzaniu środowiskiem geograficznym.

2. Rozumie potrzebę samodoskonalenia swoich umiejętności

Treści programowe dla zajęć:

Czytanie map geośrodowiskowej, geologicznej i hydrogeologicznej badanego terenu wraz z objaśnieniami.

Zapoznanie się z różnymi rodzajami skał i ich niektórymi parametrami technicznymi.

Zbadanie podłoża gruntowego oraz warunków wodnych - sporządzanie karty otworów w głębinach i wykonanie mapy dokumentacyjnej.

Interpretacja profili glebowych.

Określenie przydatności badanego podłoża dla celów budowlanych, normy i przepisy prawne.

Konstrukcja dokumentacji geotechnicznej określającej warunki gruntowo-wodne pod zabudowę.

Ocena wpływu zabudowy na naturalne środowisko.

Nazwa zajęć: **Metody opracowań hydrologicznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student zna teoretyczne podstawy funkcjonowania modeli hydrologicznych pozwalających na analizę procesu transformacji opadu w odpływ oraz modeli hydraulicznych pozwalających na symulację przemieszczania się fali wezbraniowej w dnie doliny.

2. Zna dokumenty i główne wytyczne, pozwalające opracować dokumentację związaną z wyznaczaniem obszarów zagrożonych występowaniem powodzi.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi odnaleźć odpowiednie dane, wykonać geobazę potrzebną po pozyskaniu informacji koniecznych do implementacji modelu hydrologicznego i hydraulicznego. Potrafi dobrać odpowiednie metody prezentacji danych oraz interpretuje uzyskane wyniki.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Przestrzega zasad etyki, odpowiedzialnie podchodzi do powierzonych mu zadań.

2. Jest świadom wagi opracowań hydrologicznych w zarządzaniu zasobami wodnymi.

Treści programowe dla zajęć:

1) Modele hydrologiczne – jako narzędzia pozwalające na badanie obiegu wody w przyrodzie (podział, rodzaje, zalety i wady, możliwości

wykorzystania w praktyce inżynierskiej).

2) Projekt 1 – Ocena zagrożenia powodziowego w małej zlewni niekontrolowanej przy zastosowaniu modelowania hydrologicznego i hydraulicznego

- wybór zlewni i budowa geobazy,
- wybór modelu hydrologicznego,
- pozyskanie danych potrzebnych do implementacji modelu hydrologicznego,
- implementacja danych i uruchomienie modelu – analiza wyników,
- implementacja modelu hydraulicznego – analiza wyników,

Nazwa zajęć: **Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. D.1/E.1.W1. miejsce geografii w ramowym planie nauczania na drugim etapie edukacyjnym;
2. D.1/E.1.W2. podstawę programową geografii, cele kształcenia i treści nauczania geografii na drugim etapie edukacyjnym, geografii w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania geografii;
3. D.1/E.1.W3. integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania – tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału;
4. D.1/E.1.W4. kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;
5. D.1/E.1.W5. konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla geografii;
6. D.1/E.1.W6. metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie geografii – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla geografii błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym;
7. D.1/E.1.W7. organizację pracy w klasie szkolnej i grupach; potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla geografii: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową;
8. D.1/E.1.W8. sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie geografii; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów;
9. D.1/E.1.W9. metody kształcenia w odniesieniu do geografii, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;
10. D.1/E.1.W10. rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny;
11. D.1/E.1.W11. egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach przedmiotu geografia;
12. D.1/E.1.W12. diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście geografii oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności;
13. D.1/E.1.W13. znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych

uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;

14. D.1/E.1.W14. warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej;

15. D.1/E.1.W15. potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.

w zakresie umiejętności:

1. D.1/E.1.U1. identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej oraz z kompetencjami kluczowymi;
2. D.1/E.1.U2. przeanalizować rozkład materiału;
3. D.1/E.1.U3. identyfikować powiązania treści z geografii z innymi treściami nauczania;
4. D.1/E.1.U4. dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów;
5. D.1/E.1.U5. kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy;
6. D.1/E.1.U6. podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;
7. D.1/E.1.U7. dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne;
8. D.1/E.1.U8. merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu;
9. D.1/E.1.U9. konstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów;
10. D.1/E.1.U10. rozpoznać typowe dla geografii błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym;
11. D.1/E.1.U11. przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. D.1/E.1.K1. adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów;
2. D.1/E.1.K2. popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym;
3. D.1/E.1.K3. zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej;
4. D.1/E.1.K4. promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;
5. D.1/E.1.K5. kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów;
6. D.1/E.1.K6. budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;
7. D.1/E.1.K7. rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia;
8. D.1/E.1.K8. kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu;
9. D.1/E.1.K9. stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.

Treści programowe dla zajęć:

Wykłady:

1. Strategie, metody i techniki kształcenia geograficznego w szkole ponadpodstawowej.
2. Egzamin maturalny z geografii
3. Olimpiada geograficzna - cele, zadania, przebieg
4. Kompetencje nauczyciela geografii i wychowawcy

Wybrane regulacje prawa oświatowego dla rozpoczynającego pracę nauczyciela geografii, aktualna reforma oświaty

Ćwiczenia

1. Metody kształcenia geograficznego na etapie edukacyjnym szkoły ponadpodstawowej
2. Wybrane środki dydaktyczne kształcenia geograficznego na etapie edukacyjnym szkoły ponadpodstawowej
3. Dobór środków, metod i technik do wybranych tematów lekcji geografii, projektowanie lekcji geografii w liceum, funkcje zadania domowego
4. Style uczenia się i meaningful learnig w edukacji geograficznej

5. Umiejętność myślenia przestrzennego – diagnoza i rozwój kompetencji
- 6-7. Wykorzystanie TIK w nauczaniu geografii na etapie szkoły ponadpodstawowej
8. Hospitacje lekcji geografii w szkole ponadpodstawowej – omówienie i opracowanie lekcji
- 9-10. Rozwiązywanie, analiza i ocena testów maturalnych – wersje podstawowa i rozszerzona
11. Olimpiada geograficzna – rozwiązywanie przykładowych zadań
12. Nauczyciel geografii rozpoczyna pracę – praktyczna analiza Karty Nauczyciela

Nazwa zajęć: **Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student wyjaśnia podstawowe mechanizmy ewolucji (dobór naturalny, dryf genetyczny, mutacje) i wyjaśnia proces powstawania gatunków (specjacja) oraz główne modele ewolucji.
2. Student charakteryzuje główne etapy historii życia na Ziemi i omawia znaczenie zapisu kopalnego w rekonstrukcji dziejów życia, a także rozpoznaje związki między zmianami klimatycznymi i środowiskowymi a ewolucją świata organicznego.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje dane paleontologiczne i biologiczne w kontekście procesów ewolucyjnych oraz analizuje przykłady adaptacji organizmów do środowiska.
2. Student porównuje różne hipotezy dotyczące ewolucji i ocenia ich zasadność, wykorzystując do tego podstawowe pojęcia i narzędzia analizy ewolucyjnej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student rozumie znaczenie teorii ewolucji jako podstawy współczesnych nauk biologicznych i wykazuje gotowość do krytycznej oceny informacji naukowych oraz popularnonaukowych.
2. Student docenia znaczenie badań naukowych dla zrozumienia różnorodności biologicznej i jest świadomy odpowiedzialności za rzetelność interpretacji danych naukowych.

Treści programowe dla zajęć:

Ewolucja w kontekście systemu Ziemi: a/ rozwój myśli ewolucyjnej (Charles Darwin), b/ biosfera jako element systemu Ziemi, c/ sprzężenia: klimat-tektonika-życie.

Mechanizmy ewolucji a presja środowiskowa: a/ dobór naturalny w zmiennym środowisku, b/ rola stresu środowiskowego, c/ tempo zmian środowiska w stosunku do tempa ewolucji.

Wielkie zmiany środowiskowe i ich konsekwencje masowe wymierania: a/ wielkie wymieranie w historii Ziemi, b/ zmiany klimatyczne w skali geologicznej, c/ reorganizacja ekosystemów.

Zapis kopalny jako archiwum zmian środowiskowych, z prezentacją wskaźników paleośrodowiskowych.

Makroskamieniałości: prezentacja kolekcji różnych grup organizmów z identyfikacją podstawowych cech i interpretacją środowiska depozycji.

Mikroskamieniałości: obserwacja szkieletów morskich organizmów planktonicznych oraz mikrostruktur w powiązaniu z procesami tafonomicznymi.

Ewolucja ekosystemów i krajobrazów: a/ rozwój ekosystemów lądowych i morskich, b/ rola roślin (ekspansja okrytonasiennych).

Ewolucja hominidów w kontekście zmian środowiskowych: a/ główne etapy ewolucji w relacji do zmian klimatycznych i krajobrazowych, b/ adaptacje i mobilność.

Nazwa zajęć: **Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. D.1/E.1.W1. miejsce geografii w ramowym planie nauczania na drugim etapie edukacyjnym;
2. D.1/E.1.W2. podstawę programową geografii, cele kształcenia i treści nauczania geografii na drugim etapie edukacyjnym, geografię w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania geografii;
3. D.1/E.1.W3. integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania – tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału;
4. D.1/E.1.W4. kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;
5. D.1/E.1.W5. konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla geografii;
6. D.1/E.1.W6. metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie geografii – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla geografii błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym;
7. D.1/E.1.W7. organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla geografii: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową;
8. D.1/E.1.W8. sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie geografii; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów;
9. D.1/E.1.W9. metody kształcenia w odniesieniu do geografii, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;
10. D.1/E.1.W10. rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny;
11. D.1/E.1.W11. egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach przedmiotu geografia;
12. D.1/E.1.W12. diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście geografii oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności;
13. D.1/E.1.W13. znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;
14. D.1/E.1.W14. warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej;
15. D.1/E.1.W15. potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.

w zakresie umiejętności:

1. D.1/E.1.U1. identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej oraz z kompetencjami kluczowymi;
2. D.1/E.1.U2. przeanalizować rozkład materiału;
3. D.1/E.1.U3. identyfikować powiązania treści z geografii z innymi treściami nauczania;
4. D.1/E.1.U4. dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów;
5. D.1/E.1.U5. kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy;
6. D.1/E.1.U6. podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;
7. D.1/E.1.U7. dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne;

8. D.1/E.1.U8. merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu;
9. D.1/E.1.U9. skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów;
10. D.1/E.1.U10. rozpoznać typowe dla geografii błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym;
11. D.1/E.1.U11. przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. D.1/E.1.K1. adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów;
2. D.1/E.1.K2. popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym;
3. D.1/E.1.K3. zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej;
4. D.1/E.1.K4. promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;
5. D.1/E.1.K5. kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów;
6. D.1/E.1.K6. budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;
7. D.1/E.1.K7. rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia;
8. D.1/E.1.K8. kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu;
9. D.1/E.1.K9. stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.

Treści programowe dla zajęć:

Wykłady:

1. Strategie, metody i techniki kształcenia geograficznego w szkole ponadpodstawowej.
2. Egzamin maturalny z geografii
3. Olimpiada geograficzna - cele, zadania, przebieg
4. Kompetencje nauczyciela geografii i wychowawcy

Wybrane regulacje prawa oświatowego dla rozpoczynającego pracę nauczyciela geografii, aktualna reforma oświaty

Ćwiczenia

1. Metody kształcenia geograficznego na etapie edukacyjnym szkoły ponadpodstawowej
2. Wybrane środki dydaktyczne kształcenia geograficznego na etapie edukacyjnym szkoły ponadpodstawowej
3. Dobór środków, metod i technik do wybranych tematów lekcji geografii, projektowanie lekcji geografii w liceum, funkcje zadania domowego
4. Style uczenia się i meaningful learnig w edukacji geograficznej
5. Umiejętność myślenia przestrzennego – diagnoza i rozwój kompetencji
- 6-7. Wykorzystanie TIK w nauczaniu geografii na etapie szkoły ponadpodstawowej
8. Hospitacje lekcji geografii w szkole ponadpodstawowej – omówienie i opracowanie lekcji
- 9-10. Rozwiązywanie, analiza i ocena testów maturalnych – wersje podstawowa i rozszerzona
11. Olimpiada geograficzna – rozwiązywanie przykładowych zadań
12. Nauczyciel geografii rozpoczyna pracę – praktyczna analiza Karty Nauczyciela

Nazwa zajęć: **Biogeografia**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna pojęcia biogeograficzne oraz rozumie pozycję biogeografii w systemie nauk przyrodniczych i nauk o Ziemi
2. Zna podstawy opisu florystycznego i ekologicznego szaty roślinnej
3. Wyjaśnia zależności pomiędzy biotycznymi i abiotycznymi elementami środowiska w różnych skalach przestrzennych.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi przeprowadzić opis biotopu i zbiorowiska roślinnego, korzystając z poprawnej terminologii
2. Korzysta z dostępnych źródeł i materiałów kartograficznych celem pozyskania informacji o szacie roślinnej danego obszaru
3. Umie ocenić jak zmiany w komponentach środowiska geograficznego mogą przełożyć się na funkcjonowanie ekosystemu

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Krytycznie podchodzi do medialnych informacji i opinii o środowisku biotycznym
2. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie

Treści programowe dla zajęć:

Główne typy zbiorowisk roślinnych w Polsce

Biogeografia Polski: szata roślinna (zasięgi, endemity i relikty) regionalizacja biogeograficzna.

Elementy kartografii geobotanicznej, biomy

Nazwa zajęć: **Ewolucja świata organicznego i jej przyczyny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student wyjaśnia podstawowe mechanizmy ewolucji (dobór naturalny, dryf genetyczny, mutacje) i wyjaśnia proces powstawania gatunków (specjacja) oraz główne modele ewolucji.
2. Student charakteryzuje główne etapy historii życia na Ziemi i omawia znaczenie zapisu kopalnego w rekonstrukcji dziejów życia, a także rozpoznaje związki między zmianami klimatycznymi i środowiskowymi a ewolucją świata organicznego.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje dane paleontologiczne i biologiczne w kontekście procesów ewolucyjnych oraz analizuje przykłady adaptacji organizmów do środowiska.
2. Student porównuje różne hipotezy dotyczące ewolucji i ocenia ich zasadność, wykorzystując do tego podstawowe pojęcia i narzędzia analizy ewolucyjnej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student rozumie znaczenie teorii ewolucji jako podstawy współczesnych nauk biologicznych i wykazuje gotowość do krytycznej oceny informacji naukowych oraz popularnonaukowych.
2. Student docenia znaczenie badań naukowych dla zrozumienia różnorodności biologicznej i jest świadomy odpowiedzialności za rzetelność interpretacji danych naukowych.

Treści programowe dla zajęć:

Ewolucja w kontekście systemu Ziemi: a/ rozwój myśli ewolucyjnej (Charles Darwin), b/ biosfera jako element systemu Ziemi, c/ sprzężenia: klimat-tektonika-życie.

Mechanizmy ewolucji a presja środowiskowa: a/ dobór naturalny w zmiennym środowisku, b/ rola stresu środowiskowego, c/ tempo zmian środowiska w stosunku do tempa ewolucji.

Wielkie zmiany środowiskowe i ich konsekwencje masowe wymierania: a/ wielkie wymieranie w historii Ziemi, b/ zmiany klimatyczne w skali geologicznej, c/ reorganizacja ekosystemów.

Zapis kopalny jako archiwum zmian środowiskowych, z prezentacją wskaźników paleośrodowiskowych.

