

CZĘŚĆ A: PROGRAM STUDIÓW

1.	Nazwa kierunku	geografia [Geography]
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0532 (Nauki o Ziemi)
8.	Związek kierunku studiów ze strategią rozwoju, w tym misją uczelni	Priorytetowym zadaniem kierunku geografia spójnym z misją uczelni w obszarze nowoczesnego kształcenia, jest kształcenie w ramach specjalności odpowiadających aktualnemu zapotrzebowaniu rynku pracy. Oferta dydaktyczna jest uatrakcyjniana i unowocześniana. Kierunek oferuje możliwość pozyskiwania stypendiów międzynarodowych w ramach programu ERASMUS. Studenci kierunku mogą uczestniczyć także w krajowym programie MOST, pozwalającym odbywać część studiów na innej polskiej Uczelni.
9.	Liczba semestrów	4
10.	Tytuł zawodowy	magister
11.	Specjalności	eksploracja obszarów polarnych i górskich [Exploration of the Polar and Mountain Regions] geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna [Social and Economic Geography and Spatial Management] Geographic Information Systems [Geographic Information Systems] GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji [GIS, remote sensing, applications of geodesy] hydrologia i gospodarka wodna [Hydrology and Water Management] klimatologia [Climatology] monitoring zmian krajobrazu [Landscape changes monitoring] nauczycielska [Teaching] rekonstrukcja środowiska geograficznego [Reconstruction of Geographic Environment]
12.	Semestr od którego rozpoczyna się realizacja specjalności	1
13.	Procentowy udział dyscyplin naukowych lub artystycznych w kształceniu (ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)	<ul style="list-style-type: none"> • [dyscyplina wiodąca] nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 85% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 15%
14.	Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych lub artystycznych do których odnoszą się efekty uczenia się w łącznej liczbie punktów ECTS (ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)	GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: <ul style="list-style-type: none"> • [dyscyplina wiodąca] nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5% Geographic Information Systems: <ul style="list-style-type: none"> • [dyscyplina wiodąca] nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5% eksploracja obszarów polarnych i górskich: <ul style="list-style-type: none"> • [dyscyplina wiodąca] nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5%

		<p>geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 90% • <i>[dyscyplina wiodąca]</i> nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 10% <p>hydrologia i gospodarka wodna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[dyscyplina wiodąca]</i> nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5% <p>klimatologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[dyscyplina wiodąca]</i> nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5% <p>monitoring zmian krajobrazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[dyscyplina wiodąca]</i> nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5% <p>nauczycielska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[dyscyplina wiodąca]</i> nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5% <p>rekonstrukcja środowiska geograficznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[dyscyplina wiodąca]</i> nauki o Ziemi i środowisku (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 95% • geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzina nauk społecznych): 5%
15.	Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów	GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: 120, Geographic Information Systems: 120, eksploracja obszarów polarnych i górskich: 120, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: 120, hydrologia i gospodarka wodna: 120, klimatologia: 120, monitoring zmian krajobrazu: 120, nauczycielska: 120, rekonstrukcja środowiska geograficznego: 120
16.	Procentowy udział liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach wybieranych przez studenta modułów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: 65%, Geographic Information Systems: 65%, eksploracja obszarów polarnych i górskich: 65%, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: 65%, hydrologia i gospodarka wodna: 65%, klimatologia: 65%, monitoring zmian krajobrazu: 65%, nauczycielska: 65%, rekonstrukcja środowiska geograficznego: 65%
17.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego	GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: 100, Geographic Information Systems: 81, eksploracja obszarów polarnych i górskich: 100,

	udziału nauczycieli akademickich (lub innych osób prowadzących zajęcia) i studentów	geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: 100, hydrologia i gospodarka wodna: 100, klimatologia: 100, monitoring zmian krajobrazu: 100, nauczycielska: 100, rekonstrukcja środowiska geograficznego: 100
18.	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dyscyplin w ramach dziedzin nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przypisanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: 5, Geographic Information Systems: 5, eksploracja obszarów polarnych i górskich: 5, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: 5, hydrologia i gospodarka wodna: 5, klimatologia: 5, monitoring zmian krajobrazu: 5, nauczycielska: 5, rekonstrukcja środowiska geograficznego: 5
19.	Warunki wymagane do ukończenia studiów z określoną specjalnością	<p><u>eksploracja obszarów polarnych i górskich</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>Geographic Information Systems</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>hydrologia i gospodarka wodna</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>klimatologia</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>monitoring zmian krajobrazu</u></p>

		<p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>nauczycielska</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p> <p><u>rekonstrukcja środowiska geograficznego</u></p> <p>Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest: zaliczenie wszystkich kursów obowiązkowych i zadeklarowanych kursów fakultatywnych, uzyskanie co najmniej 120 punktów ECTS, napisanie pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik egzaminu magisterskiego. Spełnienie pozostałych wymagań określonych w Regulaminie Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału Nauk Przyrodniczych.</p>
20.	Organizacja procesu uzyskania dyplomu	Uzyskanie dyplomu jest szczegółowo regulowane przez § 29, § 30, § 31, § 32, § 33, § 34 Regulaminu Studiów w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, Załącznik do obwieszczenia Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 14 maja 2012 r.
21.	Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych dla kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki	<p><u>nauczycielska</u></p> <p>Przygotowanie praktyczne studenta kierunku geografia, na specjalności nauczycielskiej, związane z przygotowaniem do zawodu nauczyciela geografii, realizowane jest zgodnie z wytycznymi ministerialnych standardów kształcenia nauczycieli i obejmuje przedmiot (moduł) 1/ Praktyka pedagogiczna na lekcjach geografii w szkole ponadpodstawowej (30 godz.), która jest realizowana pod kierunkiem nauczyciela jako opiekuna praktyki w ostatnim semestrze studiów. Ponadto student decydujący się na napisanie pracy magisterskiej z dydaktyki geografii ma do zaliczenia 15 dniowe (90 godz.) ćwiczenia terenowe magisterskie przeznaczone na prace terenowe służące zebraniu materiału badawczego.</p>
22.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych na kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki	<p>GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: 0, Geographic Information Systems: 0, eksploracja obszarów polarnych i górskich: 0, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: 0, hydrologia i gospodarka wodna: 0, klimatologia: 0, monitoring zmian krajobrazu: 0, nauczycielska: 3, rekonstrukcja środowiska geograficznego: 0</p>

<p>23. Łączna liczba punktów ECTS, większa niż 50% ich ogólnej liczby, którą student musi uzyskać:</p> <ul style="list-style-type: none"> na kierunku o profilu ogólnoakademickim w ramach modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dyscyplinach naukowych lub artystycznych związanych z tym kierunkiem studiów; na kierunku o profilu praktycznym w ramach modułów zajęć kształtujących umiejętności praktyczne 	<p>GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji: 87, Geographic Information Systems: 92, eksploracja obszarów polarnych i górskich: 87, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: 87, hydrologia i gospodarka wodna: 87, klimatologia: 87, monitoring zmian krajobrazu: 87, nauczycielska: 87, rekonstrukcja środowiska geograficznego: 87</p>
<p>24. Ogólna charakterystyka kierunku</p>	<p>Studenci geografii uczą się rozumienia i interpretowania zasad funkcjonowania środowiska geograficznego oraz działań społecznoekonomicznych i kulturowych człowieka w przestrzeni i czasie. Odkrywają współzależności między elementami środowiska przyrodniczego a działalnością człowieka, analizują zachodzące zjawiska i procesy od skali lokalnej do globalnej. Uczą się korzystać z baz danych o środowisku, poznają Systemy Informacji Geograficznej (GIS). Nabywają umiejętności kompleksowej oceny środowiska życia człowieka.</p> <p>Posiadacze magisterskiego dyplomu geografa spełniają warunki do uzyskania uprawnień w zakresie prognozowania, programowania, projektowania oraz planowania zmian w środowisku przyrodniczym i społeczno-ekonomicznym. Ponadto geografowie studiujący w naszym ośrodku znają i rozumieją specyfikę relacji człowiek-środowisko na obszarach poddanych silnej antropopresji i są przygotowani do rozwiązywania trudnych problemów środowiskowych na obszarach górniczych, przemysłowych oraz silnie zurbanizowanych.</p> <p>Program studiów obejmuje kierunkowe przedmioty geograficzne, przedmioty humanistyczne do wyboru oraz blok przedmiotów pedagogicznych (do wyboru) uprawniających do podjęcia pracy w zawodzie nauczyciela. Integralną częścią studiów są ćwiczenia terenowe odbywające się w miesiącach wakacyjnych. Program studiów II stopnia obejmuje przedmioty geograficzne i pokrewne związane ściśle z wybraną specjalnością.</p> <p>Na studiach magisterskich kierunku geografia, kontynuujący studia geograficzne absolwenci studiów licencjackich specjalności nauczycielskiej, po zaliczeniu przedmiotów przygotowania pedagogicznego i dydaktycznego oraz praktyki pedagogicznej w szkole ponadpodstawowej, uzyskują uprawnienia do nauczania geografii w szkołach ponadpodstawowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>
<p>25. Ogólna charakterystyka specjalności</p>	<p><u>eksploracja obszarów polarnych i górskich</u></p> <p>Specjalność wyposaża absolwenta w wiedzę o komponentach środowiska regionów polarnych i górskich, ich podobieństwach i odmienności, o warunkach życia, zagospodarowania i wykorzystania oraz oddziaływania na regiony sąsiednie w kontekście zmian klimatycznych. Absolwent nabędzie umiejętności samodzielnego korzystania ze źródeł literaturowych, danych obserwacyjnych, nowoczesnych metod badań środowiskowych (m.in. geodezyjnych, geofizycznych, geomorfologicznych), pozyskiwania i opracowywania danych pomiarowych i materiałów teledetekcyjnych oraz ich integracji i interpretacji (m.in. narzędziami GIS). Absolwent nabędzie kompetencje efektywnego i bezpiecznego przygotowywania oraz prowadzenia eksploracji obszarów polarnych i górskich o charakterze badawczym, turystycznym oraz przedsiębiorczym (korzystając z reguł prawnych, nowoczesnej logistyki i zasad bezpieczeństwa pracy i przebywania w warunkach trudnych i ekstremalnych). Absolwent nabędzie także podstawowe umiejętności upowszechniania wiedzy ogólnej i specjalistycznej o regionach polarnych i górach dla potrzeb turystyki, rekreacji oraz racjonalnego zagospodarowania tych obszarów.</p> <p><u>geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna</u></p>

Specjalność geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna zapewnia studentowi wiedzę i umiejętności związane z wyjaśnianiem i kształtowaniem procesów funkcjonalno-przestrzennych, a także polityki - społecznej, gospodarczej oraz środowiskowej. Usytuowanie ośrodka w tak specyficznym obszarze, jakim jest województwo śląskie i konurbacja katowicka, znajduje swój wyraz w ukierunkowaniu specjalności na problematykę regionalną, w tym w szczególności związaną z jego: urbanizacją i metropolizacją, restrukturyzacją przemysłu i rewitalizacją przestrzeni oraz problematyką środowiskową.

Specjalność obejmuje także zagadnienia związane z procesami demograficznymi i ludnościowymi, rynek nieruchomości i pracy, funkcjonowanie i zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego w wymiarze przestrzennym i infrastrukturalnym. Kształcenie na specjalności obejmuje nowoczesne metody badań z wykorzystaniem narzędzi GIS oraz dronów. W ramach specjalności „geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna” student wybiera jedną z czterech proponowanych specjalizacji.

Geographic Information Systems

Studia magisterskie w zakresie systemów informacji geograficznej (GIS) przeznaczone są dla studentów, którzy chcą rozwijać swoją wiedzę geograficzną opartą na pracy w środowisku GIS. Program nauczania obejmuje kursy ogólne i wprowadzające, oferujące zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne. Kursy specjalistyczne obejmują: kartografię i geodezję, geoinformację, nawigację satelitarną, web and mobile GIS, teledetekcję satelitarną i powietrzną, usługi w zakresie bezzałogowych pojazdów powietrznych, naziemne skanowanie laserowe, systemy zarządzania bazami danych, programowanie i modelowanie GIS, a także kursy obejmujące analizy ilościowe i jakościowe oraz zastosowania GIS w badaniach środowiska i planowaniu przestrzennym.

Studia w zakresie GIS przygotowują absolwenta do pracy w administracji samorządowej i centralnej, planowania przestrzennego i architektury krajobrazu, jednostkach ochrony środowiska, centrach zarządzania kryzysowego, firmach otoczenia biznesu, przedsiębiorstwach geodezyjnych i kartograficznych oraz instytucjach badawczych.

GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji

Specjalność GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji oferuje profesjonalne umiejętności i wiedzę z zakresu pracy w środowisku GIS. Umiejętność analizy i wykorzystania danych przestrzennych stanowią niezbędne kompetencje poszukiwanych i cenionych na rynku pracy absolwentów geografii. Kształcenie w ramach tej specjalności obejmuje podstawy pracy w oprogramowaniu GIS (ArcGIS, MapInfo, Surfer), a także posługiwanie się narzędziami typu OpenSource (QGIS). Studenci uczą posługiwanie się bazami danych, wykonywania pomiarów sprzętem klasy geodezyjnej (GPS, GPRS, tachymetr, skaner laserowy, dron, itd.) oraz poznają szerokie możliwości pracy w sieci (WebGIS). Absolwenci specjalności uzyskują wiedzę i zdobywają umiejętności pozwalające kompleksowo zarządzać teledetekcyjnymi danymi o środowisku przyrodniczym za pomocą najnowocześniejszych technologii IT. Absolwenci tej specjalności znajdują zatrudnienie w Urzędach Geodezyjnych i Kartograficznych, Urzędach Statystycznych, w wydziałach architektury i planowania przestrzennego, w centrach zarządzania kryzysowego oraz wydziałach kształtowania środowiska administracji wszystkich szczebli oraz wszędzie tam, gdzie wykorzystuje się informacje o charakterze przestrzennym. Absolwenci po tej specjalności są także przygotowani do prowadzenia własnej działalności w zakresie sporządzania map, pomiarów geodezyjnych oraz świadczenia usług obejmujących przygotowywanie opracowań i ekspertyz z zakresu ochrony środowiska.

hydrologia i gospodarka wodna

Hydrologia i gospodarka wodna oferuje specjalistyczną wiedzę na temat procesów zachodzących w hydrosferze, a także mechanizmów i zasad funkcjonowania gospodarki wodnej w skali lokalnej, regionalnej i ponadregionalnej. Uzyskują szczegółowe informacje na temat procesów hydrologicznych znamienych dla: cieków (rzek, potoków, strumieni, rowów, kanałów), wód podziemnych, źródeł, jezior, mokradeł, lodowców, mórz i oceanów. Ważnym aspektem kształcenia są aktualne wiadomości dotyczące struktury bilansu wodnego różnej rangi jednostek terytorialnych, w tym dorzeczy głównych rzek Polski, Europy i świata. Kształcenie jest ukierunkowane na możliwości użytkowania wód, a zwłaszcza funkcjonowanie gospodarki wodnej (np. zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków, ochronę przed powodzią i suszami, ilościowo-jakościowe zmiany stosunków wodnych, ochronę zasobów wodnych). Oprócz globalnego wymiaru problematyki hydrologicznej, część zajęć odnosi się do specyficznych problemów regionalnych województwa śląskiego i konurbacji katowickiej. Dotyczą one przede wszystkim zmian ilościowych i jakościowych wód na obszarach zurbanizowanych, a także sposobów przeciwdziałania degradacji ekosystemów wodnych np. renaturyzacji rzek, rekultywacji jezior i zbiorników wodnych, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, retencyjnego przysposobienia dorzecza.

Absolwenci specjalności hydrologia i gospodarka wodna mają wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne wymagane przy podejmowaniu zatrudnienia w instytucjach różnego szczebla administracji państwowej i samorządowej oraz placówkach o charakterze produkcyjnym lub usługowym. Posiadają przygotowanie zawodowe do pełnienia funkcji i realizacji zadań w: służbie hydrometeorologicznej (np. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), instytucjach zarządzających wodami i gospodarką wodną (np. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych, przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne), służbie ochrony środowiska (np. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska), administracji obszarów chronionych (np. parki narodowe i krajobrazowe), administracji rządowej i samorządowej różnych szczebli (np. w wydziałach ochrony środowiska, wydziałach planowania i rozwoju, wydziałach gospodarki komunalnej) m.in. w charakterze ekspertów przy budowie ważnych obiektów narażonych na działanie ekstremalnych zjawisk hydrologicznych oraz w przedsiębiorstwach prowadzących działalność międzynarodową jako doradców w zakresie warunków hydrologicznych poszczególnych państw świata. Absolwenci specjalności są także przygotowani do prowadzenia własnej działalności w zakresie obejmującym przygotowywanie opracowań i ekspertyz z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej (np. operatów wodno-prawnych, opinii specjalistycznych, map i planów) oraz szeroko rozumianego użytkowania wód (np. uzdatnianie wody, hydroenergetyka, hodowla ryb i innych organizmów wodnych, oczyszczanie ścieków, pozyskiwanie surowców, transport wodny, turystyka i rekreacja). W ramach specjalności „hydrologia i gospodarka wodna” student wybiera jedną dwóch proponowanych specjalizacji.

klimatologia

Studenci specjalności klimatologia uzyskują wiedzę dotyczącą procesów, mechanizmów i prawidłowości występujących w atmosferze. Poznają relacje pomiędzy atmosferą i innymi komponentami środowiska geograficznego oraz zdobywają wiedzę na temat wpływu procesów atmosferycznych na funkcjonowanie społeczeństwa. Nabywają umiejętności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko w części dotyczącej klimatu, przeprowadzania pomiarów i obserwacji meteorologicznych, interpretacji mapy synoptycznej oraz metod opracowania danych klimatologicznych dla zróżnicowanych celów, zdjęć satelitarnych, obrazów radarowych oraz pracy z depeszami synoptycznymi. Ponadto, poznają zróżnicowanie przestrzenne warunków klimatycznych oraz współczesne zmiany klimatu włączając ich przyczyny oraz skutki. Zdobycie wiadomości na temat globalnego ocieplenia i meteorologicznych zjawisk ekstremalnych (powódzie, susze, silne wiatry, gwałtowne burze, gradobicia itp.) występujących w przyrodzie i ich wpływie na życie i działalność gospodarczą człowieka. Pozyskują również informacje o klimacie miasta włączając przyczyny i skutki koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Na specjalności zdobywa się również umiejętność obsługi aplikacji komputerowych (EXCEL, STATISTICA, SURFER, ArcGis, itp.) przydatnych nie tylko w klimatologii.

monitoring zmian krajobrazu

Specjalność monitoring zmian krajobrazu jest związana z wzrastającym zapotrzebowaniem na racjonalne gospodarowanie zasobami krajobrazowymi. W odpowiedzi na nową politykę krajobrazową powstała specjalność, która ma na celu wykształcenie specjalistów z zakresu kształtowania i monitoringu krajobrazu. Studia na tej specjalności wyposażają absolwentów studiów geograficznych zarówno w wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne, wymagane obecnie na rynku pracy. Absolwenci nabywają umiejętności w zakresie identyfikacji i oceny krajobrazów aktualnych, rejestracji i kartowania ich zmian, analizy historycznej, fizjonomicznej oraz sporządzania krótko- i długofalowych prognoz krajobrazu w oparciu o nowoczesne narzędzia GIS-owe. Zaplecze dydaktyczne stanowi stacja czytania krajobrazu, która jest pierwszym tego typu obiektem w Polsce oraz laboratorium krajobrazowe, wyposażone w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie, umożliwiające przeprowadzenie analiz z wykorzystaniem metod GIS. Interdyscyplinarne podejście i zróżnicowany program kształcenia zapewnia przygotowanie specjalistów do pracy w biurach planowania przestrzennego, jednostkach samorządu terytorialnego w komórkach zajmujących się zarządzaniem krajobrazem, planowaniem przestrzennym, czy edukacją krajobrazową, a także w prywatnych przedsiębiorstwach o podobnym profilu. Szczególna uwaga będzie poświęcona kwestii sporządzania audytu krajobrazowego oraz opracowań przygotowywanych na potrzeby planów ochrony w parkach krajobrazowych czy narodowych. Absolwenci będą także wykształceni w kierunku przygotowania i realizowania projektów na rzecz ochrony krajobrazu i jego zasobów.

nauczycielska

Na studiach magisterskich kierunku geografia, w ramach specjalności nauczycielskiej, kontynuujący studia geograficzne absolwenci studiów licencjackich specjalności nauczycielskiej, mogą uzyskać uprawnienia do wykonywania zawodu nauczyciela geografii we wszystkich typach szkół ponadpodstawowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

rekonstrukcja środowiska geograficznego

Specjalność rekonstrukcja środowiska Geograficznego przygotowuje do pracy w przedsiębiorstwach państwowych i prywatnych, zajmujących się planowaniem przedsięwzięć środowiskowych, głównie na terenach zagrożonych np. powodzią, osuwiskami. Przedmioty proponowane w ramach specjalności pozwalają zastosować absolwentom szeroki wachlarz metod rekonstrukcji środowiska i przygotowują ich do zarządzania projektami środowiskowymi. Studenci zapoznają się także z podstawami prawnymi planowania inwestycji środowiskowych. W ramach specjalności oferujemy uczestnictwo w realizowanych przez pracowników naukowych projektach badawczych krajowych i międzynarodowych – istnieje możliwość otrzymania referencji dla przyszłych pracodawców. Absolwent specjalności Rekonstrukcja środowiska geograficznego uzyska wiedzę do podjęcia pracy w samorządach lokalnych oraz w przedsiębiorstwach prywatnych zajmujących się planowaniem przedsięwzięć na terenach zagrożonych np. przez powódź czy osuwiska. Absolwent będzie przygotowany do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, w tym przeprowadzania ekspertyz środowiskowych. Studenci uzyskują możliwość publikowania wyników swoich badań w dobrych czasopiśmie o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Najlepszym studentom finansujemy także udział w konferencjach naukowych zarówno w kraju, jak i za granicą.

CZĘŚĆ B: EFEKTY UCZENIA SIĘ

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Kod efektu uczenia się kierunku	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów drugiego stopnia o profilu ogólniakademickim na kierunku studiów geografia absolwent:	Kody charakterystyk II stopnia PRK do których odnosi się efekt kierunkowy
WIEDZA		
KG2_W01	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, ścisłych i nauk o człowieku oraz różnych typach więzi społecznych we współczesnym świecie, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych oraz dostrzega związki i zależności w różnych obszarach aktywności człowieka i dylematy współczesnej cywilizacji.	2018_P7S_WG
KG2_W02	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	2018_P7S_WG
KG2_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur instytucji społeczno-gospodarczych oraz występujących prawidłowościach i relacjach pomiędzy nimi, zna ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania różnych działalności zawodowych związanych z kierunkiem studiów geograficznych, a także ma wiedzę na temat wybranych reguł i norm w nich występujących (np. BHP, higiena pracy, etyka zawodu), jak również zna zasady przedsiębiorczości i zarządzania zasobami własności intelektualnej, przemysłowej i praw autorskich.	2018_P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
KG2_U01	Stosuje zaawansowane techniki statystyczne i narzędzia informatyczne w celu modelowania, prognozowania i rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu nauk geograficznych oraz respektuje systemy normatywne (prawne, zawodowe, etyczne).	2018_P7S_UW
KG2_U02	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	2018_P7S_UW
KG2_U03	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	2018_P7S_UW
KG2_U04	Porozumiewa się w języku obcym posługując się komunikacyjnymi kompetencjami językowymi w stopniu zaawansowanym. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem skomplikowanych tekstów naukowych oraz pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych (w tym badawczych) oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu danego kierunku w języku obcym.	2018_P7S_UK
KG2_U05	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego.	2018_P7S_UO
KG2_U06	Samodzielnie planuje rozwój własnej kariery zawodowej lub naukowej.	2018_P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
KG2_K01	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się z aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	2018_P7S_KK
KG2_K02	Student potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role oraz działać w sposób przedsiębiorczy.	2018_P7S_KO

KG2_K03	Student potrafi inspirować i organizować proces uczenia się, także innych osób, określić priorytety służące realizacji określonych zadań oraz ocenić warunki bezpiecznej pracy i identyfikować zagrożenia zawodowe.	2018_P7S_KR
---------	---	-------------

Kod efektu uczenia się kierunku	Efekty uczenia się związane z kwalifikacjami uprawniającymi do wykonywania zawodu nauczyciela Po ukończeniu studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku studiów geografia absolwent:	Kody charakterystyk II stopnia PRK do których odnosi się efekt kierunkowy
---------------------------------	---	---