Makroskamieniałości: prezentacja kolekcji różnych grup organizmów z identyfikacją podstawowych cech i interpretacją środowiska depozycji.

Mikroskamieniałości: obserwacja szkieletów morskich organizmów planktonicznych oraz mikrostruktur w powiązaniu z procesami tafonomicznymi.

Ewolucja ekosystemów i krajobrazów: a/ rozwój ekosystemów lądowych i morskich, b/ rola roślin (ekspansja okrytonasiennych).

Ewolucja hominidów w kontekście zmian środowiskowych: a/ główne etapy ewolucji w relacji do zmian klimatycznych i krajobrazowych, b/ adaptacje i mobilność.

Nazwa zajęć: **Zarządzanie projektami w kształceniu BiZ**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie istotę procesu zarządzania przedsiębiorstwem i dostrzega znaczenie zarządzania w osiąganiu celów przedsiębiorstwa, które pozwalają na stworzenie koncepcji biznesowej.

w zakresie umiejętności:

1. Stosuje zasady zarządzania projektami.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i etyczne i rozumie potrzebę ciągłego poszerzania i uaktualniania wiedzy ze względu na zmiany w otoczeniu biznesowym.

Treści programowe dla zajęć:

1.Koncepcja zarządzania projektem: def. i charakterystyka projektu

2.Elementy procesu zarządzania projektem

3.Rola projektów we współczesnych organizacjach, ewolucja wiedzy o projektach i zarządzaniu projektami 4.Planowanie zakresu projektu i jego przebiegu w czasie 5.Alokacja zasobów do projektu. Planowanie projektów w warunkach ograniczonych zasobów

6.Planowanie kosztów, wyznaczanie ceny kontraktu i budżetowanie 7.Monitorowanie realizacji projektów, zastosowanie metody EVM (wartości wypracowanej), raportowanie i audyt powykonawczy 8.Kierowanie zespołem projektowym, budowa i utrzymanie zespołu

9.Zarządzanie ryzykiem projektu

Nazwa zajęć: **Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Opisuje podstawowe metody ilościowe w tym metody statystyczne używane w geomorfologii.

2. Tłumaczy podstawowe terminy statystyki opisowej.

w zakresie umiejętności:

1. Na podstawie dostępnych danych geomorfologicznych student dobiera odpowiednią metodę oraz wykonuje podstawowe obliczenia statystyczne.

2. Interpretuje wyniki pod kątem danego zagadnienia geomorfologicznego i przedstawia je w formie krótkiej prezentacji.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Przestrzega zasad etyki, odpowiedzialnie podchodzi do powierzonych mu zadań.

2. Wie na czym polega rzetelność w opracowywaniu wyników badań.

Treści programowe dla zajęć:

Metody ilościowe stosowane w celu określania uziarnienia osadów, parametry statystyczne i interpretacja, wizualizacja wyników badań.

Metody ilościowe określania kształtu cząstek, parametry statystyczne i ich interpretacja.

Jednowymiarowe i wielowymiarowe analizy statystyczne w badaniach geomorfologicznych.

Wykonywanie wybranych analiz statystycznych w programie Statistica, Gradistat oraz w programie R pakiet EmmaGeo.

Nazwa zajęć: **Metody ilościowe w badaniach geomorfologicznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Opisuje podstawowe metody ilościowe w tym metody statystyczne używane w geomorfologii.

2. Tłumaczy podstawowe terminy statystyki opisowej.

w zakresie umiejętności:

1. Na podstawie dostępnych danych geomorfologicznych student dobiera odpowiednią metodę oraz wykonuje podstawowe obliczenia statystyczne.

2. Interpretuje wyniki pod kątem danego zagadnienia geomorfologicznego i przedstawia je w formie krótkiej prezentacji.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Przestrzega zasad etyki, odpowiedzialnie podchodzi do powierzonych mu zadań.
2. Wie na czym polega rzetelność w opracowywaniu wyników badań.

Treści programowe dla zajęć:

Metody ilościowe stosowane w celu określania uziarnienia osadów, parametry statystyczne i interpretacja, wizualizacja wyników badań.

Metody ilościowe określania kształtu cząstek, parametry statystyczne i ich interpretacja.

Jednowymiarowe i wielowymiarowe analizy statystyczne w badaniach geomorfologicznych.

Wykonywanie wybranych analiz statystycznych w programie Statistica, Gradistat oraz w programie R pakiet EmmaGeo.

Nazwa zajęć: **Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. D.2/E.2.W1. zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty;
2. D.2/E.2.W2. sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty;
3. D.2/E.2.W3. rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.

w zakresie umiejętności:

1. [D.2.U1] wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej.
2. [D.2.U2] zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć.
3. [D.2.U3] analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk.
4. U01 Prawidłowo określa cele, oraz dobiera formy pracy na lekcji, metody i środki nauczania do lekcji geografii (kameralnej i terenowej), uwzględniając tematykę realizowanych zajęć, oraz poziom rozwoju intelektualnego uczniów i ich wymagania edukacyjne w szkole ponadpodstawowej
5. U02 Potrafi trafnie dobierać treści do lekcji geografii, uwzględniając ich ważność dla tematu zajęć, zainteresowania uczniów oraz wymogi aktualnej podstawy programowej kształcenia ogólnego z zakresu geografii w szkole ponadpodstawowej.
6. U03 Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić lekcję geografii, przestrzegając poznanych zasad dydaktycznych prowadzenia zajęć.
7. U04 Potrafi prawidłowo posługiwać się mapą i innymi źródłami informacji geograficznej, jako środkami dydaktycznymi w nauczaniu geografii.
8. U05 Potrafi dokonać kontroli wiedzy i umiejętności uczniów, prawidłowo oceniać wypowiedzi ustne uczniów, oraz samodzielnie projektować i oceniać testy
9. U06 Potrafi skonstruować konspekt lekcji geografii.
10. U07 Potrafi projektować i realizować działania o charakterze edukacyjnym i wychowawczym na terenie szkoły.
11. U08 Potrafi wyciągać wnioski z obserwacji pracy rady pedagogicznej oraz integracji nauczycieli z uczniami

w zakresie kompetencji społecznych:

1. D.2.K1] skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.
2. K01 Wykorzystuje wiedzę i umiejętności geograficzne w pracy z uczniem dla osiągnięcia celów wychowawczych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska oraz poszanowania dla systemów wartości i tradycji innych kultur.
3. K02 Jest świadomy celów, wartości, zadań, lecz również problemów związanych z wykonywaniem zawodu nauczyciela i respektuje jego normy etyczne.
4. K03 Jest zaangażowany w projektowanie, planowanie i realizację działań w trakcie praktyki szkolnej, dążąc do pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności w jej trakcie i ma świadomość dalszej konieczności doskonalenia zawodowego w przyszłości.

Treści programowe dla zajęć:

Program praktyki:

1. Organizacja pracy w szkole ponadpodstawowej, wielofunkcyjność szkoły w środowisku lokalnym.
2. Praca dydaktyczno-wychowawcza z uczniem w wieku nastoletnim
3. Obowiązki nauczyciela geografii w szkole ponadpodstawowej m.in. sporządzanie rozkładu materiału, prowadzenie dokumentacji

szkolnej, spotkania z rodzicami, zajęcia pozalekcyjne i inne.

4. Rozwój zawodowy nauczyciela geografii.
5. Specyfika pracy na lekcjach geografii z uczniem zdolnym.
6. Specyfika pracy na lekcjach geografii z uczniem dyslektycznym, uczniem z ADHD i innymi wybranymi dysfunkcjami.
7. Specyfika organizowania pracowni geograficznej.
8. Wycieczki, zajęcia terenowe, lekcje w terenie w edukacji geograficznej.
9. Analiza i ocena hospitowanych zajęć z geografii.
10. Samodzielne przygotowanie, przeprowadzenie oraz analiza i ocena lekcji geografii
11. Międzyprzedmiotowe ścieżki edukacyjne ze szczególnym uwzględnieniem edukacji regionalnej i europejskiej.
12. Konkursy geograficzne w praktyce szkolnej.
13. Przygotowywanie uczniów do egzaminu maturalnego.
14. Praca badawcza nauczyciela geografii.
15. Ewaluacja procesu kształcenia geograficznego.

Nazwa zajęć: **Ocenologia**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student definiuje pojęcia oceanograficzne, charakteryzuje właściwości fizyczne i chemiczne wody morskiej, wyjaśnia przyczyny falowania i pływów oraz porównuje cechy osadów morskich z różnych stref dna oceanicznego.
2. Student charakteryzuje cyrkulację oceaniczną, wyjaśnia interakcje powietrze-morze, opisuje cykle składników odżywczych w oceanie oraz charakteryzuje biologię oceanów na poziomie podstawowym.
3. Student objaśnia zmiany w środowisku morskim związane ze wzrostem zawartości CO₂ w atmosferze oraz inne związane z działalnością człowieka.

w zakresie umiejętności:

1. Student analizuje interakcje pomiędzy różnymi parametrami fizyko-chemicznymi i biologicznymi wód oceanicznych.
2. Student wykorzystuje w interpretacjach zdarzeń oceanicznych bazy danych oceanograficznych łącząc je z niezbędnymi informacjami oceanograficznymi, pozyskanymi z literatury branżowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy oceanograficznej poprzez studiowanie literatury naukowej.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi wykazując postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Właściwości fizyczne wody morskiej (temperatura, zasolenie, gęstość, pH) i ich zmienność w profilu pionowym i poziomym; rozkład zawartości węgla i tlenu w wodzie morskiej; batymetria oceaniczna i prowincje morskie: obrzeża kontynentów, baseny głębinowe, grzbiety śródoceaniczne. Teledetekcja i analiza danych oceanograficznych: obserwacje satelitarne oceanów oraz badania bezpośrednie obiektów i zjawisk oceanograficznych.

Osady morskie: charakterystyka osadów litogenicznych, pelagicznych, nerytycznych i kosmogenicznych; zasoby mineralne w osadach dennych.

Cyrkulacja oceaniczna: efekt Coriolisa, globalne cyrkulacja atmosferyczna versus cyrkulacja wód powierzchniowych; prądy oceaniczne, prądy wstępujące i zstępujące; prądy głębinowe; pływy oceaniczne; fale i dynamika wody; energia wiatru.

Oceanologia biologiczna: produktywność biologiczna i jej zmiany regionalne; przekazywanie energii i składników odżywczych; wprowadzenie do zagadnienia łańcuchów pokarmowych i interakcji ekologicznych.

Wpływ oceanu na globalne zjawiska klimatyczne; zależności pomiędzy atmosferycznym CO₂, pH wody oceanicznej i kalcyfikacją szkieletów bezkręgowców. Możliwości eksploatacji surowców mineralnych z dna oceanicznego.

Nazwa zajęć: **Oceanologia**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student definiuje pojęcia oceanograficzne, charakteryzuje właściwości fizyczne i chemiczne wody morskiej, wyjaśnia przyczyny falowania i pływów oraz porównuje cechy osadów morskich z różnych stref dna oceanicznego.
2. Student charakteryzuje cyrkulację oceaniczną, wyjaśnia interakcje powietrze-morze, opisuje cykle składników odżywczych w oceanie oraz charakteryzuje biologię oceanów na poziomie podstawowym.
3. Student objaśnia zmiany w środowisku morskim związane ze wzrostem zawartości CO₂ w atmosferze oraz inne zmiany związane z działalnością człowieka.

w zakresie umiejętności:

1. Student analizuje interakcje pomiędzy różnymi parametrami fizyko-chemicznymi i biologicznymi wód oceanicznych.
2. Student wykorzystuje w interpretacjach zdarzeń oceanicznych bazy danych oceanograficznych łącząc je z niezbędnymi informacjami oceanograficznymi, pozyskanymi z literatury branżowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy oceanograficznej poprzez studiowanie literatury naukowej.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi wykazując postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Właściwości fizyczne wody morskiej (temperatura, zasolenie, gęstość, pH) i ich zmienność w profilu pionowym i poziomym; rozkład zawartości węgla i tlenu w wodzie morskiej; batymetria oceaniczna i prowincje morskie: obrzeża kontynentów, baseny głębinowe, grzbiety śródoceaniczne. Teledetekcja i analiza danych oceanograficznych: obserwacje satelitarne oceanów oraz badania bezpośrednie obiektów i zjawisk oceanograficznych.

Osady morskie: charakterystyka osadów litogenicznych, pelagicznych, nerytycznych i kosmogenicznych; zasoby mineralne w osadach dennych.

Cyrkulacja oceaniczna: efekt Coriolisa, globalne cyrkulacja atmosferyczna versus cyrkulacja wód powierzchniowych; prądy oceaniczne, prądy wstępujące i zstępujące; prądy głębinowe; pływy oceaniczne; fale i dynamika wody; energia wiatru.

Oceanologia biologiczna: produktywność biologiczna i jej zmiany regionalne; przekazywanie energii i składników odżywczych; wprowadzenie do zagadnienia łańcuchów pokarmowych i interakcji ekologicznych.

Wpływ oceanu na globalne zjawiska klimatyczne; zależności pomiędzy atmosferycznym CO₂, pH wody oceanicznej i kalcyfikacją szkieletów bezkręgowców. Możliwości eksploatacji surowców mineralnych z dna oceanicznego.

Nazwa zajęć: **Georóżnorodność i geoturystyka**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie pojęcia i koncepcje z zakresu georóżnorodności.
2. Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu geologii, geomorfologii i hydrologii pozwalającą na obiektywną ocenę georóżnorodności.
3. Zna relacje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym, a turystyką.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykonać dogłębne analizy georóżnorodności dla terenów górskich w wykorzystaniu narzędzi GIS.
2. Rozumie zależności pomiędzy dziedzictwem geologicznym a turystyką zrównoważoną.
3. Potrafi stworzyć kryteria do oceny geostanowisk za pomocą metody bonitacji punktowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności dotyczące oceny georóżnorodności w kreowaniu nowych produktów turystycznych.
2. Świadomie wykorzystuje wiedzę z zakresu turystyki zrównoważonej przy tworzeniu propozycji udostępniania geostanowisk.
3. Postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Treści programowe dla zajęć:

Georóżnorodność – stan wiedzy dotyczący pojęć i koncepcji. Geoturystyka jako forma turystyki przyrodniczej, zrównoważonej i kwalifikowanej.

Metody waloryzacji georóżnorodności.

Syntetyczna mapa georóżnorodności dla terenów górskich.

Autorska metoda oceny geostanowisk (w oparciu o założenia metodologiczne bonitacji punktowej).

Projektowanie nowych atrakcji geoturystycznych w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

Nazwa zajęć: **Georóżnorodność i geoturystyka**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie pojęcia i koncepcje z zakresu georóżnorodności.
2. Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu geologii, geomorfologii i hydrologii pozwalającą na obiektywną ocenę georóżnorodności.
3. Zna relacje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym, a turystyką.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykonać dogłębne analizy georóżnorodności dla terenów górskich w wykorzystaniu narzędzi GIS.
2. Rozumie zależności pomiędzy dziedzictwem geologicznym a turystyką zrównoważoną.
3. Potrafi stworzyć kryteria do oceny geostanowisk za pomocą metody bonitacji punktowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności dotyczące oceny georóżnorodności w kreowaniu nowych produktów turystycznych.
2. Świadomie wykorzystuje wiedzę z zakresu turystyki zrównoważonej przy tworzeniu propozycji udostępniania geostanowisk.
3. Postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Treści programowe dla zajęć:

Georóżnorodność – stan wiedzy dotyczący pojęć i koncepcji. Geoturystyka jako forma turystyki przyrodniczej, zrównoważonej i kwalifikowanej.

Metody waloryzacji georóżnorodności.

Syntetyczna mapa georóżnorodności dla terenów górskich.

Autorska metoda oceny geostanowisk (w oparciu o założenia metodologiczne bonitacji punktowej).

Projektowanie nowych atrakcji geoturystycznych w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

Nazwa zajęć: **Praktyka zawodowa z geografii w szkole ponadpodstawowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. D.2/E.2.W1. zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty;
2. D.2/E.2.W2. sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty;
3. D.2/E.2.W3. rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.

w zakresie umiejętności:

1. [D.2.U1] wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej.
2. [D.2.U2] zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć.
3. [D.2.U3] analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk.
4. U01 Prawidłowo określa cele, oraz dobiera formy pracy na lekcji, metody i środki nauczania do lekcji geografii (kameralnej i terenowej), uwzględniając tematykę realizowanych zajęć, oraz poziom rozwoju intelektualnego uczniów i ich wymagania edukacyjne

w szkole ponadpodstawowej

5. U02 Potrafi trafnie dobierać treści do lekcji geografii, uwzględniając ich ważność dla tematu zajęć, zainteresowania uczniów oraz wymogi aktualnej podstawy programowej kształcenia ogólnego z zakresu geografii w szkole ponadpodstawowej.
6. U03 Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić lekcję geografii, przestrzegając poznanych zasad dydaktycznych prowadzenia zajęć.
7. U04 Potrafi prawidłowo posługiwać się mapą i innymi źródłami informacji geograficznej, jako środkami dydaktycznymi w nauczaniu geografii.
8. U05 Potrafi dokonać kontroli wiedzy i umiejętności uczniów, prawidłowo oceniać wypowiedzi ustne uczniów, oraz samodzielnie projektować i oceniać testy
9. U06 Potrafi skonstruować konspekt lekcji geografii.
10. U07 Potrafi projektować i realizować działania o charakterze edukacyjnym i wychowawczym na terenie szkoły.
11. U08 Potrafi wyciągać wnioski z obserwacji pracy rady pedagogicznej oraz integracji nauczycieli z uczniami

w zakresie kompetencji społecznych:

1. D.2.K1] skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.
2. K01 Wykorzystuje wiedzę i umiejętności geograficzne w pracy z uczniem dla osiągnięcia celów wychowawczych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska oraz poszanowania dla systemów wartości i tradycji innych kultur.
3. K02 Jest świadomy celów, wartości, zadań, lecz również problemów związanych z wykonywaniem zawodu nauczyciela i respektuje jego normy etyczne.
4. K03 Jest zaangażowany w projektowanie, planowanie i realizację działań w trakcie praktyki szkolnej, dążąc do pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności w jej trakcie i ma świadomość dalszej konieczności doskonalenia zawodowego w przyszłości.

Treści programowe dla zajęć:

Program praktyki:

1. Organizacja pracy w szkole ponadpodstawowej, wielofunkcyjność szkoły w środowisku lokalnym.
2. Praca dydaktyczno-wychowawcza z uczniem w wieku nastoletnim
3. Obowiązki nauczyciela geografii w szkole ponadpodstawowej m.in. sporządzanie rozkładu materiału, prowadzenie dokumentacji szkolnej, spotkania z rodzicami, zajęcia pozalekcyjne i inne.
4. Rozwój zawodowy nauczyciela geografii.
5. Specyfika pracy na lekcjach geografii z uczniem zdolnym.
6. Specyfika pracy na lekcjach geografii z uczniem dyslektycznym, uczniem z ADHD i innymi wybranymi dysfunkcjami.
7. Specyfika organizowania pracowni geograficznej.
8. Wycieczki, zajęcia terenowe, lekcje w terenie w edukacji geograficznej.
9. Analiza i ocena hospitowanych zajęć z geografii.
10. Samodzielne przygotowanie, przeprowadzenie oraz analiza i ocena lekcji geografii
11. Międzyprzedmiotowe ścieżki edukacyjne ze szczególnym uwzględnieniem edukacji regionalnej i europejskiej.
12. Konkursy geograficzne w praktyce szkolnej.
13. Przygotowywanie uczniów do egzaminu maturalnego.
14. Praca badawcza nauczyciela geografii.
15. Ewaluacja procesu kształcenia geograficznego.

Nazwa zajęć: **Ewaluacja w edukacji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Charakteryzuje miejsce i rolę ewaluacji w polskiej szkole ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia geograficznego
2. Omawia zasady konstrukcji testów osiągnięć i interpretacji uzyskanych wyników
3. Opisuje techniki oceniania kształtującego

w zakresie umiejętności:

1. Poprawnie konstruuje test osiągnięć i ocenia użyteczność wyników testu pisemnego dla ewaluacji
2. Dobiera właściwe techniki oceny kształtującej do konkretnych zadań dydaktycznych oraz stosuje i sprawdza wybrane techniki oceny kształtującej w działaniu
3. Przeprowadza (z zastosowaniem stosownych narzędzi) ewaluację myślenia przestrzennego, analizuje uzyskane efekty i proponuje działania optymalizujące
4. Stosuje narzędzia służące autorefleksji w ewaluacji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Ma świadomość odpowiedzialności nauczyciela za przebieg i efekty ewaluacji w procesie dydaktycznym i wychowawczym
2. Etycznie i empatycznie realizuje wszelkie działania związane z ewaluacją diagnostyczną, kształtującą oraz sumującą

Treści programowe dla zajęć:

Ewaluacja: ujęcie teoretyczne, taksonomiczne oraz praktyczne

Trendy w rozwoju ewaluacji edukacyjnej w Polsce Rodzaje i funkcje pomiaru dydaktycznego, procedura konstrukcji testów osiągnięć
Techniki oceny kształtującej Specyfika ewaluacji osiągnięć uczniów z geografii Metody i narzędzia autoewaluacji

Nazwa zajęć: **Problemy edukacji wielokulturowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W_01 zna uwarunkowania prawne edukacji mniejszości narodowych i etnicznych w polskim systemie oświaty
2. W_02 charakteryzuje wybrane uwarunkowania kulturowe wpływające na kształcenie uczniów odmiennych kulturowo w polskiej szkole
3. W_03 charakteryzuje pracę asystenta edukacji kulturowej i nauczyciela wspomagającego
4. W_04 zna praktyczne formy realizacji pracy z uczniami odmiennymi kulturowo: zajęcia w klasach integracyjnych, przedszkolach, świetlicach środowiskowych

w zakresie umiejętności:

1. U_01 charakteryzuje sposób funkcjonowania systemu kształcenia uczniów odmiennych kulturowo w Polsce na przykładzie szkolnictwa mniejszości romskiej w Polsce
2. U_02 projektuje zajęcia pozalekcyjne w zespołach integracyjnych z uczniami odmiennymi kulturowo
3. U_03 projektuje lekcje geografii uwzględniając założenia edukacji wielokulturowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K_01 ma świadomość konieczności uczenia się przez całe życie oraz ciągłego podnoszenia kwalifikacji i dostosowywania swoich kompetencji (w tym kompetencji kulturowych i językowych) do pracy w zróżnicowanym kulturowo środowisku
2. K_02 jest otwarty na poznawanie nowych rozwiązań edukacyjnych i korzystanie z doświadczeń praktyków zajmujących się edukacją wielokulturową
3. K_03 ma wysoki poziom wrażliwości kulturowej, który wykorzystuje w przygotowaniu do prowadzenia zajęć

Treści programowe dla zajęć:

Odmienność kulturowa uczniów uczęszczających do polskich szkół – charakterystyka wybranych cech kulturowych mniejszości narodowych i etnicznych oraz obcokrajowców, wpływających na kształcenie ucznia

Edukacja mniejszości narodowych i etnicznych w polskim systemie oświaty: przedmioty szkolne, treści kształcenia geograficznego podstawy programowej, sposób przedstawiania treści mniejszościowych w podręcznikach

Funkcjonowanie systemu kształcenia uczniów odmiennych kulturowo – studium przypadku mniejszości romskiej w Polsce

Praca asystenta edukacji kulturowej i nauczyciela wspomagającego

Wybrane formy pracy z uczniami odmiennymi kulturowo: zajęcia w klasach integracyjnych, przedszkolach, świetlicach środowiskowych

Projektowanie zajęć dla uczniów w klasach integracyjnych i standardowych

Wrażliwość kulturowa nauczyciela geografii – praca z arkuszem autorefleksji „Imagine about the others”

Nazwa zajęć: **Regionalne ćwiczenia terenowe - Wyżyna Lubelska i Bieszczady**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Omawia i objaśnia zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Wyżyny Lubelskiej i Bieszczad Zachodnich
2. Omawia wpływ uwarunkowań historycznych i przyrodniczych na rozwój społeczno-gospodarczy regionu.
3. Omawia potencjał turystyczny (w tym atrakcje i ruch turystyczny) na obszarze Rostocza, Bieszczad i Beskidu Niskiego oraz wybranych miast regionu).

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje i analizuje cechy fizycznogeograficzne poszczególnych regionów Wyżyny Lubelskiej i Karpat Wschodnich.
2. Student rozumie współczesne procesy społeczno- gospodarcze zachodzące na obszarach Wyżyny Lubelskiej i Karpat Wschodnich.
3. Student identyfikuje relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska geograficznego na obszarze ćwiczeń.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.
2. Student charakteryzuje się aktywną postawą w poszukiwaniu i poszerzaniu wiedzy oraz jej weryfikacji.

Treści programowe dla zajęć:

Funkcje Lublina (opcjonalne zwiedzanie miasta).

Charakterystyka fizycznogeograficzna Wyżyny Lubelskiej.

Wpływ rodu Zamojskich na politykę państwa, Ordynacja Zamojskich. Zamość – miasto twierdza (+ zwiedzanie).

Etymologia nazw geograficznych na Rostoczu.

Charakterystyka fizycznogeograficzna Rostocza (polskie i ukraińskie). Rostoczański Park Narodowy i jego dominanty.

Rostocze jako region turystyczny z szczególnym uwzględnieniem Krasnobrodu, Zwierzyńca, Józefowa, Majdanu Sopockiego i Horyńca Zdroju.

Geograficzne, geologiczne i przyrodnicze znaczenie rezerwatu „Szumy nad Tanwią” oraz funkcje Suśca.

Trwałość dawnych granic państwowych w krajobrazie i kulturze (na przykładach znajdujących się na trasie przejazdu).

Rozwój historyczny Przemyśla oraz Twierdza Przemyśl - jej współczesne znaczenie i wykorzystanie. Zwiedzanie fortu Duńkowiczki.

Bieszczady w latach 1944-1951. Wysiedlenia, Akcja „Wisła i Akcja H-T.

Zbiorniki retencyjne i ich funkcje (na przykładzie zbiornika „Solina”).

Charakterystyka środowiska fizyczno-geograficznego Bieszczad i osobliwości przyrodnicze Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Osadnictwo w Bieszczadach – okres międzywojenny i powojenny.

Etymologia nazw bieszczadzkich (nazwy historyczne, zmiany nazw).

Dostępność komunikacyjna Bieszczad (koleje normalnotorowe, infrastruktura drogowa – Wielka i Mała Pętla).

Gospodarka Bieszczad po II wojnie światowej (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, przemysł, turystyka).

Atrakcje turystyczne worka bieszczadzkiego.

Nazwa zajęć: **Problemy edukacji wielokulturowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W_01 zna uwarunkowania prawne edukacji mniejszości narodowych i etnicznych w polskim systemie oświaty
2. W_02 charakteryzuje wybrane uwarunkowania kulturowe wpływające na kształcenie uczniów odmiennych kulturowo w polskiej szkole
3. W_03 charakteryzuje pracę asystenta edukacji kulturowej i nauczyciela wspomagającego
4. W_04 zna praktyczne formy realizacji pracy z uczniami odmiennymi kulturowo: zajęcia w klasach integracyjnych, przedszkolach,

światlicach środowiskowych

w zakresie umiejętności:

1. U_01 charakteryzuje sposób funkcjonowania systemu kształcenia uczniów odmiennych kulturowo w Polsce na przykładzie szkolnictwa mniejszości romskiej w Polsce
2. U_02 projektuje zajęcia pozalekcyjne w zespołach integracyjnych z uczniami odmiennymi kulturowo
3. U_03 projektuje lekcje geografii uwzględniając założenia edukacji wielokulturowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K_01 ma świadomość konieczności uczenia się przez całe życie oraz ciągłego podnoszenia kwalifikacji i dostosowywania swoich kompetencji (w tym kompetencji kulturowych i językowych) do pracy w zróżnicowanym kulturowo środowisku
2. K_02 jest otwarty na poznawanie nowych rozwiązań edukacyjnych i korzystanie z doświadczeń praktyków zajmujących się edukacją wielokulturową
3. K_03 ma wysoki poziom wrażliwości kulturowej, który wykorzystuje w przygotowaniu do prowadzenia zajęć

Treści programowe dla zajęć:

Odmienność kulturowa uczniów uczęszczających do polskich szkół – charakterystyka wybranych cech kulturowych mniejszości narodowych i etnicznych oraz obcokrajowców, wpływających na kształcenie ucznia

Edukacja mniejszości narodowych i etnicznych w polskim systemie oświaty: przedmioty szkolne, treści kształcenia geograficznego podstawy programowej, sposób przedstawiania treści mniejszościowych w podręcznikach

Funkcjonowanie systemu kształcenia uczniów odmiennych kulturowo – studium przypadku mniejszości romskiej w Polsce

Praca asystenta edukacji kulturowej i nauczyciela wspomagającego

Wybrane formy pracy z uczniami odmiennymi kulturowo: zajęcia w klasach integracyjnych, przedszkolach, świetlicach środowiskowych

Projektowanie zajęć dla uczniów w klasach integracyjnych i standardowych

Wrażliwość kulturowa nauczyciela geografii – praca z arkuszem autorefleksji „Imagine about the others”

Nazwa zajęć: **Hydroekologia i ochrona ekosystemów rzecznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wskazuje uwarunkowania środowiskowe funkcjonowania rzek i antropogeniczne przyczyny degradacji ekosystemów rzecznych.
2. Rozróżnia główne powiązania elementów biotycznych i abiotycznych w systemach rzecznych.
3. Charakteryzuje ekohydrologiczne podstawy renaturyzacji rzek.
4. Wskazuje założenia oceny jakości ekologicznej i hydromorfologicznej rzek.

w zakresie umiejętności:

1. Analizuje trójwymiarową łączność w ekosystemach rzecznych.
2. Wyjaśnia skutki wpływu człowieka na ekologiczną jakość rzek na wybranych przykładach
3. Analizuje i dyskutuje praktyczne zastosowania wiedzy z zakresu ekohydrologii.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Docenia znaczenie jakości ekologicznej rzek dla ludzkości.
2. Jest świadom znaczenia holistycznego podejścia do ochrony zasobów przyrody i zarządzania.
3. Współpracuje w grupie i postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Treści programowe dla zajęć:

Geneza i podstawy ekohydrologii

Interakcje czynników biotycznych i abiotycznych w systemach rzecznych.

Antropogeniczne przyczyny degradacji ekosystemów rzecznych.

Ekohydrologiczne podstawy rewitalizacji rzek.