WIEDZA

KG2P_W01	Ma wiedzę o miejscu dydaktyki i pedagogiki w systemie nauk, oraz o ich przedmiotowych i metodologicznych powiązaniach z innymi dyscyplinami naukowymi, zna najważniejsze tradycje i współczesne nurty pedagogiki oraz dydaktyki, rozumie ich historyczne i kulturowe uwarunkowania, oraz zna terminologię używaną w pedagogice i dydaktyce; ma też wiedzę o projektowaniu i prowadzeniu badań w dydaktyce: o problemach badawczych, metodach, technikach oraz narzędziach badawczych.	2018_P7S_WK, 2018_dz.szt._P7S_WG
KG2P_W02	Ma uporządkowaną wiedzę na temat wychowania i kształcenia, na temat rozwoju człowieka zna wybrane koncepcje człowieka: filozoficzne, psychologiczne i społeczne, stanowiące teoretyczne podstawy działalności pedagogicznej, w tym edukacji geograficznej, zna koncepcje dotyczące wychowania i edukacji; rozumie różnorodne uwarunkowania procesu nauczania - uczenia się geografii, ma też uporządkowaną wiedzę o różnych środowiskach wychowawczych, ich specyfice i procesach w nich zachodzących w odniesieniu do edukacji geograficznej.	2018_P7S_WG, 2018_P7S_WK
KG2P_W03	Ma wiedzę dotyczącą komunikowania interpersonalnego i społecznego, ich prawidłowości i zakłóceń w odniesieniu do uczestników procesu edukacji (uczeń, rodzic, nauczyciel).	2018_P7S_WG
KG2P_W04	Ma wiedzę o strukturze i funkcjach systemu edukacji, w tym o celach edukacji, podstawach prawnych, organizacji i funkcjonowaniu różnych instytucji edukacyjnych i wychowawczych, ma też uporządkowaną wiedzę o metodyce wykonywania typowych zadań związanych z procesem nauczania geografii, normach i procedurach stosowanych w różnych obszarach działalności dydaktyczno-wychowawczej.	2018_P7S_WG, 2018_P7S_WK
KG2P_W05	Zna zasady projektowania celów i strukturyzacji treści kształcenia geograficznego, zna metody kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć terenowych i technik multimedialnych, oraz zna zasady kontroli i oceny osiągnięć ucznia z zakresu geografii; posiada też wiedzę o bezpieczeństwie i higienie pracy, związanych z procesem nauczania - uczenia się geografii, podejmowanych działaniach wychowawczych.	2018_P7S_WG, 2018_P7S_WK
KG2P_W06	Zna obowiązki dydaktyczno-wychowawcze nauczyciela i specyfikę pracy szkoły, posiada wiedzę dotyczącą projektowania drogi rozwoju zawodowego i związanego z nim awansu, dysponuje również wiedzą na temat zasad i norm etycznych związanych z wykonywaniem zawodu nauczyciela.	2018_P7S_WG

UMIEJĘTNOŚCI

KG2P_U01	Potrafi analizować, interpretować oraz projektować strategie działań pedagogicznych w zakresie kształcenia geograficznego; potrafi zdiagnozować problemy, prognozować przebieg ich rozwiązania oraz przewidywać skutki planowanych działań dotyczących procesu kształcenia, potrafi także animować prace nad rozwojem uczniów w zakresie edukacyjnym oraz wspierać ich samodzielność w zdobywaniu wiedzy i umiejętności, a także wspierać do działań na rzecz uczenia się przez całe życie.	2018_P7S_UK, 2018_P7S_UO, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW
KG2P_U02	Potrafi zaplanować etapy rozwoju zawodowego i działania które prowadzą do osiągnięcia sukcesu zgodnie z zasadami i normami etycznymi zawodu nauczyciela, potrafi dokonać analizy własnych działań dydaktyczno-wychowawczych i wskazać ewentualne obszary wymagające modyfikacji, potrafi także pracować w zespole pełniąc różne role, podejmując nowe wyzwania i zadania wykazując się umiejętnościami organizatorskimi pozwalającymi na realizację celów związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań edukacyjnych.	2018_P7S_UK, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW
KG2P_U03	Potrafi samodzielnie projektować i realizować zajęcia z geografii w klasie i w terenie z zastosowaniem różnorodnych strategii i metod kształcenia, uwzględniające założenia podstawy programowej przedmiotu geografia oraz specyfikę obszaru ich realizacji dla uczniów o różnicowanych potrzebach edukacyjnych, oraz dokonywać krytycznej analizy i oceny swoich zajęć, dokonać ewaluacji osiągnięć uczniów i efektywności własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej, oceniać wypowiedzi ustne i pisemne uczniów; projektować i oceniać opracowane formy testów osiągnięć ucznia.	2018_P7S_UK, 2018_P7S_UO, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW
KG2P_U04	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu pedagogiki i dydaktyki w celu analizowania i interpretowania zagadnień wychowawczo-dydaktycznych, potrafi dokonać obserwacji i interpretacji zjawisk społecznych i analizuje ich powiązania z różnymi obszarami działalności wychowawczo-dydaktycznej oraz procesem kształcenia, potrafi też posługiwać się ujęciami teoretycznymi w celu diagnozowania i prognozowania sytuacji oraz ustalania strategii działań praktycznych w odniesieniu do różnych kontekstów działalności pedagogicznej.	2018_P7S_UK, 2018_P7S_UO, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW

KG2P_U05	Posiada umiejętności badawcze pozwalające na analizowanie przykładów badań oraz konstruowanie i prowadzenie badań pedagogicznych, w tym z dydaktyki; potrafi formułować wnioski, opracować i zinterpretować wyniki wykorzystując ICT, potrafi też samodzielnie poszerzać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności wychowawczo-dydaktyczne, korzystając z różnych źródeł (w języku rodzimym i obcym) oraz nowoczesnych technologii (ICT).	2018_P7S_UK, 2018_P7S_UO, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW
KG2P_U06	Potrafi spójnie i precyzyjnie wypowiadać się w mowie i piśmie na tematy dotyczące wybranych zagadnień wychowawczo-dydaktycznych, posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów, wątpliwości i sugestii popierając je argumentacją w kontekście wybranych założeń teoretycznych, poglądów różnych autorów, a także ocenić przydatność typowych metod i procedur i dobrych praktyk do realizacji zadań związanych z różnymi obszarami kształcenia - formalnego i nieformalnego.	2018_P7S_UK, 2018_P7S_UO, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
KG2P_K01	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy merytorycznej nauczanego przedmiotu oraz wiedzy i umiejętności z pedagogiki i dydaktyki, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego, dokonując samooceny własnych kompetencji, docenia znaczenie dorobku nauk pedagogicznych oraz dydaktyki dla prawidłowej realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego, jest też gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych, wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością w realizacji indywidualnych i zespołowych działań w zakresie nauczania-uczenia się geografii oraz działań wychowawczych.	2018_P7S_KK, 2018_P7S_KO, 2018_P7S_KR
KG2P_K02	Dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne związane z własną i cudzą pracą, poszukuje optymalnych rozwiązań, postępuje zgodnie z zasadami etyki.	2018_P7S_KK, 2018_P7S_KO
KG2P_K03	Jest przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących działania w zakresie edukacji geograficznej oraz pracy wychowawczo-opiekuńczej i kulturalnej, wykazuje się samodzielnością w projektowaniu i realizowaniu nowatorskich zajęć edukacyjnych, w tym dla uczniów o różnicowanych potrzebach edukacyjnych.	2018_P7S_KK, 2018_P7S_KR
KG2P_K04	Dąży do budowania u uczniów emocjonalnej więzi z jego „małą ojczyzną”, własnym regionem, krajem ojczystym oraz zachęca uczniów do działań na rzecz zrównoważonego rozwoju.	2018_P7S_KO, 2018_P7S_KR

CZĘŚĆ C: PLAN STUDIÓW

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: eksploracja obszarów polarnych i górskich

A										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20		4	20		4											
2	Moduł specjalizacyjny: Geochemia obszarów polarnych i górskich	PL	Z	30	15	15	3	15	15	3											
3	Moduł specjalnościowy: Eksploracja środowiska regionów polarnych i górskich	PL	E	30	30		3	30		3											
4	Moduł specjalnościowy: Geomorfologia glacialna i peryglacialna	PL	Z	20		20	3		20	3											
5	Moduł specjalnościowy: Glaciologia	PL	Z	20	5	15	2	5	15	2											
6	Moduł specjalnościowy: Metody geofizyczne w badaniach kriosfery regionów wysokogórskich i polarnych	PL	Z	25	10	15	2	10	15	2											
7	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15	3				30	15	3								
8	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30		3				30		3								
9	Moduł specjalnościowy: Kras i jaskinie obszarów górskich i polarnych	PL	Z	20	10	10	2				10	10	2								
10	Moduł specjalnościowy: Metody GIS w badaniach środowiska polarnego i górskiego	PL	Z	15		15	2					15	2								
11	Moduł specjalnościowy: Naziemny i lotniczy skaning laserowy	PL	Z	30		30	3					30	3								
12	Moduł specjalnościowy: Wieloletnia zmarzlina i środowisko peryglacialne	PL	Z	15	15		2				15		2								
13	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15	4							30	15	4					
14	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20		2							20		2					
15	Moduł ogólnouczelniany	PL	Z	15	15		2							15		2					
16	Moduł specjalnościowy: Pokrywa śnieżna i bezpieczeństwo zimowe	PL	Z	30	15	15	6							15	15	6					
17	Moduł specjalnościowy: Problemy zagospodarowania i ochrony obszarów górskich	PL	Z	15		15	3								15	3					
				RAZEM A:	425	245	180	49	80	65	17	85	70	15	80	45	17	0	0	0	

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1								
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1								
				RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:	120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0	

C - INNE WYMAGANIA							I rok						II rok						
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2									
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60		60	6		60	6									
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5									
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3						
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5				30		5						
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5				30		5						
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3			
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5							30		5			
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5							30		5			
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5										30		5
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25										30		25
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	60	300	69	0	120	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
RAZEM SEMESTRY:				905	305	600	120	265	30	365	30	215	30	60	30	60	30	30	30
OGÓŁEM											905								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności eksploracja obszarów polarnych i górskich.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna

A		Nazwa modułu		Język wykł.		E/Z		rodzaj zajęć			I rok						II rok					
											semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
								Lp.	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20			4	20		4											
2	Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Zastosowanie GIS w badaniach ludnościowych	PL	Z	30		30		4		30	4											
3	Moduł specjalizacyjny GSEGP2 i GSEGP3: GIS w gospodarce przestrzennej	PL	Z	30		30		4		30	4											
4	Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - GIS w geografii społeczno-ekonomicznej - źródła danych przestrzennych i ich zastosowanie	PL	Z	30	10	20		4	10	20	4											
5	Moduł specjalnościowy: Metody analizy przestrzennej	PL	Z	60	30	30		9	30	30	9											
6	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15		3				30	15	3								
7	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30			3				30		3								
8	Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Współczesne procesy i problemy społeczno-demograficzne	PL	Z	30	25	5		3				25	5	3								
9	Moduł specjalizacyjny GSEGP2: Współczesne problemy turystyki, usług i gospodarki przestrzennej	PL	Z	30	30			3				30		3								
10	Moduł specjalizacyjny GSEGP3: Kierunki przemian miast i wsi	PL	Z	30	20	10		3				20	10	3								
11	Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - GIS w geografii osadnictwa i urbanistyce	PL	Z	30	5	25		3				5	25	3								
12	Moduł specjalnościowy: Podstawy prawa administracyjnego w gospodarce przestrzennej	PL	Z	15	15			1				15		1								
13	Moduł specjalnościowy: Pracownia planistyczna	PL	Z	15		15		2					15	2								
14	Moduł specjalnościowy: Urbanizacja i metropolizacja	PL	Z	30	15	15		3				15	15	3								
15	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15		4						30	15	4						
16	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20			2						20		2						
17	Moduł ogólnouczelniany	PL	Z	15	15			2						15		2						
18	Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Demograficzno-społeczne uwarunkowania mieszkalnictwa i rynku nieruchomości	PL	Z	15	15			2						15		2						
19	Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Polityka społeczna – wymiar krajowy, regionalny i lokalny	PL	Z	15	15			3						15		3						
20	Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Wielowymiarowość przestrzeni miasta	PL	Z	30	20	10		4						20	10	4						
21	Moduł specjalizacyjny GSEGP2 i GSEGP3: Samorząd terytorialny – organizacja, podstawy prawne i ekonomiczne	PL	Z	15	10	5		3						10	5	3						
22	Moduł specjalizacyjny GSEGP2: Gospodarka nieruchomościami i zasobami mieszkaniowymi	PL	Z	15	15			2						15		2						
23	Moduł specjalizacyjny GSEGP2: Gospodarka turystyczna i postindustrialne dziedzictwo kultury	PL	Z	30	20	10		4						20	10	4						
24	Moduł specjalizacyjny GSEGP3: Rewitalizacja w zagospodarowaniu przestrzennym i turystyka postindustrialna	PL	Z	30	20	10		4						20	10	4						
25	Moduł specjalizacyjny GSEGP3: Rynek nieruchomości i infrastruktura komunalna	PL	Z	15	15			2						15		2						
26	Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - GIS w geografii społeczno-ekonomicznej. Ludność, społeczeństwo, gospodarka	PL	Z	30	5	25		4						5	25	4						
27	Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - Modelowanie przestrzenne zmian pokrycia terenu, metody, oprogramowanie i zastosowanie praktyczne	PL	Z	15	5	10		2						5	10	2						
28	Moduł specjalizacyjny GSEGP4: Wykorzystywanie dronów w geografii społeczno-ekonomicznej	PL	Z	15		15		3							15	3						
RAZEM A:				730	435	295		90	60	110	25	170	85	24	205	100	41	0	0	0		

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1								
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1								
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:				120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0		
C - INNE WYMAGANIA										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2											
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6											
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5											
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30										
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5								
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5								
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3					
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5								30	5					
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5								30	5					
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5											30	5		
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25											30	25		
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30		
RAZEM SEMESTRY:				1210	555	655	161	290	38	465	39	395	54	60	30						
OGÓŁEM										1210											

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: Geographic Information Systems

A							I rok						II rok						
		rodzaj zajęć					semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Applications of Global Navigation Satellite Systems (GNSS)	EN	Z	40	10	30	4	10	30	4									
2	Geoinformation (ECDL GIS)	EN	Z	40	5	35	4	5	35	4									
3	Introduction to cartography and geodesy	EN	E	40	10	30	5	10	30	5									
4	Opensource – introduction to QGIS software	EN	Z	30		30	4		30	4									
5	Remote sensing and photogrammetric methods	EN	Z	40	10	30	4	10	30	4									
6	DEM and geomorphometry application in environmental analysis and spatial planning	EN	Z	40	10	30	3				10	30	3						
7	Geomorphology – environmental and applied issues	EN	Z	40	10	30	3				10	30	3						
8	GIS in Geology	EN	Z	40	10	30	3				10	30	3						
9	Quantitative and qualitative analyzes of the environmental data	EN	Z	40	10	30	3				10	30	3						
10	Unmanned aerial vehicle: environmental applications - basic level	EN	Z	40	10	30	2				10	30	2						
11	GIS applications on the Internet (WebGIS)	EN	Z	40	5	35	4							5	35	4			
12	Introduction to Computer Aided Design (CAD)	EN	Z	30		30	3								30	3			
13	Laser scanning - data collecting and analysis	EN	Z	40	5	35	4							5	35	4			
14	University-wide module	EN	Z	15	15		2							15		2			
15	Unmanned aerial vehicle: environmental applications - advanced level	EN	Z	40	10	30	3							10	30	3			
16	Applied Human Geography	EN	E	60	30	30	5										30	30	5
17	GIS and Database Management Systems	EN	Z	40	10	30	4										10	30	4
RAZEM A:				655	160	495	60	35	155	21	50	150	14	35	130	16	40	60	9
B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE							I rok						II rok						
		rodzaj zajęć					semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Field classes related to the MSc subject (15 days)	EN	Z	90		90	1					90	1						
2	Specialized field classes (5 days)	EN	Z	30		30	1					30	1						
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:				120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0

C - INNE WYMAGANIA							I rok						II rok						
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
1	MSc seminar I	EN	Z	30		30	5												
2	Optional module I: Programming for GIS (Python I)	EN	Z	35	5	30	4	5	30	4									
3	MSc diploma laboratory I	EN	Z	30		30	5				30	5							
4	MSc seminar II	EN	Z	30		30	5				30	5							
5	Optional module II: Programming for GIS (Python II)	EN	Z	30		30	4				30	4							
6	MSc diploma laboratory II	EN	Z	30		30	5							30	5				
7	MSc seminar III	EN	Z	30		30	5								30	5			
8	Optional module III: Introduction to environmental modelling	EN	Z	40	10	30	4						10	30	4				
9	MSc diploma laboratory III	EN	Z	30		30	5											30	5
10	MSc seminar IV: master's thesis preparation	EN	Z	30		30	12											30	12
11	Optional module IV: Introduction to hydrological modelling	EN	Z	30		30	4											30	4
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				345	15	330	58	5	60	9	0	90	14	10	90	14	0	90	21
RAZEM SEMESTRY:				1120	175	945	120	255	30		410	30	265	30	190	30			
OGÓŁEM											1120								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności Geographic Information Systems.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji

A		Język wykł.		E/Z		rodzaj zajęć			I rok			II rok								
									semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
									W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
Lp.	Nazwa modułu	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E						
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	20	20		4	20		4												
2	Moduł specjalizacyjny: Geomorfometria i cyfrowe modele terenu	30	10	20	3	10	20	3												
3	Moduł specjalnościowy: Bazy danych	15		15	3		15	3												
4	Moduł specjalnościowy: Oprogramowanie Open Source GIS w opracowaniach środowiskowych	15		15	3		15	3												
5	Moduł specjalnościowy: Podstawy geoinformacji	35	5	30	4	5	30	4												
6	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	45	30	15	3				30	15	3									
7	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	30	30		3				30		3									
8	Moduł specjalizacyjny: Metody cyfrowe w teledetekcji	30	10	20	3				10	20	3									
9	Moduł specjalizacyjny: Zastosowania GIS	30	10	20	3				10	20	3									
10	Moduł specjalnościowy: Naziemny i lotniczy skaning laserowy	30		30	3					30	3									
11	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	45	30	15	4							30	15	4						
12	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	20	20		2							20		2						
13	Moduł ogólnouczeniowy	15	15		2							15		2						
14	Moduł specjalizacyjny: Aplikacje GIS w internecie (WebGIS)	20	5	15	3							5	15	3						
15	Moduł specjalizacyjny: Mobilne systemy geoinformacyjne	15		15	2								15	2						
16	Moduł specjalizacyjny: Podstawy geodezji i fotogrametrii	25	5	20	4							5	20	4						
RAZEM A:		420	190	230	49	35	80	17	80	85	15	75	65	17	0	0	0			

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE		Język wykł.		E/Z		rodzaj zajęć			I rok			II rok								
									semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
									W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
Lp.	Nazwa modułu	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E						
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	90		90	1					90	1									
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	30		30	1					30	1									
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:		120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0			

C - INNE WYMAGANIA

C - INNE WYMAGANIA		Język wykł.		E/Z		rodzaj zajęć			I rok			II rok								
									semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
									W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
Lp.	Nazwa modułu	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E						
1	Język obcy	30		30	2		30	2												

C - INNE WYMAGANIA								I rok						II rok									
								semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4						
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E				
				Razem	W	I																	
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6													
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5													
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3										
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5										
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5										
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3							
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5							30	5								
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5							30	5								
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5											30	5				
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25											30	25				
				RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
				RAZEM SEMESTRY:				900	310	590	120	235	30	375	30	230	30	60	30	60	30		
OGÓŁEM											900												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności GIS, teledetekcja, zastosowania geodezji.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: hydrologia i gospodarka wodna

A							I rok						II rok							
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20		4	20		4										
2	Moduł specjalizacyjny: Aspekty prawne użytkowania wód	PL	Z	10	10		1	10		1										
3	Moduł specjalizacyjny: Degradacja i ochrona wód	PL	Z	20	20		3	20		3										
4	Moduł specjalizacyjny: Ekstremalne zjawiska hydrologiczne	PL	Z	10	10		1	10		1										
5	Moduł specjalizacyjny: Użytkowanie wód	PL	Z	20	20		3	20		3										
6	Moduł specjalnościowy: Fizyczne podstawy wybranych procesów pogodotwórczych	PL	Z	10		10	2		10	2										
7	Moduł specjalnościowy: Gospodarka wodna	PL	Z	20	10	10	3	10	10	3										
8	Moduł specjalnościowy: Ochrona środowiska w Polsce a implementacja przepisów prawa UE	PL	Z	30	30		4	30		4										
9	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15	3				30	15	3							
10	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30		3				30		3							
11	Moduł specjalizacyjny: Hydrologia dynamiczna	PL	Z	30	30		2				30		2							
12	Moduł specjalizacyjny: Metody opracowań elementów klimatu	PL	Z	10		10	1					10	1							
13	Moduł specjalizacyjny: Procesy hydrologiczne	PL	Z	30	15	15	2				15	15	2							
14	Moduł specjalnościowy: Metody opracowań hydrologicznych	PL	Z	15		15	2					15	2							
15	Moduł specjalnościowy: Zarządzanie środowiskiem	PL	Z	15		15	2					15	2							
16	Moduł specjalnościowy: Zastosowania GIS w badaniach środowiska	PL	Z	20	10	10	2				10	10	2							
17	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15	4							30	15	4				
18	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20		2							20		2				
19	Moduł ogólnouczelniany	PL	Z	15	15		2							15		2				
20	Moduł specjalizacyjny: Hydrologia regionalna	PL	Z	30	15	15	5							15	15	5				
21	Moduł specjalizacyjny: Rekultywacja i ochrona wód	PL	Z	30	15	15	4							15	15	4				
22	Moduł specjalizacyjny: Rewitalizacja rzek	PL	Z	30	15	15	5							15	15	5				
23	Moduł specjalizacyjny: Warunki formowania się odpływu ze zlewni	PL	Z	30	30		4							30		4				
RAZEM A:				535	375	160	64	120	20	21	115	80	17	140	60	26	0	0	0	0

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE							I rok						II rok							
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1							
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1							

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE										I rok						II rok						
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4					
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:							120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0
C - INNE WYMAGANIA										I rok						II rok						
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4					
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2												
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6												
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5												
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3									
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5									
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5									
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3								30		3					
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5								30	5						
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5								30	5						
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5												30	5		
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25												30	25		
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:							360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
RAZEM SEMESTRY:							1015	495	520	135	260	34	405	32	290	39	60	30				
OGÓŁEM										1015												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności hydrologia i gospodarka wodna.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: klimatologia

A							I rok						II rok						
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20		4	20		4									
2	Moduł specjalizacyjny: Metody pozyskiwania i bazy danych meteorologicznych	PL	Z	30	15	15	4	15	15	4									
3	Moduł specjalnościowy: Fizyczne podstawy wybranych procesów pogodotwórczych	PL	Z	10		10	2		10	2									
4	Moduł specjalnościowy: Gospodarka wodna	PL	Z	20	10	10	3	10	10	3									
5	Moduł specjalnościowy: Ochrona środowiska w Polsce a implementacja przepisów prawa UE	PL	Z	30	30		4	30		4									
6	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15	3				30	15	3						
7	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30		3				30		3						
8	Moduł specjalizacyjny: Elementy synoptyki i narzędzia informatyczne w meteorologii	PL	Z	30	15	15	2				15	15	2						
9	Moduł specjalizacyjny: Metody opracowań elementów klimatu	PL	Z	10		10	1				10		1						
10	Moduł specjalnościowy: Metody opracowań hydrologicznych	PL	Z	15		15	2				15		2						
11	Moduł specjalnościowy: Zarządzanie środowiskiem	PL	Z	15		15	2				15		2						
12	Moduł specjalnościowy: Zastosowania GIS w badaniach środowiska	PL	Z	20	10	10	2				10	10	2						
13	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15	4							30	15	4			
14	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20		2							20		2			
15	Moduł ogólnouczelniany	PL	Z	15	15		2							15		2			
16	Moduł specjalizacyjny: Klimat miasta i człowiek	PL	Z	20	10	10	3							10	10	3			
17	Moduł specjalizacyjny: Współczesne metody i narzędzia w badaniach klimatu	PL	Z	25	10	15	4							10	15	4			
18	Moduł specjalizacyjny: Współczesne zmiany klimatu	PL	Z	15	15		2							15		2			
RAZEM A:				415	260	155	49	75	35	17	85	80	15	100	40	17	0	0	0
B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE							I rok						II rok						
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1						
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1						
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:				120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0

C - INNE WYMAGANIA							I rok						II rok						
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2									
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6									
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5									
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3						
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5						
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5						
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3			
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5							30	5				
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5							30	5				
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5										30	5	
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25										30	25	
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
RAZEM SEMESTRY:				895	380	515	120	230	30		375	30	230	30	60	30	60	30	
OGÓŁEM											895								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności klimatologia.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: monitoring zmian krajobrazu

A										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20		4	20		4											
2	Moduł specjalnościowy: Analiza fizjonomiczna krajobrazu	PL	Z	30	10	20	4	10	20	4											
3	Moduł specjalnościowy: Podstawy nauki o krajobrazie	PL	E	30	30		4	30		4											
4	Moduł specjalnościowy: Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu	PL	E	30	10	20	5	10	20	5											
5	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15	3				30	15	3								
6	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30		3				30		3								
7	Moduł specjalizacyjny: Identyfikacja i typologia krajobrazu	PL	Z	30	10	20	3				10	20	3								
8	Moduł specjalizacyjny: Krajobraz w planowaniu przestrzennym	PL	Z	30	10	20	3				10	20	3								
9	Moduł specjalnościowy: Analiza historyczna w badaniach krajobrazu	PL	Z	30	10	20	3				10	20	3								
10	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15	4							30	15	4					
11	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20		2							20		2					
12	Moduł ogólnouczelniany	PL	Z	15	15		2							15		2					
13	Moduł specjalizacyjny: Ocena krajobrazu - krajobrazy priorytetowe	PL	Z	15	5	10	3							5	10	3					
14	Moduł specjalizacyjny: Zagrożenia i funkcje krajobrazu	PL	Z	15	5	10	3							5	10	3					
15	Moduł specjalizacyjny: Zastosowanie ALS w badaniach krajobrazu	PL	Z	30	10	20	3							10	20	3					
RAZEM A:				415	245	170	49	70	40	17	90	75	15	85	55	17	0	0	0		