Praktyczne zastosowania ekohydrologii. Nature-based solutions, proces-based restoration

Nazwa zajęć: **Usługi w rozwoju społeczno-gospodarczym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego, analizuje jego strukturę w Polsce i innych wybranych państwach świata
2. W02 charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy i czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata
3. W03 wykazuje znaczenie procesu edukacji i kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym

w zakresie umiejętności:

1. U01 Potrafi zaprojektować lekcje geografii dotyczące geografii usług, stosując właściwe środki dydaktyczne (źródła informacji geograficznej), metody i strategie kształcenia
2. U02 charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w sektorze usług, dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje jego przykłady
3. U03 dyskutuje na temat przejawów i skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego
4. U04 analizuje kondycję usług edukacyjnych w zakresie kształcenia formalnego i nieformalnego w Polsce
5. U05 wnioskuje na temat własnej sytuacji, jako nauczyciela, na rynku usług edukacyjnych w Polsce i perspektyw nauczycielskiego rynku pracy

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Dąży do stałego pogłębiania swoich kompetencji w procesie doskonalenia zawodowego, uwzględniając konieczność pozyskiwania i korzystania z nowych źródeł informacji geograficznej dotyczących geografii usług
2. K02 Jest przekonany o znaczeniu kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; konieczności krytycznej analizy społecznych skutków globalizacji, przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu oraz znaczeniu edukacji w rozwoju globalnej gospodarki
3. K03 Dokonuje autorefleksji nad własnym rozwojem zawodowym w kontekście zmian na rynku usług edukacyjnych w Polsce

Treści programowe dla zajęć:

1. Usługi: pojęcie i klasyfikacje, zróżnicowanie, struktura sektora usług w Polsce i wybranych krajach świata
2. Usługi w rozwoju społeczno- gospodarczym świata: zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) w rozwoju cywilizacyjnym wybranych krajów świata; przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, cechy gospodarki opartej na wiedzy, czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata; znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego.
3. Usługi edukacyjne w Polsce – system szkolnictwa publicznego i niepublicznego, kryzys jakości kształcenia w dobie pandemii COVID-19.
4. Nauczyciel na rynku usług edukacyjnych
5. Tematyka usług w podstawie programowej geografii w szkole ponadpodstawowej

Projektowanie procesu kształcenia dotyczącego usług na lekcjach geografii

Nazwa zajęć: **Alternatywne formy edukacji geograficznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna różnorodne alternatywne formy i środowiska edukacji geograficznej oraz rozumie ich miejsce w procesie kształcenia.
2. Zna możliwości wykorzystania technologii cyfrowych, GIS, mediów społecznościowych, gier, środowisk wirtualnych i AI w edukacji geograficznej.
3. Zna zasady krytycznej oceny treści geograficznych dostępnych w Internecie i innych mediach.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi dobierać alternatywne formy edukacji do celów kształcenia geograficznego i potrzeb uczniów.
2. Potrafi wykorzystywać narzędzia cyfrowe do wspierania aktywnego i samodzielnego uczenia się geografii, a także ocenić wartość edukacyjną treści geograficznych
3. Potrafi projektować i modyfikować alternatywne aktywności edukacyjne wykorzystujące m.in. przestrzeń, media, gry czy technologie

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do twórczego i odpowiedzialnego poszukiwania nowych sposobów rozwijania wiedzy i zainteresowań geograficznych uczniów.
2. Jest gotów do ciągłego rozwijania własnego warsztatu poprzez eksperymentowanie, ocenę i doskonalenie alternatywnych form

edukacji geograficznej.

Treści programowe dla zajęć:

Alternatywne formy i środowiska edukacji geograficznej. Edukacja geograficzna poza szkołą. Edukacja geograficzna poprzez doświadczenie i działanie. Gry i zabawy w edukacji geograficznej. Media społecznościowe i współczesne źródła wiedzy geograficznej- Krytyczne korzystanie z treści geograficznych w mediach i Internecie. Cyfrowe formy edukacji geograficznej. Mapy cyfrowe i technologie geoinformacyjne w edukacji. Wirtualne środowiska i technologie immersyjne w edukacji geograficznej. Instytucje i miejsca edukacji pozaszkolnej. Podróż i turystyka jako forma uczenia się geografii. Sztuczna inteligencja w alternatywnej edukacji geograficznej. Projektowanie alternatywnych form edukacji geograficznej.

Nazwa zajęć: **Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie współczesną metodologię pozyskiwania danych o środowisku w ujęciu czasowym i przestrzennym.
2. Zna zasady wykorzystania literatury przedmiotu do celów interpretacji i dyskusji uzyskanych wyników
3. Rozróżnia sposoby pozyskiwania i interpretacji danych ilościowych i jakościowych

w zakresie umiejętności:

1. Wykorzystuje literaturę specjalistyczną w jęz. angielskim w celu zaplanowania procesu badawczego, pozyskania informacji naukowych oraz interpretacji i dyskusji wyników w kontekście literatury międzynarodowej.
2. Przedstawia wyniki analizy pozyskanych danych i ich interpretację (dyskusję) w aktualnego kontekście stanu badań w oparciu o anglojęzyczną literaturę naukową.
3. Syntetycznie przedstawia problem badawczy podjęty w pracy magisterskiej oraz metodologię opracowania i interpretacji wyników w jęz. obcym.
4. Posługuje się językiem obcym (j. angielski) na poziomie B2+ w zakresie czytania tekstów specjalistycznych w obrębie swojej specjalności.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykazuje się poszanowaniem praw autorskich oraz rozumie konieczność etycznego korzystania z wyników badań innych autorów.

Treści programowe dla zajęć:

1. Quantitive and qualitative data acquistition.

1. Differences among quantitative, qualitative, and mixed methods introductions

Summarizing literature about a research problem

Distinguishing among different types of deficiencies in past research/ identifying research gaps

A model for presenting descriptive and inferential quantitative questions and hypotheses

Distinguishing between generic forms of data analysis and analysis within strategies of inquiry

Different levels of analysis in qualitative research

Understanding a definition of mixed methods research

Discussion structure and embedding results in state-of-the art

Discussing research/results limitations.

Nazwa zajęć: **Zrównoważony rozwój**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie wzajemne zależności pomiędzy środowiskiem przyrodniczym, gospodarką i społeczeństwem.
2. Wymienia i charakteryzuje rozwiązania umożliwiające właściwe zastosowanie zasad zrównoważonego rozwoju w przygotowywaniu

strategii, planów oraz programów środowiskowych.

w zakresie umiejętności:

1. Charakteryzuje współzależności problemów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.
2. Formuluje propozycje działań zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Posługuje się argumentami na rzecz zrównoważonego rozwoju. Dostrzega potrzebę wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w działalności człowieka.

Treści programowe dla zajęć:

Od ekologii do ekorozwoju: stosunek społeczeństwa do przyrody. Szczyty Ziemi i przyjęte dokumenty: Rio de Janeiro 1992, Johannesburg 2002, Rio de Janeiro 2012

Zrównoważona energetyka (węgiel, alternatywne źródła energii) Zrównoważony transport Zrównoważona turystyka.

Rola polityki i prawa w zarządzaniu ekorozwojem Zrównoważone zarządzanie odpadami Rozwój zrównoważony w regionie Zrównoważone zarządzanie obszarami chronionymi

Nazwa zajęć: **Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna terminologię z zakresu problemów gospodarczych współczesnego świata W02 Zna źródła informacji z których może czerpać dane prezentujące zjawiska gospodarcze. W03 Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie złożoności współczesnej gospodarki.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Potrafi zainteresować uczniów współczesnymi problemami gospodarczymi oraz oraz ich do poszukiwania ich przyczyn i konsekwencji. U02 Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej z zastosowaniem metod aktywizujących; U03 Umie przygotować i przeprowadzić ewaluację osiągnięć uczniów oraz zajęć dotyczących gospodarki światowej i krajowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Uczestniczy i prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się; K02 Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny; K03 Kieruje się zasadami etyki zawodowej.

Treści programowe dla zajęć:

1. Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata. Przyczyny i konsekwencje. 2. Globalizacja i deglobalizacja – przejawy i konsekwencje. 3. Korporacje transnarodowe jako podmioty w gospodarce światowej, krajowej i lokalnej. 4. Uwarunkowania polityczne przemian społeczno-ekonomicznych na świecie. Współczesne migracje – ich przyczyny i konsekwencje. 5. Przemiany struktur demograficznych jako kluczowe uwarunkowanie w rozwoju gospodarczym. Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; 6. Serwicyzacja gospodarki. 7. Handel zagraniczny. 8. Podwójna tranzycja (Twin transition). 9. Źródła energii i bilans energetyczny. 10. Populizm i jego skutki w gospodarce. Based place policy.

Nazwa zajęć: **Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna terminologię z zakresu problemów gospodarczych współczesnego świata W02 Zna źródła informacji z których może czerpać dane prezentujące zjawiska gospodarcze. W03 Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie złożoności współczesnej gospodarki.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Potrafi zainteresować uczniów współczesnymi problemami gospodarczymi oraz oraz ich do poszukiwania ich przyczyn i konsekwencji. U02 Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej z zastosowaniem metod aktywizujących; U03 Umie przygotować i przeprowadzić ewaluację osiągnięć uczniów oraz zajęć dotyczących gospodarki światowej i krajowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Uczestniczy i prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się; K02 Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny; K03 Kieruje się zasadami etyki zawodowej.

Treści programowe dla zajęć:

1. Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata. Przyczyny i konsekwencje. 2. Globalizacja i deglobalizacja – przejawy i konsekwencje. 3. Korporacje transnarodowe jako podmioty w gospodarce światowej, krajowej i lokalnej. 4. Uwarunkowania polityczne przemian społeczno-ekonomicznych na świecie. Współczesne migracje – ich przyczyny i konsekwencje. 5. Przemiany struktur demograficznych jako kluczowe uwarunkowanie w rozwoju gospodarczym. Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; 6. Serwicyzacja gospodarki. 7. Handel zagraniczny. 8. Podwójna tranzycja (Twin transition). 9. Źródła energii i bilans energetyczny. 10. Populizm i jego skutki w gospodarce. Based place policy.

Nazwa zajęć: **Geografia krajobrazów Polski**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu rozpoznawania form przyrody nieożywionej i geokomponentów kształtujących krajobrazy Polski.
2. Wskazuje najważniejsze procesy wpływające na zmiany krajobrazu Polski (w tym zjawiska ekstremalne).
3. Charakteryzuje dziedzictwo kulturowe Polski i potrafi dokonać analizy i oceny tego dziedzictwa w typologii krajobrazu.

w zakresie umiejętności:

1. Dogłębnie analizuje i ocenia krajobrazy Polski.
2. Analizuje zależności pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym a dziedzictwem kulturowym, dostrzega potencjał krajoznawczy swojej małej ojczyzny.
3. Stosuje metodykę związaną z typologią krajobrazów Polski.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności w tworzeniu analiz i ocenie krajobrazów Polski.
2. Świadomie wykorzystuje wiedzę z zakresu dziedzictwa Ziemi, aby obiektywnie ocenić zmiany w krajobrazie w czasie i przestrzeni.
3. Postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Treści programowe dla zajęć:

Regiony fizyczno-geograficzne Polski i ich krajobrazy.

Krajobrazy Polski - typologia.

Różnorodność krajobrazów Polski.

Zjawiska wpływające na zmiany krajobrazu Polski.

Analiza krajobrazów pojezierzy i pobrażczy.

Analiza krajobrazów nizinnych.

Analiza krajobrazów wyżynnych.

Analiza krajobrazów górskich.

Ocena wybranych krajobrazów Polski metodami bonitacji punktowej.

Analiza wybranych krajobrazów Polski w czasie i przestrzeni.

Analiza krajobrazów górskich za pomocą metody SBE.

Analiza wybranej ścieżki turystycznej za pomocą krzywej Wejcherta.

Nazwa zajęć: **Problemy gospodarcze współczesnego świata w kształceniu geograficznym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna terminologię z zakresu problemów gospodarczych współczesnego świata W02 Zna źródła informacji z których może czerpać dane prezentujące zjawiska gospodarcze. W03 Posiada wiedzę umożliwiającą wyjaśnienie złożoności współczesnej gospodarki.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Potrafi zainteresować uczniów współczesnymi problemami gospodarczymi oraz ich do poszukiwania ich przyczyn i konsekwencji. U02 Umie analizować i wyjaśniać istotę zjawisk i procesów gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej oraz globalnej z zastosowaniem metod aktywizujących; U03 Umie przygotować i przeprowadzić ewaluację osiągnięć uczniów oraz zajęć dotyczących gospodarki światowej i krajowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Uczestniczy i prowadzi zajęcia w atmosferze wzajemnego zrozumienia i poszanowania, dostrzega wrażliwości uczniów oraz ich indywidualne predyspozycje w procesie uczenia się; K02 Systematycznie poszerza swoją wiedzę oraz doskonali warsztat metodyczny; K03 Kieruje się zasadami etyki zawodowej.

Treści programowe dla zajęć:

1. Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata. Przyczyny i konsekwencje. 2. Globalizacja i deglobalizacja – przejawy i konsekwencje. 3. Korporacje transnarodowe jako podmioty w gospodarce światowej, krajowej i lokalnej. 4. Uwarunkowania polityczne przemian społeczno-ekonomicznych na świecie. Współczesne migracje – ich przyczyny i konsekwencje. 5. Przemiany struktur demograficznych jako kluczowe uwarunkowanie w rozwoju gospodarczym. Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym; 6. Serwicyzacja gospodarki. 7. Handel zagraniczny. 8. Podwójna tranzycja (Twin transition). 9. Źródła energii i bilans energetyczny. 10. Populizm i jego skutki w gospodarce. Based place policy.

Nazwa zajęć: Regionalne ćwiczenia terenowe Tatry**Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:****w zakresie wiedzy:**

1. Student charakteryzuje poszczególne elementy środowiska przyrodniczego Tatr, przedstawia podział Tatr na mikroregiony oraz opisuje różnice w ich obrębie.
2. Student przedstawia formy ochrony przyrody oraz identyfikuje zmiany i zagrożenia środowiska przyrodniczego.
3. Student opisuje przyrodnicze i poza przyrodnicze uwarunkowania działalności człowieka w Tatrach.

w zakresie umiejętności:

1. Student demonstruje zróżnicowanie środowiska przyrodniczego obszaru Tatr.
2. Student potrafi zweryfikować uwarunkowania zagrożeń naturalnych i ich związek z działalnością człowieka w Tatrach.
3. Potrafi ocenić konflikty, pomiędzy różnymi podmiotami, które czerpią z Tatr korzyści materialne, a zarządzaniem tego obszaru przez dwa Parki Narodowe, w kontekście ochrony przyrody.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student ma świadomość konieczności samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy geograficznej poprzez badania terenowe oraz studiowanie literatury naukowej.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi wykazując postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Podłoże geologiczne i rzeźba strukturalna Tatr w obrębie różnych mikroregionów, ze szczególnym uwzględnieniem rzeźby na obszarach niezłodowaconych i złodowaconych w plejstocenie oraz współczesne (naturalne) procesy morfotwórcze.

Historyczne górnictwo, gospodarcze wykorzystanie drewna oraz inne antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego.

Turystyka w regionie i jej zróżnicowanie; styl architektoniczny obiektów antropogenicznych w Tatrach.

Nazwa zajęć: Tutoring w edukacji geograficznej**Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:****w zakresie wiedzy:**

1. charakteryzuje założenia i rodzaje tutoringu oraz edukacji spersonalizowanej
2. objaśnia zasady planowania tutoringu rozwojowego i czynniki wpływające na efektywność wdrożenia tutoringu
3. charakteryzuje narzędzia stosowane w trakcie tutoringu rozwojowego
4. opisuje rodzaje zakłóceń, które mogą wystąpić w trakcie tutoringu oraz sposoby ich niwelowania

w zakresie umiejętności:

1. poprawnie planuje pierwsze spotkanie z podopiecznym, zawarcie kontraktu tutorskiego
2. dobiera różnorodne narzędzia sprzyjające optymalizacji efektów tutoringu zgodnie z założeniem edukacji spersonalizowanej

3. praktycznie weryfikuje narzędzia z zakresu tutoringu rozwojowego
4. stosuje metody sprzyjające redukcji zakłóceń w trakcie tutoringu
5. wyszukuje i wybiera metody, narzędzia z zakresu tutoringu i coachingu, które sprzyjają podnoszeniu efektywności współpracy w środowisku szkolnym oraz samorozwojowi nauczyciela geografii

w zakresie kompetencji społecznych:

1. dba o "klimat" sprzyjający osiąganiu spersonalizowanych celów przez podopiecznych
2. jest zdolny do wspierającego komunikowania się z uczniami i motywowania ich do rozwoju
3. dba o swój dobrostan psychiczny oraz ceni czas poświęcony autorefleksji

Treści programowe dla zajęć:

1. Założenia, rodzaje i cele tutoringu w edukacji, dobre praktyki tutorskie w Polsce i na świecie (na przykładzie pracy z uczniem z zakresu geografii)

2. Planowanie procesu tutorskiego, zawieranie kontraktu

3. Narzędzia tutoringu rozwojowego: przegląd

4. Praktyczna weryfikacja i trening wykorzystania narzędzi tutorskich w pracy nauczyciela

5. Zakłócenia w procesie tutoringu i sposoby ich niwelowania

6. Implikacje strategii i narzędzi z zakresu tutoringu rozwojowego do pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela geografii oraz przyrody

Nazwa zajęć: **Tutoring w edukacji geograficznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. charakteryzuje założenia i rodzaje tutoringu oraz edukacji spersonalizowanej
2. objaśnia zasady planowania tutoringu rozwojowego i czynniki wpływające na efektywność wdrożenia tutoringu
3. charakteryzuje narzędzia stosowane w trakcie tutoringu rozwojowego
4. opisuje rodzaje zakłóceń, które mogą wystąpić w trakcie tutoringu oraz sposoby ich niwelowania

w zakresie umiejętności:

1. poprawnie planuje pierwsze spotkanie z podopiecznym, zawarcie kontraktu tutorskiego
2. dobiera różnorodne narzędzia sprzyjające optymalizacji efektów tutoringu zgodnie z założeniem edukacji spersonalizowanej
3. praktycznie weryfikuje narzędzia z zakresu tutoringu rozwojowego
4. stosuje metody sprzyjające redukcji zakłóceń w trakcie tutoringu
5. wyszukuje i wybiera metody, narzędzia z zakresu tutoringu i coachingu, które sprzyjają podnoszeniu efektywności współpracy w środowisku szkolnym oraz samorozwojowi nauczyciela geografii

w zakresie kompetencji społecznych:

1. dba o "klimat" sprzyjający osiąganiu spersonalizowanych celów przez podopiecznych
2. jest zdolny do wspierającego komunikowania się z uczniami i motywowania ich do rozwoju
3. dba o swój dobrostan psychiczny oraz ceni czas poświęcony autorefleksji

Treści programowe dla zajęć:

1. Założenia, rodzaje i cele tutoringu w edukacji, dobre praktyki tutorskie w Polsce i na świecie (na przykładzie pracy z uczniem z zakresu geografii)

2. Planowanie procesu tutorskiego, zawieranie kontraktu

3. Narzędzia tutoringu rozwojowego: przegląd

4. Praktyczna weryfikacja i trening wykorzystania narzędzi tutorskich w pracy nauczyciela
5. Zakłócenia w procesie tutoringu i sposoby ich niwelowania
6. Implikacje strategii i narzędzi z zakresu tutoringu rozwojowego do pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela geografii oraz przyrody

Nazwa zajęć: **Metody analizy przestrzennej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe pojęcia z zakresu analiz przestrzennych i zna etapy postępowania badawczego
2. Rozróżnia różne rodzaje danych przestrzennych i wskazuje ich pochodzenie, zna zasady korzystania z różnych licencji, w tym zna prawa autorskie oraz sposób cytowania.

w zakresie umiejętności:

1. Dobiera odpowiednie materiały źródłowe do analizowanych problemów, opracowuje je z użyciem metod geoinformacyjnych, potrafi prezentować wyniki
2. Potrafi integrować dane, budować samodzielnie proste bazy danych i dzielić się danymi w systemach partycypacyjnych/społecznościowych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Krytycznie ocenia posiadaną wiedzę. Rozumie potrzebę dalszego samodzielnego doskonalenia się w zakresie korzystania z technologii geoinformacyjnych.
2. Zna możliwości zastosowań danych i analiz przestrzennych oraz metod GIS w nauce i gospodarce.

Treści programowe dla zajęć:

1. Źródła i bazy danych, typy danych, globalne serwisy bazodanowe. Mapy mentalne.
2. Terenowe metody zbierania danych przestrzennych.
3. Crowdsourcing i społecznościowe bazy danych.
4. Zapytania przestrzenne.
5. Relacje przestrzenne (analizy GIS oparciu o wektory).
6. Relacje przestrzenne (analizy GIS oparciu o rastry).
7. Algebra map.
8. Wykorzystanie danych CLC
 - 8A. Zmiany w pokryciu terenu w Polsce pomiędzy rokiem 1990 a 2018
 - 8B. Porównanie zmian w zagospodarowaniu zlewni karpackich i "nie karpackich" w latach 1990-2018

Tematy zajęć do wyboru:

9. Analizy i dane przestrzenne w edukacji. Wykorzystanie geolokacji w zabawie i edukacji.
10. Analizy przestrzenne w opracowywaniu SUIKZP i MPZP.
11. Statystyczne metody analiz przestrzennych.

Nazwa zajęć: **Tutoring w edukacji geograficznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. charakteryzuje założenia i rodzaje tutoringu oraz edukacji spersonalizowanej
2. objaśnia zasady planowania tutoringu rozwojowego i czynniki wpływające na efektywność wdrożenia tutoringu
3. charakteryzuje narzędzia stosowane w trakcie tutoringu rozwojowego
4. opisuje rodzaje zakłóceń, które mogą wystąpić w trakcie tutoringu oraz sposoby ich niwelowania

w zakresie umiejętności:

1. poprawnie planuje pierwsze spotkanie z podopiecznym, zawarcie kontraktu tutorskiego
2. dobiera różnorodne narzędzia sprzyjające optymalizacji efektów tutoringu zgodnie z założeniem edukacji spersonalizowanej
3. praktycznie weryfikuje narzędzia z zakresu tutoringu rozwojowego
4. stosuje metody sprzyjające redukcji zakłóceń w trakcie tutoringu
5. wyszukuje i wybiera metody, narzędzia z zakresu tutoringu i coachingu, które sprzyjają podnoszeniu efektywności współpracy w środowisku szkolnym oraz samorozwojowi nauczyciela geografii

w zakresie kompetencji społecznych:

1. dba o "klimat" sprzyjający osiąganiu spersonalizowanych celów przez podopiecznych
2. jest zdolny do wspierającego komunikowania się z uczniami i motywowania ich do rozwoju
3. dba o swój dobrostan psychiczny oraz ceni czas poświęcony autorefleksji

Treści programowe dla zajęć:

1. Założenia, rodzaje i cele tutoringu w edukacji, dobre praktyki tutorskie w Polsce i na świecie (na przykładzie pracy z uczniem z zakresu geografii)
2. Planowanie procesu tutorskiego, zawieranie kontraktu
3. Narzędzia tutoringu rozwojowego: przegląd
4. Praktyczna weryfikacja i trening wykorzystania narzędzi tutorskich w pracy nauczyciela
5. Zakłócenia w procesie tutoringu i sposoby ich niwelowania
6. Implikacje strategii i narzędzi z zakresu tutoringu rozwojowego do pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela geografii oraz przyrody

Nazwa zajęć: **Środowisko przyrodnicze Karpat**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student charakteryzuje położenie, granice i regionalizację fizycznogeograficzną Karpat w ujęciu międzynarodowym, z uwzględnieniem ich zróżnicowania wewnętrznego.
2. Student wyjaśnia budowę geologiczną Karpat oraz rozumie jej znaczenie dla współczesnej rzeźby terenu, zasobów surowcowych i zagrożeń naturalnych. Opisuje główne cechy rzeźby terenu Karpat oraz procesy geomorfologiczne kształtujące krajobraz górski. Charakteryzuje warunki klimatyczne oraz wyjaśnia ich pietrowe i regionalne zróżnicowanie. Opisuje sieć hydrograficzną Karpat, typy reżimów rzecznych oraz znaczenie zasobów wodnych dla środowiska i gospodarki regionu. A także, charakteryzuje zróżnicowanie glebowe i roślinne Karpat, ze szczególnym uwzględnieniem piętrowości roślinnej i endemizmu.
3. Student wyjaśnia zależności pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego Karpat w ujęciu systemowym. Rozumie znaczenie tego regionu jako obszaru o wysokiej wartości przyrodniczej w skali europejskiej oraz zna podstawowe formy ochrony przyrody funkcjonujące w regionie i w tym kontekście charakteryzuje główne zagrożenia środowiska przyrodniczego Karpat (naturalne i antropogeniczne), w tym skutki zmian klimatu, presję turystyczną, urbanizację i eksploatację zasobów.
4. Student zna podstawowe dokumenty i instrumenty prawne dotyczące ochrony środowiska w Karpatach w kontekście krajowym i międzynarodowym (Konwencję Karpacką). Rozumie powiązania między środowiskiem przyrodniczym a dziedzictwem kulturowym Karpat oraz ich znaczenia dla tożsamości regionalnej i rozwoju społeczno-gospodarczego. Zna koncepcję zrównoważonego rozwoju obszarów górskich oraz jej zastosowanie w planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska Karpat.

w zakresie umiejętności:

1. Student analizuje i interpretuje przestrzenne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Karpat z wykorzystaniem map tematycznych, danych statystycznych, materiałów GIS oraz literatury naukowej
2. Student wyjaśnia relacje i sprzężenia między elementami środowiska przyrodniczego Karpat oraz identyfikuje skutki presji

antropogenicznej.

3. Ocenia stan środowiska przyrodniczego wybranego obszaru Karpat oraz formułuje wnioski dotyczące kierunków jego ochrony i zrównoważonego zagospodarowania.

4. Przygotowuje merytorycznie uzasadnione stanowisko (opinię ekspercką, rekomendację) dotyczące wybranego problemu środowiskowego Karpat, odwołując się do obowiązujących dokumentów strategicznych i aktów prawnych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest świadomy ponadregionalnego znaczenia Karpat jako obszaru o wysokich walorach przyrodniczych i kulturowych oraz potrzeby ich ochrony w skali międzynarodowej.

2. Student wykazuje gotowość do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju obszarów górskich, w tym do współpracy z instytucjami publicznymi i organizacjami społecznymi.

3. Student rozumie odpowiedzialność społeczną geografa jako eksperta i uczestnika debaty publicznej dotyczącej zagospodarowania i ochrony środowiska Karpat. Jest przy tym gotów do formułowania i prezentowania merytorycznych argumentów w dyskusjach dotyczących konfliktów środowiskowych, z poszanowaniem różnych interesariuszy.

Treści programowe dla zajęć:

1. Charakterystyka orograficzna z regionalizacją geologiczną i geomorfologiczną łuku Karpat; piętrowość fizycznogeograficzna.

Powstawanie Karpat z przedgórkami obniżeniami i śródgórkami kotlinami, ze szczególnym uwzględnieniem lądowych etapów orogenicznych; wpływ pierwotnych procesów sedymentacyjnych oraz struktur tektonicznych na ukształtowanie górotworu; przyczyny zmienności osi dolin karpackich; neotektonika Karpat.

Geosystemy Karpat: koryta i systemy teras: ich budowa, osady, położenie i wielkość w dolinie, geneza; poziomy stokowe i wierzchowinowe jako fragmenty poziomów zrównań lub spłaszczenia strukturalne. Wpływ zlodowaceń plejstoceńskich na współczesną rzeźbę; formy związane z egzaracją i akumulacją.

Sieć rzeczna: gęstość, spadki, przepływy, działy wodne. Poziomy wód podziemnych, źródła (w tym źródła mineralne). Kras powierzchniowy i podziemny w różnych mezoregionach. Mokradła w Karpatach: mezo- eu i dystroficzne jeziora, stawy i inne zbiorniki wodne, źródła i gejzery, torfowiska niskie i wysokie, terasy zalewowe; ich różnorodność biologiczna w relacji do reżimu hydrologicznego.

Zróżnicowanie cech klimatu umiarkowanego w łuku Karpat.

Zjawiska ekstremalne w krajobrazie Karpat (dolinne i stokowe).

Różnorodność biologiczna w ujęciu przestrzennym; gatunki obce (inwazyjne). Przyrodnicze obszary chronione.

Etapy zasiedlania Karpat; ewolucja osadnictwa w odniesieniu do uwarunkowań klimatycznych.

Pojęcia sprzężeń zwrotnych, regulacji i równowagi w systemach przyrodniczych; łańcuchy powiązań między różnymi elementami w systemach naturalnych i zmienionych przez działalność człowieka; przykłady granic i barier; podatność i odporność systemów na wybrane czynniki antropogeniczne.

Ramowa Konwencja o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat (Konwencja Karpacka) wraz ze Zintegrowaną Cyfrową Platformą Informacyjną nt Bioróżnorodności Karpat (The Carpathian Countries Integrated Biodiversity Information System – CCIBIS).

Nazwa zajęć: **Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna genezę i historię mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce

2. W02 Potrafi scharakteryzować przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wielokulturowych

w zakresie umiejętności:

1. U01 Rozpoznaje i rozwiązuje problemy związane ze zróżnicowaniem kulturowym różnych regionów Polski

2. U02 Analizuje prawa i obowiązki mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce, umie rozpoznawać przypadki ich łamania

3. U03 Projektuje zajęcia/ ćwiczenia dla uczniów polskich w ramach kształcenia geograficznego i w zakresie wiedzy o społeczeństwie dotyczące wybranych mniejszości

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych

Treści programowe dla zajęć:

Zagadnienia definicyjne, teorie etniczne, Polityka narodowościowa państwa polskiego Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce – liczebność i rozmieszczenie Cechy charakterystyczne mniejszości etnicznych i narodowych (język, folklor) Mniejszości religijne w Polsce – geneza, rozmieszczenie Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce – status prawny Organizacja szkolnictwa mniejszościowego w Polsce. Współczesne problemy migracyjne w Europie.

Nazwa zajęć: **Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna genezę i historię mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce
2. W02 Potrafi scharakteryzować przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wielokulturowych

w zakresie umiejętności:

1. U01 Rozpoznaje i rozwiązuje problemy związane ze zróżnicowaniem kulturowym różnych regionów Polski
2. U02 Analizuje prawa i obowiązki mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce, umie rozpoznawać przypadki ich łamania
3. U03 Projektuje zajęcia/ ćwiczenia dla uczniów polskich w ramach kształcenia geograficznego i w zakresie wiedzy o społeczeństwie dotyczące wybranych mniejszości

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych

Treści programowe dla zajęć:

Zagadnienia definicyjne, teorie etniczne, Polityka narodowościowa państwa polskiego Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce – liczebność i rozmieszczenie Cechy charakterystyczne mniejszości etnicznych i narodowych (język, folklor) Mniejszości religijne w Polsce – geneza, rozmieszczenie Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce – status prawny Organizacja szkolnictwa mniejszościowego w Polsce. Współczesne problemy migracyjne w Europie.