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1								
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1								
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:				120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0		

C - INNE WYMAGANIA										I rok						II rok					
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2											
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6											

C - INNE WYMAGANIA							I rok						II rok						
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5									
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3						
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5						
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5						
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3			
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5							30	5				
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5							30	5				
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5											30	5
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25											30	25
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
RAZEM SEMESTRY:				895	365	530	120	230	30	375	30	230	30	60	30	60	30	30	30
OGÓŁEM							895												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności monitoring zmian krajobrazu.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: nauczycielska

A								I rok			II rok								
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej 1	PL	Z	30	15	15	4	15	15	4									
2	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20		4	20		4									
3	Obserwacje i badania terenowe w szkole ponadpodstawowej	PL	Z	30		30	5		30	5									
4	Wykorzystanie narzędzi GIS w edukacji geograficznej	PL	Z	30		30	4		30	4									
5	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15	3				30	15	3						
6	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30		3				30		3						
7	Pedagogika III	PL	Z	30		30	3					30	3						
8	Platformy edukacyjne i aplikacje ICT w kształceniu geograficznym	PL	Z	20		20	1					20	1						
9	Projekt edukacyjny w praktyce szkolnej	PL	Z	20		20	2					20	2						
10	Psychologia III	PL	Z	30		30	3					30	3						
11	Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej 2	PL	E	30	15	15	4							15	15	4			
12	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15	4							30	15	4			
13	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20		2							20		2			
14	Moduł ogólnouczeniowy	PL	Z	15	15		2							15		2			
15	Strategia kształcenia wyprzedzającego w kształceniu geograficznym na poziomie szkoły średniej	PL	Z	15		15	2								15	2			
RAZEM A:				410	175	235	46	35	75	17	60	115	15	80	45	14	0	0	0

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE

B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE								I rok			II rok								
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1						
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1						
3	Praktyka pedagogiczna w szkole ponadpodstawowej	PL	Z	30		30	3							30	3				
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:				150	0	150	5	0	0	0	0	120	2	0	30	3	0	0	0

C - INNE WYMAGANIA

C - INNE WYMAGANIA								I rok			II rok								
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2									

C - INNE WYMAGANIA								I rok						II rok									
								semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4						
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E				
				Razem	W	I														W	I	E	W
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6													
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5													
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3										
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5										
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5										
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3							
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5							30	5								
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5							30	5								
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5											30	5				
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25											30	25				
				RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
				RAZEM SEMESTRY:				920	295	625	120	230	30	385	30	245	30	60	30	60	30	30	30
OGÓŁEM											920												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności nauczycielska.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—

Specjalność: rekonstrukcja środowiska geograficznego

A							I rok						II rok							
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej	PL	E	20	20		4	20		4										
2	Moduł specjalizacyjny: Morfodynamika rzek a ich renaturalizacja	PL	Z	15	15		2	15		2										
3	Moduł specjalizacyjny: Podstawy dendochronologii	PL	Z	15	15		2	15		2										
4	Moduł specjalnościowy: Komputerowe metody analizy rzeźby terenu	PL	Z	20		20	4		20	4										
5	Moduł specjalnościowy: Paleogeografia czwartorzędu	PL	Z	20	20		3	20		3										
6	Moduł specjalnościowy: Sedymentologia	PL	Z	20	20		2	20		2										
7	Globalne problemy środowiska przyrodniczego	PL	E	45	30	15	3				30	15	3							
8	Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)	PL	Z	30	30		3				30		3							
9	Moduł specjalizacyjny: Geomorfologia Polski Południowej	PL	Z	15	15		2				15		2							
10	Moduł specjalizacyjny: Praktyczne zastosowania dendrochronologii	PL	Z	15		15	2					15	2							
11	Moduł specjalnościowy: Metody rekonstrukcji środowiska geograficznego	PL	Z	40	15	25	3					15	25	3						
12	Moduł specjalnościowy: Zastosowania GIS w badaniach środowiska	PL	Z	20	10	10	2					10	10	2						
13	Globalne problemy społeczno-ekonomiczne	PL	E	45	30	15	4							30	15	4				
14	Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)	PL	Z	20	20		2							20		2				
15	Moduł ogólnouczeniowy	PL	Z	15	15		2							15		2				
16	Moduł specjalizacyjny: Biogeomorfologia - nowe spojrzenie na znaczenie biosfery w kształtowaniu rzeźby	PL	Z	15	15		2							15		2				
17	Moduł specjalizacyjny: Terenowe laboratorium rekonstrukcji środowiska	PL	Z	15		15	3								15	3				
18	Moduł specjalizacyjny: Wykorzystanie obrazowania lotniczego w rekonstrukcjach środowiskowych	PL	Z	15	15		2							15		2				
19	Moduł specjalizacyjny: Zastosowanie bioindykatorów w rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	PL	Z	15	15		2							15		2				
RAZEM A:				415	300	115	49	90	20	17	100	65	15	110	30	17	0	0	0	0
B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE							I rok						II rok							
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
				Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)	PL	Z	90		90	1					90	1							
2	Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)	PL	Z	30		30	1					30	1							
RAZEM B - PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE:				120	0	120	2	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0	0

C - INNE WYMAGANIA							I rok						II rok						
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
				Razem	W	I													
1	Język obcy	PL	Z	30		30	2		30	2									
2	Moduł fakultatywny I	PL	Z	60	60		6	60		6									
3	Seminarium magisterskie I	PL	Z	30		30	5		30	5									
4	Moduł fakultatywny II	PL	Z	30	30		3				30		3						
5	Pracownia magisterska I	PL	Z	30		30	5					30	5						
6	Seminarium magisterskie II	PL	Z	30		30	5					30	5						
7	Moduł fakultatywny III	PL	Z	30	30		3							30		3			
8	Pracownia magisterska II	PL	Z	30		30	5							30	5				
9	Seminarium magisterskie III	PL	Z	30		30	5							30	5				
10	Pracownia magisterska III	PL	Z	30		30	5										30	5	
11	Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej	PL	Z	30		30	25										30	25	
RAZEM C - INNE WYMAGANIA:				360	120	240	69	60	60	13	30	60	13	30	60	13	0	60	30
RAZEM SEMESTRY:				895	420	475	120	230	30		375	30	230	30	60	30	60	30	
OGÓŁEM											895								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku geografia w specjalności rekonstrukcja środowiska geograficznego.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

CZĘŚĆ D: OPIS MODUŁÓW

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Applications of Global Navigation Satellite Systems (GNSS)

Kod modułu: 04-GF-S2-1108

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1108_1		KGG2_W01	2
		KGG2_W02	1
04-GF-S2-1108_2		KGG2_U01	2
		KGG2_U02	2
		KGG2_U03	2
		KGG2_U04	3
		KGG2_U05	3
04-GF-S2-1108_3		KGG2_K02	2

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1108_w_1	Final test		04-GF-S2-1108_1, 04-GF-S2-1108_2
04-GF-	Continuous evaluation		

S2-1108_w_2			04-GF-S2-1108_1, 04-GF-S2-1108_2, 04-GF-S2-1108_3
-------------	--	--	---

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1108_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1108_w_1
04-GF-S2-1108_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1108_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Applied Human Geography

Kod modułu: 04-GF-S2-1104

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1104_1		KGG2_U02	2
		KGG2_W01	3
04-GF-S2-1104_2		KGG2_U03	2
		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1104_3		KGG2_K03	1
		KGG2_U01	2
		KGG2_U04	1
04-GF-S2-1104_4		KGG2_K01	2
		KGG2_K03	1

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1104_w_1	Written exam		04-GF-S2-1104_1, 04-GF-S2-1104_2
04-GF-S2-1104_w_2	Evaluation of projects prepared during classes		04-GF-S2-1104_3, 04-GF-S2-1104_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1104_fs_1	wykład		30		45	04-GF-S2-1104_w_1
04-GF-S2-1104_fs_2	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1104_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Ćwiczenia terenowe magisterskie (15 dni)

Kod modułu: 04-GF-S2-018

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-018_1	Zna z literatury i bezpośrednich obserwacji terenowych najważniejsze cechy środowiska geograficznego regionu, w którym zlokalizowany jest indywidualny obszar badawczy pracy magisterskiej.	KGG2_W01	1
04-GF-S2-018_2	Rozumie złożoność czynników wpływających na zjawiska i procesy będące przedmiotem badań.	KGG2_W01	1
04-GF-S2-018_3	Zna i stosuje metodykę badań terenowych oraz zasady kwerendy danych faktograficznych adekwatne do problematyki pracy magisterskiej.	KGG2_K03 KGG2_U01 KGG2_U05 KGG2_W02	1 1 1 1
04-GF-S2-018_4	Potrafi wybrać i zastosować metody, techniki i narzędzia badań terenowych oraz dokumentacji prac, odpowiednie do podjętej problematyki pracy magisterskiej.	KGG2_K03 KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U05 KGG2_W02	1 1 1 1 1
04-GF-S2-018_5	Potrafi zestawić surowe wyniki badań, obserwacji, serie pozyskanych danych oraz dokumentację kartograficzną i fotograficzną, a także inną, oraz ocenić ich kompletność i wiarygodność.	KGG2_U02 KGG2_W02	1 1
04-GF-S2-018_6	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	KGG2_W03	3

3. Opis modułu

Opis	Ćwiczenia terenowe magisterskie umożliwiają studentom wszechstronne zapoznanie się z obszarem badawczym wybranym dla realizacji pracy magisterskiej, pod opieką naukową prowadzącego. Przygotowanie i wdrożenie terenowych metod zbierania danych podstawowych, poprzez obserwacje, pomiary, weryfikację terenową danych z różnych źródeł, w tym teledetekcyjnych i statystycznych, kartowania zjawisk i / lub procesów w obrębie
-------------	---

	Środowiska geograficznego. Realizacja badań terenowych odbywa się pod bezpośrednim nadzorem prowadzącego, ale także samodzielnie przez studenta. Ćwiczenia terenowe magisterskie umożliwiają zebranie niezbędnych materiałów terenowych, archiwalnych i dokumentacji, w tym fotograficznej, do pracy magisterskiej.
Wymagania wstępne	Zalecana realizacja modułów: Seminarium magisterskie I, Seminarium magisterskie II oraz modułów zawierających treści na temat terenowych metod badawczych

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-018_w_1	Projekt	Ocena projektu – sprawozdania z przeprowadzonych badań oraz obserwacji terenowych i pozyskanych danych faktograficznych w postaci pisemnego raportu indywidualnego studenta, z załączonym wykazem pozyskanych danych, materiałów i wykonanej dokumentacji terenowej.	04-GF-S2-018_1, 04-GF-S2-018_2, 04-GF-S2-018_3, 04-GF-S2-018_4, 04-GF-S2-018_5, 04-GF-S2-018_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-018_fs_1	ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia realizowane są indywidualnie dla każdego studenta. Studenci aplikują metodykę oraz techniki badań terenowych dla obszaru swojego projektu magisterskiego. Wykonują dokumentację faktograficzną i zbierają materiały archiwalne dotyczące badanego obszaru. Dokonują weryfikacji terenowej zebranych wcześniej danych przestrzennych, teledetekcyjnych, statystycznych i innych. Ćwiczenia indywidualne w postaci instruktażu, nadzorowania pracy studenta oraz samodzielnej pracy studenta w terenie.	90	Przygotowanie merytoryczne do wykonania ćwiczeń		04-GF-S2-018_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Ćwiczenia terenowe specjalizacyjne (5 dni)

Kod modułu: 04-GF-S2-017

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-017_1	Rozumie kryteria wyboru metodyki oraz technik badawczych i pomiarowych w terenie, dla uzyskania odpowiednich danych źródłowych, niezbędnych dla zrealizowania postawionego zadania naukowego lub praktycznego, wraz z ich wstępnym opracowaniem i weryfikacją.	KGG2_U01	1
04-GF-S2-017_2	Zna i potrafi zastosować odpowiednie metody i techniki badań terenowych dla pozyskania danych faktograficznych oraz dla weryfikacji terenowej danych przestrzennych, teledetekcyjnych pozyskanych obserwacyjnych z baz danych, statystycznych i innych.	KGG2_U01	1
04-GF-S2-017_3	Potrafi współdziałać i pracować w terenowej grupie badawczej specjalistów, jak również prowadzić samodzielnie terenowe pomiary, obserwacje i dokumentację.	KGG2_K02	1
04-GF-S2-017_4	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	KGG2_W03	3
04-GF-S2-017_5	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	KGG2_K03	5