Nazwa zajęć: **Projektowanie i prowadzenie własnego biznesu**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna elementy Business Model Canvas. W02 Wyjaśnia na czym polega proces zarządzania przedsiębiorstwem oraz charakteryzuje podstawowe zasady marketingu. W03 Charakteryzuje zasady skutecznego zarządzania organizacją i przejawy społecznej odpowiedzialności biznesu.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Analizuje zalety i wady prowadzenia działalności gospodarczej w różnych formach organizacyjnoprawnych oraz prezentuje procedurę rejestracji firmy. U02 Analizuje sposoby rozwiązywania podstawowych problemów zarządczych, jakie może napotkać osoba prowadząca własną działalność gospodarczą. U03 Rozumie zasady budowania własnego pomysłu na biznes.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Jest przekonany o konieczności rozwijania przedsiębiorczości jako jednego z ważnych elementów rozwoju osobistego, zawodowego oraz funkcjonowania przedsiębiorstw, społeczeństw i gospodarki w różnych skalach przestrzennych. K02 Dostrzega zalety myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i kreatywny oraz ma świadomość ciągłego poszerzania i uaktualniania wiedzy i zdobywania nowych umiejętności. K03 Jest przekonany o znaczącej roli społecznej odpowiedzialności i etyki w prowadzeniu działalności gospodarczej.

Treści programowe dla zajęć:

Tematyka zajęć:

1. Zajęcia wprowadzające – zakres tematyczny, kwestie organizacyjne, warunki zaliczenia;
2. Działalność gospodarcza:
 - procedura zakładania przedsiębiorstw,
 - formy organizacyjno-prawne;

- marketing i jego znaczenie w budowaniu wizerunku firmy.
- 3. Budowanie własnej działalności gospodarczej – biznesplan.
- 4.. Business Model Canvas – zapoznanie się z modelem oraz przygotowanie koncepcji na własny biznes.
- 5. Społeczna odpowiedzialność biznesu.

Nazwa zajęć: **Mniejszości narodowe, etniczne i religijne w nauczaniu geografii**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna genezę i historię mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce
2. W02 Potrafi scharakteryzować przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wielokulturowych

w zakresie umiejętności:

1. U01 Rozpoznaje i rozwiązuje problemy związane ze zróżnicowaniem kulturowym różnych regionów Polski
2. U02 Analizuje prawa i obowiązki mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych w Polsce, umie rozpoznawać przypadki ich łamania
3. U03 Projektuje zajęcia/ ćwiczenia dla uczniów polskich w ramach kształcenia geograficznego i w zakresie wiedzy o społeczeństwie dotyczące wybranych mniejszości

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Rozwija wrażliwość na rzecz poszanowania prawa i wolności mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych

Treści programowe dla zajęć:

Zagadnienia definicyjne, teorie etniczne, Polityka narodowościowa państwa polskiego Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce – liczebność i rozmieszczenie Cechy charakterystyczne mniejszości etnicznych i narodowych (język, folklor) Mniejszości religijne w Polsce – geneza, rozmieszczenie Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce – status prawny Organizacja szkolnictwa mniejszościowego w Polsce. Współczesne problemy migracyjne w Europie.

Nazwa zajęć: **Zarządzanie przedsiębiorstwem**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Student objaśnia podstawową terminologię z zakresu zarządzania, wymienia i charakteryzuje szkoły i nurty zarządzania, definiuje proces zarządzania i charakteryzuje poszczególne jego elementy, rozróżnia i opisuje podstawowe rodzaje organizacji, wymienia ich cechy i funkcje
2. Rozumie wpływ czynników ekonomicznych, rynkowych, społeczno-kulturowych, prawnych i innych na funkcjonowanie przedsiębiorstw i różnego rodzaju i innych organizacji, wymienia je i podaje przykłady z praktyki gospodarczej

w zakresie umiejętności:

1. Ocenia i przewiduje wpływ poszczególnych czynników otoczenia na funkcjonowanie organizacji i jej rozwój
2. Potrafi zastosować narzędzia zakresu zarządzania do planowania rozwoju i podejmowania decyzji w zakresie wybranego przedsięwzięcia

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Przejawia aktywną postawę wyrażającą się w poszukiwaniu obszarów do realizacji i prowadzenia różnego rodzaju przedsięwzięć gospodarczych, ma świadomość zależności zachodzących pomiędzy poszczególnymi częściami organizacji, a także pomiędzy organizacją a jej otoczeniem oraz świadomość roli jaką pełnią ludzie w organizacji oraz dostrzega potrzebę etycznego, prospołecznego i proekologicznego podejścia w zarządzaniu organizacjami

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie i proces zarządzania

Szkoły i nurty zarządzania

Przedsiębiorstwo i jego zasoby

Otoczenie przedsiębiorstwa

Planowanie i strategia przedsiębiorstwa

Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa

Marketingowe zarządzanie przedsiębiorstwem

Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie

Społeczna odpowiedzialność prowadzenia działalności gospodarczej

Nazwa zajęć: **Alternatywne formy edukacji geograficznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna różnorodne alternatywne formy i środowiska edukacji geograficznej oraz rozumie ich miejsce w procesie kształcenia.
2. Zna możliwości wykorzystania technologii cyfrowych, GIS, mediów społecznościowych, gier, środowisk wirtualnych i AI w edukacji geograficznej.
3. Zna zasady krytycznej oceny treści geograficznych dostępnych w Internecie i innych mediach.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi dobierać alternatywne formy edukacji do celów kształcenia geograficznego i potrzeb uczniów.
2. Potrafi wykorzystywać narzędzia cyfrowe do wspierania aktywnego i samodzielnego uczenia się geografii, a także ocenić wartość edukacyjną treści geograficznych
3. Potrafi projektować i modyfikować alternatywne aktywności edukacyjne wykorzystujące m.in. przestrzeń, media, gry czy technologie

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do twórczego i odpowiedzialnego poszukiwania nowych sposobów rozwijania wiedzy i zainteresowań geograficznych uczniów.
2. Jest gotów do ciągłego rozwijania własnego warsztatu poprzez eksperymentowanie, ocenę i doskonalenie alternatywnych form edukacji geograficznej.

Treści programowe dla zajęć:

Alternatywne formy i środowiska edukacji geograficznej. Edukacja geograficzna poza szkołą. Edukacja geograficzna poprzez doświadczenie i działanie. Gry i zabawy w edukacji geograficznej. Media społecznościowe i współczesne źródła wiedzy geograficznej- Krytyczne korzystanie z treści geograficznych w mediach i Internecie. Cyfrowe formy edukacji geograficznej. Mapy cyfrowe i technologie geoinformacyjne w edukacji. Wirtualne środowiska i technologie immersyjne w edukacji geograficznej. Instytucje i miejsca edukacji pozaszkolnej. Podróż i turystyka jako forma uczenia się geografii. Sztuczna inteligencja w alternatywnej edukacji geograficznej. Projektowanie alternatywnych form edukacji geograficznej.

Nazwa zajęć: **Rynek finansowy i finanse osobiste w edukacji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów W02 Zna funkcje pieniądza i finansów oraz podstawowe zasady rachunkowości i konstrukcji budżetów (państwa, jednostek samorządu, przedsiębiorstw, gospodarstw domowych). W03 Rozróżnia formy inwestowania kapitału oraz rozumie wpływ procesów społeczno-ekonomicznych na efektywność inwestycji.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Potrafi wybrać formę inwestowania kapitału w zależności od oczekiwanego poziomu zysków i stopnia ryzyka oraz dokonać analizy czynników zewnętrznych wpływających na efektywność inwestycji. U02 Analizuje finanse osobiste i rozumie potrzebę ich równoważenia.
2. U03 Potrafi zaprojektować lekcje dotyczące problematyki rynku finansowego oraz finansów osobistych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Jest świadomy konsekwencji w życiu osobistym oraz dla gospodarki braku równowagi finansów

Treści programowe dla zajęć:

1. Finanse osobiste- poszukiwanie równowagi i nawyków finansowych.

2. Ryzyko inwestycyjne, skłonność do ryzyka, strategie inwestycyjne, fundusze inwestycyjne,
3. Rynek finansowy.
4. Funkcje i formy pieniądza, instytucje rynku finansowego.
5. Podatki, ochrona konsumenta na rynku finansowym.
6. Instrumenty rynku pieniężnego, instrumenty rynku kapitałowego, instrumenty alternatywne - wybór instrumentu inwestycyjnego, pułapki w decyzjach finansowych.
7. Ubezpieczenia.

Nazwa zajęć: **Egzamin dyplomowy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Ma uporządkowaną i zaawansowaną wiedzę z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz dogłębnie rozumie powiązania między komponentami środowiska geograficznego w różnych skalach przestrzennych i czasowych. Rozumie metody i narzędzia badawcze stosowane w geografii, w tym podstawy analizy przestrzennej i interpretacji danych oraz standardy prezentowania wyników badań naukowych.

w zakresie umiejętności:

1. Analizować i syntetyzować wiedzę geograficzną w celu omówienia problemu badawczego związanego z tematyką pracy dyplomowej. Potrafi prezentować wyniki badań oraz formułować logiczne i poprawne wnioski. Posługiwać się terminologią naukową oraz argumentować swoje stanowisko w dyskusji egzaminacyjnej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Odpowiedzialnie prezentuje własne poglądy w dyskusji naukowej. Krytycznie ocenia posiadaną wiedzę oraz informacje pochodzące z różnych źródeł. Przestrzega zasad etyki akademickiej, w tym poszanowania własności intelektualnej.

Treści programowe dla zajęć:

Zagadnienia do egzaminu magisterskiego na kierunku geografia - plan główny

1. Modele przestrzennego rozwoju miast i typy fizjonomiczne miast świata.
2. Efekt Dunninga-Krugera w odniesieniu do wybranych zachowań w obliczu klęsk żywiołowych.
3. Główne zmiany we Wspólnej Polityce Rolnej UE od jej powstania – charakterystyka, przyczyny.
4. Zmiany potencjału przemysłowego i jego roli w gospodarce oraz przemiany struktury działowej przemysłu Polski na tle innych krajów Unii Europejskiej po 1989 roku.
5. Czynniki zróżnicowania bazy ekonomicznej miast Polski.
6. Zjawiska geologiczne i związane z nimi skały oraz formy rzeźby występujące wzdłuż krawędzi kontynentów.
7. Globalna cyrkulacja atmosfery – charakterystyka.
8. Metody pozyskiwania danych na podstawie których tworzy się model terenu lub wybranego obiektu.
9. Rola procesów katastrofalnych w rozwoju rzeźby.
10. Przejawy i przyczyny kryzysu wodnego w skali globalnej.
11. Krajobrazy Polski w ujęciu typologicznym i regionalnym – różnice i przykłady.
12. Społeczna rola geografii w przeszłości i obecnie.
13. Zróżnicowanie religijne świata. Cechy charakterystyczne wybranych religii.
14. Zróżnicowanie podziałów regionalnych Europy.

15. Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze wybranych krajów Europy w ujęciu regionalnym.
16. Współczesne przemiany społeczno-gospodarcze jednego z wybranych państw pozaeuropejskich: Brazylii, Chin, Indii, Japonii lub USA.
17. Proces serwicyzacji gospodarki w epoce postindustrialnej – na czym polega i jakie są przejawy?
18. Pozytywne i negatywne (polityczne, społeczne, kulturowe i gospodarcze) konsekwencje procesów globalizacji i integracji europejskiej.
19. Historia i ewolucja rozumienia pojęcia antropocenu z perspektywy przyrodniczej i społeczno-ekonomicznej.
20. Rozwój rzeźby w różnych strefach klimatycznych.
21. Zasoby wodne Polski – wielkość, wykorzystanie, zmiany przestrzenne i czasowe.
22. Uwarunkowania lokalizacji działalności gospodarczej w obszarach górskich na przykładzie Sudetów.
23. Wybrane problemy zagospodarowania Bieszczad w okresie powojennym.

Specjalność nauczycielska

1. Koncepcje współdziałania człowieka i natury w krajobrazie.
2. Strategie motywowania podopiecznych do uczenia się.
3. Metody ewaluacji osiągnięć uczniów na zajęciach terenowych.
4. Gospodarka morska w obszarze Morza Bałtyckiego – charakterystyka uwarunkowań przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych rozwoju tego sektora.
5. Relacje klimat – krajobraz – szata roślinna – człowiek w przestrzeni geograficznej Alp Retyckich.
6. Taksonomia i operacjonalizacja celów kształcenia.
7. Metody kształcenia geograficznego w szkole ponadpodstawowej.
8. Problemy edukacji uczniów odmiennych kulturowo w polskich szkołach publicznych.
9. Rola usług jako sektora gospodarki w procesie rozwoju cywilizacyjnego na tle przemian innych sektorów – rolnictwa i przemysłu.
10. Wybrane problemy gospodarcze współczesnego świata, ich zróżnicowanie przestrzenne w układzie globalnym i możliwości ich rozwiązania na poziomie międzynarodowym.
11. Zasady konstruowania kontraktu tutorskiego.

Specjalność nienauczycielska

1. Pochodzenie i wiek surowców skalnych eksploatowanych w Polsce.
2. Specjalistyczne metody badawcze z zakresu geografii fizycznej i ich wykorzystanie w analizach geośrodowiskowych – przykłady.
3. Podstawowe źródła danych meteorologicznych wykorzystywanych w prognozowaniu nowcastingowym – charakterystyka, wykorzystanie w prognozie.
4. Zróżnicowanie pionowe epigeosfery.
5. Sposoby ograniczenia negatywnych skutków geozagrożeń.
6. Ocena poziomu zagrożenia/ryzyka powodziowego w małych zlewniach – rola opracowań hydrologicznych w identyfikacji zagrożenia i poziomu ryzyka powodziowego (podstawy metodologiczne, działania praktyczne).
7. Wykorzystanie metod ilościowych do rekonstrukcji zdarzeń geomorfologicznych.
8. Przyrodnicze bariery w gospodarowaniu na obszarach górskich.

9. Przyczyny degradacji ekosystemów rzecznych i metody ich renaturyzacji (przykłady).
10. Badania archeomagnetyczne obiektów ceramicznych – znaczenie w geoarcheologii.

Nazwa zajęć: **Projektowanie własnego biznesu**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Zna elementy Business Model Canvas.
2. W02 Wyjaśnia na czym polega proces zarządzania przedsiębiorstwem oraz charakteryzuje podstawowe zasady marketingu.
3. W03 Charakteryzuje zasady skutecznego zarządzania organizacją i przejawy społecznej odpowiedzialności biznesu.

w zakresie umiejętności:

1. U01 Analizuje sposoby rozwiązywania podstawowych problemów zarządczych, jakie może napotkać osoba prowadząca własną działalność gospodarczą.
2. U02 Rozumie zasady budowania własnego pomysłu na biznes.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01 Dostrzega zalety myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i kreatywny oraz ma świadomość ciągłego poszerzania i uaktualniania wiedzy i zdobywania nowych umiejętności.
2. K02 Jest przekonany o znaczącej roli społecznej odpowiedzialności i etyki w prowadzeniu działalności gospodarczej.