3. Opis modułu

Opis	Ćwiczenia terenowe zapoznają studentów z metodyką oraz metodami i technikami pozyskiwania specjalistycznych danych źródłowych bezpośrednio w terenie, jak również z metodami weryfikacji terenowej danych teledetekcyjnych, statystycznych i innych faktograficznych danych źródłowych. Także / lub umożliwiają studentom udział w praktycznych pracach badawczych lub wdrożeniowych, prowadzonych przez wyspecjalizowane instytucje, w zakresie realizowanej specjalizacji.
Wymagania wstępne	Zalecana realizacja modułów kształcenia z zakresu baz danych, podstaw metod geodezyjnych i fotogrametrycznych oraz metod teledetekcyjnych.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-017_w_1	Ocena ciągła	Udokumentowanie zapoznania się z metodami badań terenowych, ich opracowania i weryfikacji danych oraz / lub poznanie procedur dla potrzeb poznawczych i aplikacyjnych, na	04-GF-S2-017_1, 04-GF-S2-017_2, 04-GF-S2-017_3,

		podstawie dziennego raportu studenta, potwierdzonego przez prowadzącego ćwiczenia. W przypadku udziału w pracach wyspecjalizowanej instytucji, potwierdzonego przez jej odpowiedzialnego pracownika.	04-GF-S2-017_4, 04-GF-S2-017_5
--	--	--	--------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-017_fs_1	ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia realizowane są indywidualnie dla każdego studenta lub w małych grupach o podobnym profilu problemowym. Studenci zapoznają się metodyką oraz procedurami prac terenowych oraz terenowymi metodami i technikami pozyskiwania danych źródłowych, jak również z metodami weryfikacji terenowej danych przestrzennych, teledetekcyjnych, statystycznych i innych. Instruktaż, nadzorowana praca studenta oraz samodzielna praca studenta w terenie.	30	Przygotowanie merytoryczne do wykonania ćwiczeń		04-GF-S2-017_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: DEM and geomorphometry application in environmental analysis and spatial planning

Kod modułu: 04-GF-S2-1116

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1116 _1		KGG2_W01	4
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1116 _2		KGG2_U01	4
		KGG2_U02	3

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1116_w_1	Written test		04-GF-S2-1116_1, 04-GF-S2-1116_2
04-GF-S2-1116_w_2	Continuous evaluation of the student's work		04-GF-S2-1116_1, 04-GF-S2-1116_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1116_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1116_w_1
04-GF-S2-1116_fs_2	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1116_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej 1

Kod modułu: 04-GF-S2-1305

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1305_1	Posiada wiedzę teoretyczną z zakresu dydaktyki geografii do wykorzystania na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1
04-GF-S2-1305_10	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności w trakcie realizowania działań pedagogicznych (dydaktycznych i wychowawczych) jako nauczyciel geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U04 KGG2P_W06	1 1 1
04-GF-S2-1305_2	Posiada wiedzę teoretyczną na temat projektowania procesu dydaktycznego na lekcjach geografii w klasie i zajęciach pozalekcyjnych (m.in. terenowych);	KGG2P_K04 KGG2P_W01 KGG2P_W05	1 1 1
04-GF-S2-1305_3	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności związane z działalnością pedagogiczną (dydaktyczną i wychowawczą) nauczyciela geografii, korzystając z różnych źródeł (głównie w języku polskim);	KGG2P_K01 KGG2P_U04 KGG2P_W03 KGG2P_W06	1 1 1 1
04-GF-S2-1305_4	Ma rozwinięte kompetencje komunikacyjne – potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk, będącymi w różnej kondycji emocjonalnej; dialogowo rozwiązywać konflikty i konstruować dobrą atmosferę w klasie szkolnej na lekcjach geografii w liceum, technikum i szkole branżowej;	KGG2P_K01 KGG2P_U02 KGG2P_W03 KGG2P_W04	1 1 1 1
04-GF-S2-1305_5	Posiada umiejętność oceny przydatności typowych strategii, metod i technik nauczania do realizacji zadań dydaktycznych i wychowawczych na zajęciach z geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_U01 KGG2P_U03	1 1

		KGG2P_W04	1
04-GF-S2-1305_6	Posiada umiejętności dobierania i wykorzystywania dostępnych materiałów, środków i metod pracy w celu projektowania i efektywnego realizowania działań dydaktycznych oraz wykorzystywania nowoczesnych technologii do pracy na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U05 KGG2P_W05	1 1 1
04-GF-S2-1305_7	Potrafi kierować procesami kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym) w szkołach ponadpodstawowych;;	KGG2P_K02 KGG2P_U03 KGG2P_W06	1 1 1
04-GF-S2-1305_8	Potrafi pracować z uczniami, indywidualizować zadania i dostosowywać metody i treści do potrzeb i możliwości uczniów szkół ponadpodstawowych, szczególnie w zakresie ich przygotowania do konkursów o treściach geograficznych i olimpiady geograficznej;	KGG2P_K03 KGG2P_U01 KGG2P_U03 KGG2P_W03 KGG2P_W04	1 1 1 1 1
04-GF-S2-1305_9	Potrafi analizować własne działania pedagogiczne i wskazywać obszary wymagające modyfikacji, potrafi eksperymentować i wdrażać działania innowacyjne przydatne na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_K02 KGG2P_U05 KGG2P_U06 KGG2P_W01 KGG2P_W06	1 1 1 1 1 1

3. Opis modułu

Opis	Zajęcia tego modułu zakładają opanowanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu dydaktyki geografii, niezbędne nauczycielowi do planowania procesu nauczania - uczenia się geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych, do prowadzenia zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych w ramach edukacji geograficznej oraz do prowadzenia ewaluacji realizowanego programu nauczania geografii, opracowanego w ścisłym powiązaniu z podstawą programową z geografii.
Wymagania wstępne	Posiadanie przygotowania pedagogiczno-psychologicznego, dydaktycznego i merytorycznego z geografii dla poziomu co najmniej II etapu edukacyjnego według obowiązujących standardów kształcenia nauczycieli (zaliczenie zajęć specjalności nauczycielskiej na studiach I stopnia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1305_w_1	kolokwium zaliczeniowe	sprawdzenie wiedzy zdobytej na wykładach, ćwiczeniach i ze wskazanej w sylabusie literatury	04-GF-S2-1305_1, 04-GF-S2-1305_2, 04-GF-S2-1305_3, 04-GF-S2-1305_4, 04-GF-S2-1305_5, 04-GF-S2-1305_6
04-GF-S2-1305_w_2	prace pisemne /m.in. konspekt, scenariusz lekcji/	weryfikacja wiedzy nabytej na wykładach i ćwiczeniach oraz sprawdzenie umiejętności tworzenia prac pisemnych przydatnych w pracy nauczyciela geografii	04-GF-S2-1305_1, 04-GF-S2-1305_10, 04-GF-S2-1305_2, 04-GF-S2-1305_3, 04-GF-

			S2-1305_4, 04-GF- S2-1305_5, 04-GF- S2-1305_6, 04-GF- S2-1305_7, 04-GF- S2-1305_8, 04-GF-S2-1305_9
--	--	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1305_fs_1	wykład	wykład z wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	praca ze wskazaną lekturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień oraz lekturę wybranych tekstów poszerzających wiedzę	5	04-GF-S2-1305_w_1
04-GF-S2-1305_fs_2	ćwiczenia	pogadanka/ dyskusja/debata/ gra dydaktyczna lub praca pisemna	15	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	5	04-GF-S2-1305_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej 2

Kod modułu: 04-GF-S2-1306

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2- 1306 _1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki geografii, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu na lekcjach geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych;	KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1
04-GF-S2- 1306 _2	Posiada wiedzę na temat projektowania procesu dydaktycznego na lekcjach geografii w klasie, na zajęciach pozalekcyjnych (w tym w ramach pozaformalnej edukacji geograficznej)	KGG2P_K04 KGG2P_W01 KGG2P_W05	1 1 1
04-GF-S2- 1306 _3	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności związane z działalnością pedagogiczną (dydaktyczną i wychowawczą) nauczyciela geografii w szkole ponadpodstawowej, korzystając z różnych źródeł (w języku polskim i obcym) i nowoczesnych technologii geoinformacyjnych, zgodnych z podstawami programowymi geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U04 KGG2P_W03 KGG2P_W06	1 1 1 1
04-GF-S2- 1306 _4	Ma rozwinięte kompetencje komunikacyjne – potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk, będącymi w różnej kondycji emocjonalnej; dialogowo rozwiązywać konflikty i konstruować dobrą atmosferę w klasie szkolnej i w trakcie zajęć terenowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U02 KGG2P_W03 KGG2P_W04	1 1 1 1
04-GF-S2- 1306 _5	Posiada umiejętności dobierania i wykorzystywania dostępnych materiałów, środków i metod pracy oraz oceny ich przydatności w celu projektowania i efektywnego realizowania działań dydaktycznych i wychowawczych związanych z pracą w szkołach ponadpodstawowych oraz wykorzystywania nowoczesnych technologii do pracy na lekcjach geografii we wszystkich typach szkół;	KGG2P_K01 KGG2P_U05 KGG2P_W05	1 1 1
04-GF-S2- 1306 _6	Potrafi kierować procesami kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym) oraz animować prace nad rozwojem uczniów w szkołach; inspirować uczniów do działań na rzecz uczenia się przez całe życie;	KGG2P_K02 KGG2P_U03	1 1

		KGG2P_W06	1
04-GF-S2- 1306_7	Potrafi analizować własne działania pedagogiczne i wskazywać obszary wymagające modyfikacji oraz zaprojektować plan własnego rozwoju zawodowego, potrafi eksperymentować i wdrażać działania innowacyjne przydatne na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_K02 KGG2P_U05 KGG2P_U06 KGG2P_W01 KGG2P_W06	1 1 1 1 1 1
04-GF-S2- 1306_8	Potrafi odpowiedzialnie przygotować się do swojej pracy. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji, projektuje i wykonuje działania dydaktyczne oraz doskonali umiejętności w trakcie realizowania działań pedagogicznych (dydaktycznych i wychowawczych) jako nauczyciel geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U04 KGG2P_W04 KGG2P_W06	1 1 1 1

3. Opis modułu

Opis	Zajęcia zakładają opanowanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu dydaktyki geografii, niezbędne nauczycielowi do planowania procesu nauczania - uczenia się geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych, do prowadzenia zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych w ramach edukacji geograficznej oraz do prowadzenia ewaluacji realizowanych programów nauczania geografii .
Wymagania wstępne	Posiadanie przygotowania pedagogicznego i dydaktycznego (części pierwszej – teoretyczno-wprowadzającej : Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej 1) do nauczania geografii w szkołach ponadpodstawowych według standardów kształcenia nauczycieli.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1306_w_1	egzamin	sprawdzenie wiedzy zdobytej na wykładach, ćwiczeniach i ze wskazanej w sylabusie literatury	04-GF-S2- 1306_1, 04-GF-S2- 1306_2, 04-GF-S2-1306_3, 04-GF-S2- 1306_4
04-GF-S2-1306_w_2	prace pisemne m.in. konspekt/ scenariusz lekcji	weryfikacja wiedzy nabytej na wykładach i ćwiczeniach oraz sprawdzenie umiejętności tworzenia prac pisemnych	04-GF-S2- 1306_1, 04-GF-S2- 1306_2, 04-GF-S2-1306_5, 04-GF-S2- 1306_6, 04-GF-S2- 1306_8
04-GF-S2-1306_w_3	projekt	sprawdzenie samodzielności zdobywania informacji, weryfikacji hipotez oraz posługiwania się nabytymi umiejętnościami	04-GF-S2- 1306_1, 04-GF-S2- 1306_2, 04-GF-S2-1306_5, 04-GF-S2- 1306_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1306_fs_1	wykład	wykład z wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy	15	praca ze wskazaną lekturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie	5	04-GF-S2-1306_w_1

		audiowizualnych		wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień oraz lekturę wybranych tekstów poszerzających wiedzę		
04-GF-S2-1306_fs_2	ćwiczenia	pogadanka/ dyskusja/debata/ gra dydaktyczna lub praca pisemna	15	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	5	04-GF-S2-1306_w_2, 04-GF-S2-1306_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Field classes related to the MSc subject (15 days)

Kod modułu: 04-GF-S2-1128

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1128_1		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1128_2		KGG2_U03	4
04-GF-S2-1128_3		KGG2_K02	4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1128_w_1	Oral presentation		04-GF-S2-1128_1, 04-GF-S2-1128_2, 04-GF-S2-1128_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-	ćwiczenia terenowe		90		35	04-GF-S2-1128_w_1

S2-1128_fs_1						
--------------	--	--	--	--	--	--

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Geoinformation (ECDL GIS)

Kod modułu: 04-GF-S2-1106

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1106_1		KGG2_W01	4
		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1106_2		KGG2_U01	4
		KGG2_U02	4
		KGG2_U03	3
		KGG2_U05	3
04-GF-S2-1106_3		KGG2_K01	4

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1106_w_1	Written test		04-GF-S2-1106_1, 04-GF-S2-1106_2
04-GF-S2-1106_w_2	Continuous evaluation of the student's work		04-GF-S2-1106_2, 04-GF-S2-1106_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1106_fs_1	wykład		5		30	04-GF-S2-1106_w_1
04-GF-S2-1106_fs_2	laboratorium		35		30	04-GF-S2-1106_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Geomorphology – environmental and applied issues

Kod modułu: 04-GF-S2-1102

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1102_1		KGG2_W01	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1102_2		KGG2_U01	2
		KGG2_U02	4
		KGG2_U03	4
		KGG2_U05	2
04-GF-S2-1102_3		KGG2_K01	3

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1102_w_1	Written exam		04-GF-S2-1102_1, 04-GF-S2-1102_2
04-GF-S2-1102_w_2	Continuous assessment		04-GF-S2-1102_1, 04-GF-S2-1102_2, 04-GF-S2-1102_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1102_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1102_w_1
04-GF-S2-1102_fs_2	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1102_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: GIS and Database Management Systems

Kod modułu: 04-GF-S2-1114

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1114 _1		KGG2_K01	3
		KGG2_U01	2
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	3
		KGG2_U04	2
		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1114 _2		KGG2_K02	3
		KGG2_U01	2
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	3
		KGG2_U04	2
		KGG2_W02	3

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-	Short essay		04-GF-S2-1114_1

S2-1114_w_1			
04-GF-S2-1114_w_2	Project		04-GF-S2-1114_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1114_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1114_w_1
04-GF-S2-1114_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1114_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: GIS applications on the Internet (WebGIS)

Kod modułu: 04-GF-S2-1113

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1113 _1		KGG2_W01	4
		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1113 _2		KGG2_U01	3
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	4

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1113_w_1	Written test		04-GF-S2-1113_1
04-GF-S2-1113_w_2	Continuous evaluation of the student's work		04-GF-S2-1113_1, 04-GF-S2-1113_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1113_fs_1	wykład		5		20	04-GF-S2-1113_w_1
04-GF-S2-1113_fs_2	laboratorium		35		40	04-GF-S2-1113_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: GIS in Geology

Kod modułu: 04-GF-S2-1103

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1103 _1		KGG2_K01 KGG2_U04 KGG2_W01 KGG2_W02	2 2 2 4
04-GF-S2-1103 _2		KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U04 KGG2_W02	4 4 2 3
04-GF-S2-1103 _3		KGG2_K01 KGG2_K02 KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U04 KGG2_W02	1 2 4 4 2 3
04-GF-S2-1103 _4		KGG2_K02 KGG2_U01 KGG2_U04	2 4 2
04-GF-S2-1103 _5		KGG2_U01 KGG2_U04 KGG2_W01	2 2 2

		KGG2_W02	4
--	--	----------	---

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1103_w_1	Written test		04-GF-S2-1103_1, 04-GF-S2-1103_5
04-GF-S2-1103_w_2	Evaluation of projects prepared during classes		04-GF-S2-1103_2, 04-GF-S2-1103_3, 04-GF-S2-1103_4, 04-GF-S2-1103_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1103_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1103_w_1
04-GF-S2-1103_fs_2	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1103_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Globalne problemy społeczno-ekonomiczne

Kod modułu: 04-GF-S2-003

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-003_1	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze geografii społeczno-ekonomicznej, jej miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk oraz ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	KGG2_W01	3
04-GF-S2-003_2	ma rozszerzoną wiedzę o istocie geografii społeczno-ekonomicznej jej powiązaniach z innymi naukami, a także ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako twórcy kultury, pogłębioną w odniesieniu do globalnych obszarów aktywności człowieka	KGG2_W01	3
04-GF-S2-003_3	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych, wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczno-gospodarcze oraz wzajemne relacje między nimi	KGG2_U02 KGG2_U03	2 2
04-GF-S2-003_4	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny	KGG2_K01 KGG2_K03	2 3
04-GF-S2-003_5	ma wiedzę na temat sposobów pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych w zakresie nauk geograficznych	KGG2_W02	5
04-GF-S2-003_6	ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społeczno-gospodarczych oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społeczno-gospodarczych	KGG2_W03	5
04-GF-S2-003_7	ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych i występujących między nimi prawidłowościach oraz wiedzę pogłębioną w odniesieniu do wybranych kategorii więzi społecznych	KGG2_W03	5
04-GF-S2-003_8	ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian wybranych struktur, instytucji i więzi społecznych oraz zna rządzące tymi zmianami prawidłowości	KGG2_W03	5
04-GF-S2-003_9	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W03	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Globalne problemy społeczno-ekonomiczne ma na celu zapoznać studenta z intensywnością, zasięgiem i wzajemnym oddziaływaniem procesów globalizacji. Istotne jest, aby student umiał zidentyfikować globalne problemy społeczno-ekonomiczne, a także potrafił je krytycznie ocenić. Podczas wykładów student zapozna się z teoriami globalizacji, współczesnymi poglądami na temat globalności, procesami integracji międzynarodowej, globalnymi determinantami rozwoju informacyjnego, społecznego i gospodarczego oraz przejawami globalności w postaci różnych problemów społeczno-ekonomicznych. W ramach ćwiczeń główne obszary zainteresowania dotyczą globalizacji produkcji, rolnictwa, przepływu kapitału i handlu, jak również globalizacja kultury i zagrożeń w oparciu o analizę obecnego porządku międzynarodowego. Istotne wydaje się zdobycie przez studenta samodzielnej oceny pozytywnych i negatywnych skutków globalizacji.
Wymagania wstępne	Zalecane moduły: geografia regionalna świata

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-003_w_1	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną wcześniej literaturę	04-GF-S2-003_1, 04-GF-S2-003_2, 04-GF-S2-003_3, 04-GF-S2-003_4
04-GF-S2-003_w_2	prezentacja	ocena samodzielnej analizy wybranych zjawisk oraz ocena sposobu prezentacji zagadnienia problemowego	04-GF-S2-003_1, 04-GF-S2-003_3, 04-GF-S2-003_5, 04-GF-S2-003_6, 04-GF-S2-003_7, 04-GF-S2-003_8, 04-GF-S2-003_9

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-003_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień społecznych i ekonomicznych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą omawiane zagadnienia, przygotowanie i powtórzenie materiału do egzaminu	80	04-GF-S2-003_w_1
04-GF-S2-003_fs_2	laboratorium	prowadzenie dyskusji weryfikującej znajomość najnowszych źródeł w oparciu o przygotowane przez studentów prezentacje	15	przyswajanie wiedzy w oparciu o wskazaną i wybraną literaturę, przygotowanie prezentacji na podstawie wybranej najnowszej literatury	60	04-GF-S2-003_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Globalne problemy środowiska przyrodniczego

Kod modułu: 04-GF-S2-002

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-002_1	Identyfikuje globalne problemy środowiskowe: zagrożenia z kosmosu i rolę ochronnych powłok Ziemi, deforestację, desertyfikację i erozję gleb, efekt cieplarniany, ubytek ozonu, zanieczyszczenie powietrza i wód, nadmiar i deficyt wody, skutki zjawisk sejsmicznych i tektonicznych, wykorzystanie surowców naturalnych, odpady, problem wyżywienia – aspekty przyrodnicze	KGG2_K03 KGG2_U04 KGG2_W01	1 4 4
04-GF-S2-002_2	Rozpoznaje przyczyny i złożone uwarunkowania problemów środowiskowych, określa powiązania przyczynowo-skutkowe i przewidywane skutki przyrodnicze i społeczno-gospodarcze zmian globalnych w różnych skalach czasowych	KGG2_U03 KGG2_U04 KGG2_W01	2 3 1
04-GF-S2-002_3	Potrafi krytycznie analizować informacje na temat globalnych problemów środowiska przyrodniczego, pochodzące z różnych źródeł i rozumie znaczenie tych działań w sferze życia i działalności człowieka	KGG2_K01 KGG2_U02 KGG2_U03 KGG2_W01 KGG2_W02	3 4 4 1 1
04-GF-S2-002_4	Zna i potrafi realizować przedsięwzięcia o charakterze lokalnym i regionalnym zmierzające do przeciwdziałania globalnym zmianom środowiska przyrodniczego	KGG2_K02 KGG2_W01	3 2

3. Opis modułu

Opis	Efekty kształcenia wykładów i zajęć laboratoryjnych są utożsamiane z szczegółową wiedzą na temat identyfikowania, diagnozowania i prognozowania globalnych zmian środowiska przyrodniczego. Wykłady i różne formy zajęć laboratoryjnych służą nabyciu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W przypadku wykładów są one utożsamiane ze znajomością istotnych problemów środowiska przyrodniczego w aspekcie globalnym: zagrożenia z kosmosu i rola ochronnych powłok Ziemi, zmiany powierzchni leśnej na kuli ziemskiej, desertyfikacja i erozja gleb, efekt cieplarniany, ubytki
-------------	---

	ozonu, ENSO, zanieczyszczenie powietrza i wód, nadmiar i deficyt wody, skutki zjawisk sejsmicznych i tektonicznych, wykorzystanie surowców mineralnych – odnawialność i nieodnawialność zasobów, odpady, problem żywienia – aspekty przyrodnicze. Na zajęciach laboratoryjnych efekty kształcenia odnoszą się do globalnych problemów środowiska przyrodniczego realizowanych w kilku blokach tematycznych: Uderzenia ciał niebieskich – kolizje Ziemi, Ochronne powłoki Ziemi, Deforestacja, Desertyfikacja, Gazy szklarniowe, Ubytki ozonu.
Wymagania wstępne	Geologia (04-GG1-13-104), 04-GG1-13-114 (Meteorologia i klimatologia), 04-GG1-13-115 (Gleboznawstwo i geografia gleb), 04-GG1-13-116 (Biogeografia), 04-GG1-13-200 (Hydrologia i oceanografia), 04-GG1-13-210 (Geomorfologia), 04-GG1-13-301 (Geografia regionalna świata)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-002_w_1	Egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru oraz zawierającego tzw. pytania otwarte i pytania opisowe	04-GF-S2-002_1, 04-GF-S2-002_2, 04-GF-S2-002_3, 04-GF-S2-002_4
04-GF-S2-002_w_2	Prace pisemne	Prace pisemne polegające na sporządzeniu szkiców sytuacyjnych, wykresów, zestawień tabelarycznych, komentarza tematycznego (analizy) i zestawień bibliograficznych	04-GF-S2-002_1, 04-GF-S2-002_2, 04-GF-S2-002_3, 04-GF-S2-002_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-002_fs_1	wykład	Wykład realizowany z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, materiałów kartograficznych, tradycyjnych i elektronicznych narzędzi dostępu do danych geograficznych i bibliograficznych	30	Przygotowanie do egzaminu końcowego - studiowanie literatury podstawowej i uzupełniającej, konsultacje indywidualne, analizowanie komputerowych baz danych dotyczących globalnych problemów środowiska przyrodniczego	50	04-GF-S2-002_w_1
04-GF-S2_002_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem sześciu prac pisemnych, dyskusją, pracą z materiałami kartograficznymi i zestawieniami danych dotyczących globalnych problemów środowiska przyrodniczego	15	Studiowanie literatury przedmiotu (podręczniki przedmiotowe, przewodniki do ćwiczeń, mapy tematyczne) i analizowanie komputerowych baz danych dotyczących globalnych problemów środowiska przyrodniczego w ramach przygotowania do zajęć laboratoryjnych	40	04-GF-S2-002_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Introduction to cartography and geodesy

Kod modułu: 04-GF-S2-1101

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1101_1		KGG2_W01	3
04-GF-S2-1101_2		KGG2_U03	3

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1101_w_1	Written test		04-GF-S2-1101_1
04-GF-S2-1101_w_2	Project		04-GF-S2-1101_1, 04-GF-S2-1101_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-	wykład		10		40	04-GF-S2-1101_w_1

S2-1101_fs_1						
04-GF-S2-1101_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1101_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Introduction to Computer Aided Design (CAD)

Kod modułu: 04-GF-S2-1107

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1107_1		KGG2_U01	1
		KGG2_U06	1
04-GF-S2-1107_2		KGG2_U01	1
		KGG2_U02	2
		KGG2_U05	1

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1107_w_1	Practical test		04-GF-S2-1107_1, 04-GF-S2-1107_2
04-GF-S2-1107_w_2	Project		04-GF-S2-1107_1, 04-GF-S2-1107_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-1107_fs_1	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1107_w_1, 04-GF-S2-1107_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Język obcy