Treści programowe dla zajęć:

Tematyka zajęć:

1. Działalność gospodarcza: - procedura zakładania przedsiębiorstw, - marketing i jego znaczenie w budowaniu wizerunku firmy.
2. Biznesplan.
3. Business Model Canvas – zapoznanie się z modelem oraz przygotowanie koncepcji na własny biznes.
4. Społeczna odpowiedzialność biznesu.

Nazwa zajęć: **Dydaktyka przedmiotu biznes i zarządzanie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. D.1/E.1.W1. miejsce BiZ w ramowych planach nauczania na trzecim etapie edukacyjnym; D.1/E.1.W2. podstawę programową BiZ i treści nauczania BiZ na trzecim etapie edukacyjnym, BiZ w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie BiZ oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania BiZ; D.1/E.1.W3. integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania – tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału; D.1/E.1.W4. kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym; D.1/E.1.W5. konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla BiZ; D.1/E.1.W6. metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie BiZ- rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla BiZ błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym; D.1/E.1.W7. organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla BiZ: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową; D.1/E.1.W8. sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie BiZ; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów; D.1/E.1.W9. metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej; D.1/E.1.W10. rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne,

ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny; D.1/E.1.W11. egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu BiZ; D.1/E.1.W12. diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu BiZ oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności; D.1/E.1.W13. znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych; D.1/E.1.W14. warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej; D.1/E.1.W15. potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.

w zakresie umiejętności:

1. D.1/E.1.U1. identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej oraz z kompetencjami kluczowymi; D.1/E.1.U2. przeanalizować rozkład materiału; D.1/E.1.U3. identyfikować powiązania treści z BiZ z innymi treściami nauczania; D.1/E.1.U4. dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów; D.1/E.1.U5. kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy; D.1/E.1.U6. podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym; D.1/E.1.U7. dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne; D.1/E.1.U8. merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu; D.1/E.1.U9. skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów; D.1/E.1.U10. rozpoznać typowe dla BiZ błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym; D.1/E.1.U11. przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. D.1/E.1.K1. adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów; D.1/E.1.K2. popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym; D.1/E.1.K3. zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej; D.1/E.1.K4. promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej; D.1/E.1.K5. kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów; D.1/E.1.K6. budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych; D.1/E.1.K7. rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia; D.1/E.1.K8. kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu; D.1/E.1.K9. stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.

Treści programowe dla zajęć:

- Miejsce BiZ w ramowych planach nauczania na trzecim etapie edukacyjnym.

- Interdyscyplinarność BiZ - integracja wewnątrz- i międzyprzedmiotowa. Zagadnienia związane z programem nauczania i rozkładem materiału w szkole ponadpodstawowej- Idee i założenia edukacji ekonomicznej w Polsce i za granicą.

- Nauczanie BiZ w szkole ponadpodstawowej w Polsce - Podstawa programowa z BiZ a dobór i układ treści w nauczaniu BiZ (kryteria doboru, sposoby układu) i przebieg lekcji BiZ, kompetencje kluczowe oraz ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu BiZ trzecim etapie edukacyjnym.

- Cele kształcenia BiZ w szkole ponadpodstawowej; naczelne, kierunkowe i przedmiotowe cele kształcenia; taksonomia i operacjonalizacja celów nauczania BiZ.

- Rozwój umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów poprzez nauczanie-uczenie BiZ w szkole ponadpodstawowej oraz kształtowanie u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy oraz potrzeby uczenia się przez całe życie.

- Konwencjonalne i niekonwencjonalne metody i techniki kształcenia ekonomicznego w szkole ponadpodstawowej oraz wybrane strategie nauczania BiZ z uwzględnieniem wspomagania rozwoju poznawczego uczniów i umiejętności praktycznych.

- Środki dydaktyczne w nauczaniu BiZ w szkole ponadpodstawowej i ich dobór (tradycyjne i narzędzia TIK) oraz organizacja pracy w klasie szkolnej i grupach.

- Rola i kompetencje merytoryczne, dydaktyczne, wychowawcze nauczyciela BiZ szkoły ponadpodstawowej w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz warsztat pracy nauczyciela z uwzględnieniem znaczenia autodiagnozy i ciągłego rozwoju zawodowego oraz poszanowania praw własności intelektualnej.
- Diagnozę wstępną ucznia i grupy uczniowskiej (szkoły ponadpodstawowej) - rola diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej oraz sposoby oceniania, konstruowania testów, sprawdzianów a także innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania.
- Metodyka realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie BiZ na trzecim etapie edukacyjnym- rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym.
- Naczelne, kierunkowe i przedmiotowe cele kształcenia; taksonomia i operacjonalizacja celów nauczania BiZ w szkole ponadpodstawowej (na poziomie podstawowym i rozszerzonym). Identyfikowanie typowych zadań szkolnych z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej z BiZ oraz z kompetencjami kluczowymi ucznia.
- Analiza podstawy programowej i rozkładu materiałów, doboru treści oraz identyfikowanie powiązań treści nauczania BiZ w szkole ponadpodstawowej z innymi przedmiotami szkolnymi.
- Analiza sytuacji dydaktycznych służących aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz sposoby popularyzacji wiedzy ekonomicznej.
- Trening rozwoju skutecznej komunikacji interpersonalnej na lekcji BiZ w szkole ponadpodstawowej i współpracy w procesie dydaktycznym z uczniami, rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.
- Dobór metod i technik do wybranych tematów lekcji BiZ w szkole ponadpodstawowej, wykorzystanie multimediów i tradycyjnych środków dydaktycznych w nauczaniu BiZ z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych.
- Ocena pracy ucznia wykonywanej w klasie i w domu oraz kontrola poziomu opanowania treści nauczania i poziomu umiejętności (m.in. konstruowanie sprawdzianu).
- Hospitacja i prowadzenie lekcji BiZ w szkole ponadpodstawowej, wstępna diagnoza umiejętności ucznia i rozpoznawanie typowych dla BiZ błędów uczniowskich i wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.

Nazwa zajęć: **Monitoring krajobrazu**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie interdyscyplinarny charakter badań i analiz krajobrazowych, zna pojęcia i cechy krajobrazu z różnych dziedzin i dyscyplin zajmujących się krajobrazem.
2. Zna metodologię badań i monitoringu zarówno funkcjonalnych jak i wizualnych cech krajobrazu, umie określać ich walor aplikacyjny.
3. Rozumie rolę ochrony i monitoringu wizualnej jakości przestrzeni.

w zakresie umiejętności:

1. Dokonuje krytycznej analizy i oceny poszczególnych systemów planistycznych, pod względem efektów w zakresie kształtowania ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu w Polsce oraz w krajach Unii Europejskiej.
2. Analizuje i interpretuje związki przyczynowo-skutkowe i funkcjonalne w różnych skalach przestrzennych oraz wyciąga wnioski ze złożoności przestrzeni geograficznej i współzależności jej poszczególnych komponentów przyrodniczych i antropogenicznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest otwarty na udział w interdyscyplinarnych dyskusjach dotyczących współczesnych problemów ochrony krajobrazu w Polsce i na świecie.
2. Rozumie rolę ochrony krajobrazów oraz zachowania ładu przestrzennego dla jakości życia społecznego.

Treści programowe dla zajęć:

Prawne uwarunkowania ochrony krajobrazu w Polsce i UE (m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa, Ustawa krajobrazowa i inne).

Zanieczyszczenie krajobrazu światłem, hałasem i reklamą – jak chronić i jak kształtować?

Parki krajobrazowe – zasady funkcjonowania wybranych form w Polsce.

Parki kulturowe – zasady funkcjonowania i wybrane problemy na przykładach z Polski.

Problemy wydzielania krajobrazowych jednostek przestrzennych

Organizacja, struktura i funkcjonowanie krajobrazów.

Interdyscyplinarne metody ocen i waloryzacji krajobrazu na potrzeby geograficzne, turystyczne, architektury krajobrazu i wycen nieruchomości.

Nazwa zajęć: **Interpretacja map geologicznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie
2. W02 Zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym)
3. W03 Opisuje i dobiera odpowiednie metody inwentaryzacji i waloryzacji środowiska geograficznego w oparciu o mapy geologiczne i hydrogeologiczne
4. W04 Potrafi analizować przyczyny, przewidywać przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.

w zakresie umiejętności:

1. U01, Łączy określony typ budowy geologicznej z procesami geologicznymi, a także przewiduje procesy, które ten obraz będą zmieniać
2. U02, Umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01, Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
2. K02, Rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym, a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia się do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.

Treści programowe dla zajęć:

- 1/ Analiza map geologicznych Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 z Objaśnieniami
- 2/ Konstrukcja przekrojów geologicznych i profili stratygraficznych z map ćwiczebnych
- 3/ Analiza map hydrogeologicznych Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 z Objaśnieniami i mapy 1:200 000
- 4/ Wykonanie projektu indywidualnego

Nazwa zajęć: **Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wykazuje poszerzoną wiedzę z zakresu procesów zachodzących w atmosferze
2. Wykazuje poszerzoną wiedzę na temat najnowszych metod funkcjonowania lotnictwa cywilnego
3. Opisuje przebieg zjawisk zachodzących w atmosferze oraz ich wpływ na sektor lotniczy
4. Wykazuje wiedzę dotyczącą źródeł pozyskiwania danych

w zakresie umiejętności:

1. Wyszukuje źródła danych meteorologicznych
2. Potrafi rozkodować podstawowe depesze meteorologiczne używane w komunikacji lotniczej
3. Przygotowuje raport na temat aktualnych i przyszłych warunków pogodowych na wybranym obszarze (lotnisku)

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy złożoności procesów pogodowych oraz roli prognoz meteorologicznych w zapewnieniu bezpieczeństwa funkcjonowania transportu lotniczego
2. Rozumie potrzebę monitorowania zjawisk pogodowych

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe zasady nadzorowania ruchu lotniczego. Kody i szyfry meteorologiczne

Ruchy lotniczy a niebezpieczne zjawiska meteorologiczne – prognozowanie, zasady działania

Prognozy lotnicze: Taf, Gamet, Significant

Ekstremalne zjawiska pogodowe w lotnictwie cywilnym

Nazwa zajęć: **Praktyka zawodowa z biznesu i zarządzania w szkole ponadpodstawowej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. D.2/E.2.W1. zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty;
2. D.2/E.2.W2. sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty;
3. D.2/E.2.W3. rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.

w zakresie umiejętności:

1. D.2/E.2.U1. wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej;
2. D.2/E.2.U2. zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć; .
3. D.2/E.2.U3. analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno- -pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk

w zakresie kompetencji społecznych:

1. D.2/E.2.K1. skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.

Treści programowe dla zajęć:

Program praktyki: 1. Organizacja pracy szkole ponadpodstawowej, wielofunkcyjność szkoły w środowisku lokalnym. 2. Praca dydaktyczno-wychowawcza z uczniem w wieku nastoletnim 3. Obowiązki nauczyciela BiZ w szkole ponadpodstawowej m.in. sporządzanie rozkładu materiału, prowadzenie dokumentacji szkolnej, spotkania z rodzicami, zajęcia pozalekcyjne i inne. 4. Rozwój zawodowy nauczyciela BiZ. 5. Specyfika pracy na lekcjach BiZ z uczniem zdolnym. 6. Specyfika pracy na lekcjach BiZ z uczniem dyslektycznym, uczniem z ADHD i innymi wybranymi dysfunkcjami. 7. Specyfika organizowania pracowni BiZ. 8. Wycieczki, zajęcia terenowe, lekcje w terenie z BiZ 9. Analiza i ocena hospitowanych zajęć z BiZ. 10. Samodzielne przygotowanie, przeprowadzenie oraz analiza (z opiekunem) i ocena lekcji BiZ. 11. Międzyprzedmiotowe ścieżki edukacyjne. 12. Konkursy ekonomiczne w praktyce szkolnej. 13. Przygotowywanie uczniów do egzaminu maturalnego. 14. Praca badawcza nauczyciela BiZ. 15. Ewaluacja procesu kształcenia BiZ.

Nazwa zajęć: **Globalne zmiany środowiska przyrodniczego**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Objaśnia skutki zmian użytkowania i presji rolnictwa na stan środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przyrodniczo cennych.
2. Identyfikuje aspekty zmian środowiska i ich skutków dla działalności i życia człowieka związane ze zmianami warunków hydrologicznych i dostępnością wody oraz piasku.
3. Wskazuje rodzaje oraz źródła plastiku w środowisku przyrodniczym oraz krótko- i długoterminowe zagrożenia związane z jego wykorzystaniem, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów cennych przyrodniczo.
4. Charakteryzuje współczesne przemiany rzeźby terenu z uwzględnieniem dynamiki zmian geozagrożeń
5. Wymienia fundamentalne przyczyny globalnego spadku bioróżnorodności oraz związane z nim zagrożenia
6. Opisuje przemiany różnych typów środowisk w kontekście zmian klimatu i zrównoważonego rozwoju.

w zakresie umiejętności:

1. Kompleksowo analizuje informacje o przemianach warunków przyrodniczych w różnych typach środowisk i podejmuje próbę wskazania optymalnego sposobu rozwoju regionów na przykładach wybranych obszarów.
2. Na wybranych przykładach zjawisk przyrodniczych, wskazuje uwarunkowania zmian ich dynamiki lub/i kierunku, określa skutki

potencjalnych zmian oraz wskazuje działania, które mogą przyczynić się do minimalizacji efektów tych przemian w środowisku geograficznym.

3. Krytycznie analizuje działalność człowieka na przykładach wybranych regionów pod kątem zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Dostrzega konieczność adaptacji działalności człowieka w skali lokalnej i regionalnej do skutków globalnych zmian środowiska.

2. Ma świadomość potrzeby upowszechniania zasad zrównoważonego rozwoju.

Treści programowe dla zajęć:

Przyczyny i skutki wielkoskalowych zmian użytkowania. Presja rolnicza.

Zasoby wodne i gospodarowanie wodą w obszarach niedoborów. Strategie adaptacji do zmieniających się warunków hydrologicznych.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych i gleb w efekcie gospodarczego wykorzystania przestrzeni.

Zmiany powierzchni i jakości środowiska obszarów lądowych jako konsekwencja zmian klimatu.

Zmiany natężenia i częstości występowania hydrologicznych i geomorfologicznych zjawisk ekstremalnych oraz ich wpływ na funkcjonowanie środowiska i działalność człowieka.

Globalny kryzys dostępności piasku

Plastik jako nowy element w środowisku przyrodniczym

Globalny spadek bioróżnorodności.

Rozprzestrzenianie się chorób jako konsekwencja globalizacji.

Globalne zmiany w różnych typach środowisk (obszary suche i półsuche, obszary górskie, regiony polarne, strefy wybrzeży, jeziora i systemy rzeczne, ekosystemy leśne), ich obserwowane i prognozowane skutki oraz możliwości adaptacji w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Nazwa zajęć: **Meteorologia lotnicza i podstawy ruchu lotniczego**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Wykazuje poszerzoną wiedzę z zakresu procesów zachodzących w atmosferze
2. Wykazuje poszerzoną wiedzę na temat najnowszych metod funkcjonowania lotnictwa cywilnego
3. Opisuje przebieg zjawisk zachodzących w atmosferze oraz ich wpływ na sektor lotniczy
4. Wykazuje wiedzę dotyczącą źródeł pozyskiwania danych

w zakresie umiejętności:

1. Wyszukuje źródła danych meteorologicznych
2. Potrafi rozkodować podstawowe depesze meteorologiczne używane w komunikacji lotniczej
3. Przygotowuje raport na temat aktualnych i przyszłych warunków pogodowych na wybranym obszarze (lotnisku)

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy złożoności procesów pogodowych oraz roli prognoz meteorologicznych w zapewnieniu bezpieczeństwa funkcjonowania transportu lotniczego
2. Rozumie potrzebę monitorowania zjawisk pogodowych

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe zasady nadzorowania ruchu lotniczego. Kody i szyfry meteorologiczne

Ruchy lotniczy a niebezpieczne zjawiska meteorologiczne – prognozowanie, zasady działania

Prognozy lotnicze: Taf, Gamet, Significant

Ekstremalne zjawiska pogodowe w lotnictwie cywilnym

Nazwa zajęć: **Interpretacja map geologicznych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. W01 Rozumie i charakteryzuje poszczególne geokomponenty w różnych skalach przestrzennych i czasowych, wykazując się pogłębioną wiedzą w tym zakresie
2. W02 Zna specjalistyczną literaturę, aparat pojęciowy oraz metody badawcze w geografii (w ujęciu teoretycznym i praktycznym w stopniu pogłębionym)
3. W03 Opisuje i dobiera odpowiednie metody inwentaryzacji i waloryzacji środowiska geograficznego w oparciu o mapy geologiczne i hydrogeologiczne
4. W04 Potrafi analizować przyczyny, przewidywać przebieg procesów i zjawisk w przyrodzie, skutki klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych oraz konsekwencje wybranych procesów ekonomicznych i społecznych.

w zakresie umiejętności:

1. U01, łączy określony typ budowy geologicznej z procesami geologicznymi, a także przewiduje procesy, które ten obraz będą zmieniać
2. U02, Umie odnaleźć i wybierać informacje z literatury fachowej i innych źródeł, także w języku angielskim w wybranej subdyscyplinie

w zakresie kompetencji społecznych:

1. K01, Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
2. K02, Rozumie rolę geografów jako specjalistów w zakresie badania, objaśniania, interpretowania i monitorowania zmian w środowisku geograficznym, a tym samym w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa. Swoimi działaniami przyczynia się do rozwoju dorobku geografii oraz etosu geografa.

Treści programowe dla zajęć:

- 1/ Analiza map geologicznych Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 z Objaśnieniami
- 2/ Konstrukcja przekrojów geologicznych i profili stratygraficznych z map ćwiczebnych
- 3/ Analiza map hydrogeologicznych Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 z Objaśnieniami i mapy 1:200 000
- 4/ Wykonanie projektu indywidualnego

Nazwa zajęć: **Metody oceny hydromorfologicznej cieków**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Zna założenia i zakres stosowania metod oceny hydromorfologicznej rzek spełniających wymogi Ramowej Dyrektywy Wodnej.
2. Objaśnia sposób przeprowadzania oceny hydromorfologicznej wybranymi metodami.
3. Wskazuje korzyści i ograniczenia stosowania poszczególnych metod oceny hydromorfologicznej rzek.

w zakresie umiejętności:

1. Zna i poprawnie stosuje terminologię z zakresu geomorfologii fluwialnej w języku polskim i w języku angielskim na poziomie B2+
2. Poprawnie opracowuje i interpretuje wyniki oceny hydromorfologicznej na przykładzie wybranej rzeki.
3. Wskazuje metodę oceny hydromorfologicznej właściwą dla celu waloryzacji.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Docenia znaczenie jakości ekologicznej rzek dla ludzkości.
2. Potrafi skutecznie komunikować wyniki wykonywanych analiz w sposób dostosowany do potrzeb różnych grup odbiorców
3. Współpracuje w grupie i postępuje zgodnie z zasadami etyki.

Treści programowe dla zajęć:

Założenia i zakres stosowania oceny hydromorfologicznej rzek.

Warunki referencyjne i ich określanie. Normy.

Przegląd stosowanych metod oceny hydromorfologicznej rzek. Charakterystyka i zastosowanie metod RHS, RHQ, MHR.

Praktyczne zastosowanie wybranych metod oceny hydromorfologicznej.

Nazwa zajęć: **Zmiany klimatyczne w historii Ziemi i ich następstwa**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:**w zakresie wiedzy:**

1. Student definiuje i objaśnia przyczyny zmian klimatycznych jakie zachodziły na Ziemi w przeszłości geologicznej i jakie zachodzą współcześnie na Ziemi.
2. Student wskazuje metody badawcze stosowane w interpretacji zmian klimatu w przeszłości geologicznej.
3. Student charakteryzuje największe zmiany klimatyczne jakie zachodziły w historii Ziemi i objaśnia ich związki ze zmianami biotycznymi i abiotycznymi.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje dowody na współczesne globalne ocieplenie wśród elementów i zjawisk przyrody nieożywionej i ożywionej.
2. Student interpretuje związek współczesnego globalnego ocieplenia ze zjawiskami związanymi z działalnością człowieka oraz procesami naturalnymi zachodzącymi w przyrodzie, dostrzegając w nich sprzężenie zwrotne.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy o klimacie i jego zmianach poprzez studiowanie literatury naukowej.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi wykazując postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do zmian klimatycznych:

- Czy mamy globalne ocieplenie?
- Jak mierzymy globalną temperaturę powietrza?
- Jakie są przesłanki globalnego ocieplenia oprócz zmian temperatury powietrza?
- Jaki jest uśredniony budżet energetyczny atmosfery i od czego od zależy?
- Jaką rolę w zmianach klimatu odgrywa Słońce?
- Czy zmiany klimatu mogą występować cyklicznie?
- O czym mówią zmiany w pionowej strukturze temperatury w atmosferze na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat?
- Czy wielkoskalowa cyrkulacja powietrza ma wpływ na zmiany klimatu?
- Jakie znaczenie w zmianach klimatycznych odgrywają prądy powierzchniowe w oceanach?

Pochodzenie gazów cieplarnianych i efekt cieplarniany:

- Na czym polega biologiczny obieg węgla (CO₂) w przyrodzie?
- Jak mierzymy obieg węgla (ilość biomasy) w oceanach?
- Skąd pochodzi metan w atmosferze?
- Czy para wodna jest gazem cieplarnianym?
- W jaki sposób inne składniki powietrza wpływają na podwyższenie/obniżenie temperatury atmosfery?

Wskaźniki dawnego klimatu:

- Czy organizmy morskie mogą usuwać dwutlenek węgla z atmosfery i czy robiły to wcześniej?
- Jaki związek ze zmianami klimatu ma zmienność gatunkowa, zmienność w morfologii i zmienność w fizjologii organizmów?
- Jak ze zmianami klimatu wiążemy zawartość izotopu ¹⁸O w węglanowych szkieletach planktonu i bentosu morskiego/słodkowodnego, a jak zawartość izotopu ¹⁸O w lodzie?
- Czy ocean można zakwaszić i jaki ma to związek ze współczesnym ociepleniem i historycznymi okresami cieplarnianymi?
- Jak interpretujemy obecność lądolodów kontynentalnych i lodu morskiego obecnie oraz w przeszłości geologicznej?

Zmiany klimatu w historii geologicznej Ziemi:

- Czy tlen i dwutlenek węgla występowały „zawsze” w ziemskiej atmosferze?
- Czy boom ewolucyjny organizmów wielokomórkowych i wielkie wymierania świata organicznego w czasie ostatnich kilkuset milionów lat miały związek ze zmianami klimatycznymi w ziemskiej atmosferze?
- Czy współczesne globalne ocieplenie zakończy się długotrwałym okresem beztlenowym w oceanach, podobnie jak w czasie jury i kredy?
- Czy współczesne globalne ocieplenie jest częścią cyklu interglacjalno-glacialnego?
- Jak topniejąca wieczna zmarzlina i zawarte w niej klatraty metanu wpływały i wpływają na efekt cieplarniany?
- Czy wymieranie niektórych gatunków zwierząt to początek kolejnego wielkiego wymierania w historii ewolucji świata organicznego?

Nazwa zajęć: **Monitoring krajobrazu**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Rozumie interdyscyplinarny charakter badań i analiz krajobrazowych, zna pojęcia i cechy krajobrazu z różnych dziedzin i dyscyplin zajmujących się krajobrazem.
2. Zna metodologie badań i monitoringu zarówno funkcjonalnych jak i wizualnych cech krajobrazu, umie określać ich walor aplikacyjny.
3. Rozumie rolę ochrony i monitoringu wizualnej jakości przestrzeni.

w zakresie umiejętności:

1. Dokonuje krytycznej analizy i oceny poszczególnych systemów planistycznych, pod względem efektów w zakresie kształtowania ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu w Polsce oraz w krajach Unii Europejskiej.
2. Analizuje i interpretuje związki przyczynowo-skutkowe i funkcjonalne w różnych skalach przestrzennych oraz wyciąga wnioski ze złożoności przestrzeni geograficznej i współzależności jej poszczególnych komponentów przyrodniczych i antropogenicznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest otwarty na udział w interdyscyplinarnych dyskusjach dotyczących współczesnych problemów ochrony krajobrazu w Polsce i na świecie.
2. Rozumie rolę ochrony krajobrazów oraz zachowania ładu przestrzennego dla jakości życia społecznego.

Treści programowe dla zajęć:

Prawne uwarunkowania ochrony krajobrazu w Polsce i UE (m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa, Ustawa krajobrazowa i inne).

Zanieczyszczenie krajobrazu światłem, hałasem i reklamą – jak chronić i jak kształtować?

Parki krajobrazowe – zasady funkcjonowania wybranych form w Polsce.

Parki kulturowe – zasady funkcjonowania i wybrane problemy na przykładach z Polski.

Problemy wydzielania krajobrazowych jednostek przestrzennych

Organizacja, struktura i funkcjonowanie krajobrazów.

Interdyscyplinarne metody ocen i waloryzacji krajobrazu na potrzeby geograficzne, turystyczne, architektury krajobrazu i wycen nieruchomości.

Nazwa zajęć: **Cykliczność procesów przyrodniczych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Definiuje i objaśnia wybrane cykle geologiczne jakie zachodzą i zachodziły na Ziemi.
2. Wskazuje przykłady metod badawczych stosowanych w interpretacjach periodyczności zdarzeń przyrodniczych.
3. Charakteryzuje okresowość najważniejszych zdarzeń naturalnych na Ziemi.

w zakresie umiejętności:

1. Student interpretuje dowody w zapisie geologicznym wskazujące na wzajemne związki wybranych cykli przyrodniczych w kontekście ich globalnego charakteru oraz ścisłego powiązania ze sobą zmian biotycznych i abiotycznych.
2. Student interpretuje związek cykliczności procesów przyrodniczych zachodzących na powierzchni Ziemi ze zmianami dynamiki procesów zachodzących wewnątrz Ziemi oraz z cyklami orbitalnymi w Układzie Słonecznym.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student jest zdolny do podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy geograficznej poprzez studiowanie literatury naukowej.
2. Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi i wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do koncepcji cykliczności procesów przyrodniczych w ujęciu historycznym; od znaczenia słowa cykl w starożytnej Grecji, poprzez różne definicje cykliczności, próby unifikacji teorii cyklu (Puetz, 2009) oraz próby negowania cykliczności procesów przyrodniczych (Dott, 1992).

Cykle astronomiczne: od dobowych (pływy) do wielosetmilionowych (pionowa oscylacja układu słonecznego w płaszczyźnie galaktycznej) i ich powiązania z epizodami uderzeń i masowymi wymierzeniami na Ziemi.

Powstanie astrochronologii pomagającej w rekonstrukcjach globalnych zmian klimatycznych.

Teorie diastroficzne i eustazja; historyczne dowody na oscylacje eustatyczne (Pola Fledrejskie).

Zmiana częstotliwości i amplitudy oscylacji; krzywe zmian poziomu morza w okresach lodowcowych i w okresach cieplarnianych oraz ich amplitudy.

Cykl Wilsona opisujący okresowość, z jaką duże masy kontynentalne oddzielały się i powracały do siebie; ich związek z cyklicznością zmian poziomu oceanu.

Cykle sedimentacyjne; periodyczność zmian facjalnych na kontynentach od osadów lądowych do płytkomorskich (cykle transgresywno-regresywne); cyklometry ewaporatowe; stratygrafia sekwencyjna.

Geodynamiczne siły działające wewnątrz Ziemi; periodyczność procesów magmotwórczych (analizy Hf-Zn) związanych z cyklami konwekcyjnymi płaszcza Ziemi.

Nazwa zajęć: **Kartografia geośrodowiskowa**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka:

w zakresie wiedzy:

1. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu uwarunkowań przestrzennych i rozumie zależności między komponentami środowiska geograficznego.

2. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu zależności między różnymi procesami naturalnymi i antropogenicznymi

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykonywać złożone analizy uwarunkowań środowiskowych w oparciu o dane kartograficzne m.in. mapy geologiczne, sozologiczne, hydrograficzne, geomorfologiczne i glebowo-rolnicze.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Student dostrzega potrzebę przeciwdziałania skutkom antropopresji w środowisku

2. Student rozumie potrzebę stosowania zabiegów ochronnych w obszarach nadmiernej eksploatacji środowiska naturalnego.

Treści programowe dla zajęć:

Analiza uwarunkowań naturalnych w oparciu o wybrane mapy tematyczne m.in. mapy geologiczne, sozologiczne, hydrograficznych część 1.

Analiza uwarunkowań naturalnych w oparciu o wybrane mapy tematyczne m.in. geomorfologiczne i glebowo-rolnicze część 2.

Wpływ działalności antropogenicznej – rozbudowy infrastruktury turystycznej, nowych inwestycji - na przekształcenia i zmiany środowiska naturalnego – analiza w oparciu o dostępne dane przestrzenne i kartograficzne opracowania tematyczne.

uken

Uniwersytet Komisji
Edukacji Narodowej
w Krakowie

Kraków dnia 2026-09-10

Opinia Rady Jakości Kształcenia na kierunku Geografia.

Rada Jakości na kierunku geografia pozytywnie opiniuje plany i programy studiów na ww. kierunku. Opinia dotyczy planów i programów I i II stopnia, realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej dla cyklu 2026-2027.

W imieniu RJK

Barbara Tarnowska

Przewodniczący



Uniwersytet Komisji
Edukacji Narodowej
w Krakowie

UNIWERSYTET
KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ
W KRAKOWIE
Zarząd Samorządu Studentów
30-084 Kraków, ul. Podchorążych 2
tel. 12 662 61 49

Kraków, 10.09.2026

Opinia Studentów
na temat planów i programów studiów na kierunku Geografia

Przewodniczący Rady Jakości Kształcenia,

Po zapoznaniu się z planami i programami studiów na kierunku Geografia, rozpoczynających się w roku akademickim 2026/2027, Studenci pozytywnie opiniują przedstawione dokumenty.

W imieniu Studentów

Przewodnicząca Samorządu Studentów
Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej
w Krakowie


Gabriela Jurowaty

IGiSP_28/2026

**Uchwała
Rady Instytutu Geografii i Studiów Przestrzennych
nr 2/2026
z dnia 23.09.2026**

w sprawie przyjęcia i zatwierdzenia programów studiów na kierunku Geografia

§ 1

Rada Instytutu Geografii i Studiów Przestrzennych na posiedzeniu w dniu 23.09.2026 r. w głosowaniu jawnym podjęła prawomocną uchwałę w sprawie przyjęcia i zatwierdzenia programów studiów na kierunku Geografia (studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia) które rozpoczynają się od roku akademickiego 2026/2027.

p.o. Dyrektora
Instytutu Geografii
i Studiów Przestrzennych
Wioletta Kilar
dr Wioletta Kilar