Kod modułu: 04-GF-S2-019

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-019_1	Porozumiewa się w języku obcym posługując się komunikacyjnymi kompetencjami językowymi na poziomie rozszerzonym w stosunku do osiągniętego na poprzednim etapie kształcenia w zakresie adekwatnym do zrealizowanej liczby godzin kontaktowych i pracy własnej studenta.	KGG2_U04	5
04-GF-S2-019_2	Posługuje się właściwymi kompetencjami językowymi w zakresie języka obcego ogólnego i specjalistycznego podejmując złożone działania językowe w sposób nie pozbawiony błędów, lecz komunikatywnie i skutecznie. Posługuje się wybiórczo terminologią geograficzną w zakresie wybranych specjalności, posiada umiejętność konstruowania jasnych i szczegółowych tekstów o tematyce właściwej dla kierunku, oraz wystąpień ustnych dotyczących wybranych zagadnień szczegółowych z zakresu nauk geograficznych w języku obcym. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem tekstów naukowych w języku obcym w oparciu o materiały słownikowe.	KGG2_U04	3
04-GF-S2-019_3	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia, dokonuje weryfikacji własnych kompetencji, potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności oraz wykazuje umiejętność pracy w zespole.	KGG2_K01 KGG2_K02 KGG2_K03	5 5 5
04-GF-S2-019_4	posługuje się terminologią geograficzną w języku polskim oraz w języku obcym, szczególnie w wybranej specjalności zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+	KGG2_U04	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma na celu rozwijanie komunikacyjnych kompetencji językowych w zakresie działań językowych (czytanie, słuchanie, mówienie, pisanie, interakcja) z uwzględnieniem niezbędnych strategii językowych w zakresie języka obcego ogólnego w stopniu pogłębionym oraz specjalistycznego w ściśle określonym zakresie nauk geograficznych. Moduł rozwija umiejętność samodzielnego uczenia się, zdobywania wiedzy oraz pracy w zespole

	i skutecznego porozumiewania się ze specjalistami z dziedziny nauk geograficznych oraz odbiorcami spoza grona specjalistów.
Wymagania wstępne	Wymagana znajomość języka obcego zdobyta na dotychczasowych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-019_w_1	Zaliczenie	Okresowe i całościowe pisemne i (lub) ustne sprawdzanie kompetencji językowych nabytych w trakcie zajęć i w ramach pracy własnej, z uwzględnieniem aktywności na zajęciach, w skali ocen 2-5	04-GF-S2-019_1, 04-GF-S2-019_2, 04-GF-S2-019_3, 04-GF-S2-019_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-019_fs_1	ćwiczenia	Ćwiczenia przedmiotowe przy zastosowaniu komunikacyjnej metody nauczania, z elementami dyskusji, z pisemną lub ustną informacją zwrotną, z udziałem pracy własnej studenta. Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem metody aktywizującej (w tym np. projektowej) oraz metod i technik kształcenia na odległość a także z zastosowaniem TIK.	30	Praca na platformie elearningowej. Praca z podręcznikiem, słownikiem, książką ćwiczeń, literaturą uzupełniającą, źródłami internetowymi. Przyswajanie i utrwalanie kompetencji językowych nabytych w trakcie zajęć. Przygotowywanie form ustnych i pisemnych (na przykład raport, projekt, prezentacja).	20	04-GF-S2-019_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Laser scanning - data collecting and analysis

Kod modułu: 04-GF-S2-1112

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1112_1		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1112_2		KGG2_K02	3
		KGG2_K03	3
		KGG2_U01	4
		KGG2_U03	4
		KGG2_U04	4

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1112_w_1	Test		04-GF-S2-1112_1
04-GF-S2-1112_w_2	Project		04-GF-S2-1112_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1112_fs_1	wykład		5		20	04-GF-S2-1112_w_1
04-GF-S2-1112_fs_2	laboratorium		35		40	04-GF-S2-1112_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Metodologia nauk geograficznych i historia myśli geograficznej

Kod modułu: 04-GF-S2-001

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-001_1	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk oraz o zasadniczych pojęciach i koncepcjach metodologicznych współczesnej geografii	KGG2_W01	5
04-GF-S2-001_2	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz umiejętność stosowania podejścia systemowego do rozwiązywania problemów naukowych	KGG2_U03	3
04-GF-S2-001_3	ma pogłębioną wiedzę na temat wybranych systemów norm i reguł (prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne, rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania	KGG2_W03	5
04-GF-S2-001_4	ma pogłębioną wiedzę o poglądach na temat wybranych struktur i instytucji społecznych lub wybranych kategorii więzi społecznych i o ich historycznej ewolucji	KGG2_W03	4

3. Opis modułu

Opis	Przedmiot ma na celu przybliżenie podstaw metodologicznych współczesnej geografii, dotyczących jej zasadniczych pojęć i koncepcji, obiektu i przedmiotu badań, struktury, miejsca w systemie nauk, relacji z innymi naukami, znaczenia teoretycznego, praktycznego i światopoglądowego w życiu człowieka, rozkrycie istoty różnych podejść naukowo-badawczych, ukazanie sposobów podejścia do rozwiązywania problemów naukowych, jak również pokazanie historii rozwoju myśli geograficznej od czasów starożytnych do dnia dzisiejszego.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-001_w_1	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy teoretycznej w oparciu o treści wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę	04-GF-S2-001_1, 04-GF-S2-001_2
04-GF-S2-001	kolokwium pisemne	weryfikacja umiejętności formułowania (stawiania) zadań naukowo-badawczych i stosowania	

_w_2		podejścia systemowego do ich rozwiązywania w oparciu o treści wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę	04-GF-S2-001_2, 04-GF-S2-001_3, 04-GF-S2-001_4
------	--	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-001_fs_1	wykład	Wykład podstawowych zagadnień z zakresu metodologii geografii z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych w zakresie pokazania formułowania zadań i problemów naukowo-badawczych i stosowania podejścia systemowego do ich rozwiązywania z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	20	praca z podręcznikami na temat, studiowanie literatury uzupełniającej	70	04-GF-S2-001_w_1, 04-GF-S2-001_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-1011

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1011_1	Student ma wiedzę na temat Geograficznych Systemów Informacyjnych, zna i rozumie teoretyczne podstawy technik pozyskiwania danych geoinformacyjnych ma również wiedzę w zakresie pojęć i terminologii odnoszących się do teledetekcji i przetwarzania obrazów cyfrowych. Ma świadomość najnowszych osiągnięć tych dziedzin wiedzy oraz ich miejsca w odniesieniu do innych nauk.	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1011_2	Student ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych (aplikacje GIS). Zna zaawansowane techniki geoinformacyjne i narzędzia badawcze w zakresie Geograficznych Systemów Informacyjnych. Student zna zasady działania i obsługi urządzeń służących do pozyskiwania i przetwarzania danych teledetekcyjnych. Zna metody cyfrowych analiz obrazowych oraz posiada umiejętność ich wykorzystania w systemach informacji przestrzennej. Wykorzystuje dane teledetekcyjne i GIS dla interpretacji i prezentacji procesów przyrodniczych zachodzących na powierzchni Ziemi, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów wysokogórskich oraz polarnych.	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_W02	5 5 5
04-GF-S2-1011_3	Student wykorzystuje dostępne źródła danych przestrzennych, w tym elektroniczne bazy danych. Docenia wartość badań naukowych w obszarach polarnych i wysokogórskich, z punktu widzenia rozwoju technik lotniczych i satelitarnych. Rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z zakresu teledetekcji i GIS.	KGG2_K01 KGG2_K03	5 5

3. Opis modułu

Opis	Moduł wskazuje metody i drogi rozwiązań różnych problemów przyrodniczych za pomocą analiz cyfrowych baz danych oraz obrazów teledetekcyjnych. Pozwoli na opanowanie zarówno teoretycznych podstaw GIS, jak i podstawowych funkcji narzędzia - oprogramowanie GIS (ArcMap), a także jego praktyczne zastosowanie w badaniach środowiska geograficznego. Ma również umożliwić studentom poszerzenie wiedzy na temat technologii satelitarnych oraz zapoznać z najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie teledetekcji i metod cyfrowych analiz obrazowych. Daje umiejętność posługiwania się różnymi aplikacjami wykorzystywanymi w pracy z obrazami cyfrowymi. Wskazuje metody wykorzystywania danych teledetekcyjnych dla monitorowania i lepszego rozumienia globalnych i lokalnych procesów zachodzących na powierzchni Ziemi, zwłaszcza w trudnodostępnych obszarach polarnych i wysokogórskich.
Wymagania wstępne	Zaliczenie i egzamin z modułu: 04_GG1_300 oraz 04_GG1_107

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1011_w_1	Test zaliczeniowy	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie zajęć i samodzielnej lektury	04-GF-S2-1011_1, 04-GF-S2-1011_2
04-GF-S2-1011_w_2	Wykonanie projektów na ocenę	Weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych na zajęciach laboratoryjnych	04-GF-S2-1011_2, 04-GF-S2-1011_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1011_fs_1	laboratorium	<p>Laboratoryjna forma zajęć z zakresu GIS polegać będzie na pracy nad indywidualnymi projektami opartymi na analizach przestrzennych. Student nabędzie umiejętności m.in. z zakresu: baz danych i operacji na nich wykonywanych, różnych formatów zapisu danych, wykonywania tematycznych map, klasyfikacji danych, prezentacji wykonanych analiz, przeliczania współrzędnych geograficznych pomiędzy różnymi układami, opracowania własnych analiz na podstawie dostarczonych i/lub zgromadzonych przez siebie danych.</p> <p>Wykonanie projektów (w zakresie teledetekcji) mających na celu zapoznanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z podstawowymi oraz zaawansowanymi metodami cyfrowych analiz obrazowych. - zastosowaniem metod teledetekcyjnych i fotointerpretacyjnych w systemach informacji przestrzennej - z metodyką monitorowania procesów zachodzących na powierzchni Ziemi, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów wysokogórskich i polarnych. 	60	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami. Opracowanie wyników z laboratorium.	120	04-GF-S2-1011_w_1, 04-GF-S2-1011_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-1211

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1211_1	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych		
04-GF-S2-1211_2	ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społeczno-gospodarczych oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społeczno-gospodarczych		
04-GF-S2-1211_3	ma rozszerzoną wiedzę o człowieku, jako twórcy kultury, pogłębioną w odniesieniu do wybranych obszarów aktywności człowieka		
04-GF-S2-1211_4	ma pogłębioną wiedzę na temat wybranych systemów norm i reguł (prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne, rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania		
04-GF-S2-1211_5	sprawnie posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) albo potrafi posługiwać się nimi w celu rozwiązywania konkretnych problemów, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranej kategorii więzi społecznych lub wybranego rodzaju norm		
04-GF-S2-1211_6	posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach, rozszerzoną o krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy		
04-GF-S2-1211_7	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	KG2_K01	2
04-GF-S2-1211_8	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny		

3. Opis modułu

Opis	Na moduł fakultatywny składają się przedmioty związane z teoretycznym zapoznaniem studentów z zróżnicowaniem krajobrazowym świata i Polski. Student nabywa wiedzę dotyczącą przemian krajobrazów świata i Polski. Dowiaduje się o możliwościach kierunków ich dalszych zmian, prognozuje krajobrazy przyszłości. Analizuje przykłady krajobrazów o różnym stopniu przekształceń np. krajobrazy podlegające ochronie, krajobrazy wiejskie i
-------------	--

	miejskie antropogenicznie zmieniane, krajobrazy zdegradowane wymagające rewitalizacji. Student zapoznaje się ze studiami przypadku krajobrazów z całego świata (ujęcie typologiczne oraz ujęcie pod kątem zmian krajobrazu). Student nabywa umiejętność scharakteryzowania zróżnicowania krajobrazowego świata. Dodatkowo student zapoznaje się z aktualnymi uwarunkowaniami prawnymi dotyczącymi ochrony krajobrazu oraz rolą edukacji krajobrazowej w kształtowaniu krajobrazu. Poznaje metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w edukacji krajobrazowej na różnych szczeblach edukacji.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza dotycząca zróżnicowania przyrodniczego i kulturowego świata (nabyta na I stopniu studiów).

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-GG2-1211_w	test	Test będzie zawierał pytania otwarte i zamknięte z treści wykładów i literatury.	04-GF-S2-1211_1, 04-GF-S2-1211_2, 04-GF-S2-1211_3, 04-GF-S2-1211_4, 04-GF-S2-1211_5, 04-GF-S2-1211_6, 04-GF-S2-1211_7, 04-GF-S2-1211_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1211_fs_1	wykład	wykład multimedialny	60	Praca z literaturą	100	04-GF-S2-GG2-1211_w

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-1311

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1311_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_W01	3
04-GF-S2-1311_2	ma pogłębioną wiedzę z zakresu relacji turystyki i środowiska geograficznego umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie i środowisku społeczno-kulturowym	KGG2_W02	4
04-GF-S2-1311_3	potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne oraz wzajemne relacje między zjawiskami przyrodniczymi i społecznymi (podejście interdyscyplinarne)	KGG2_U01	4
04-GF-S2-1311_4	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społeczno-kulturowych rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w obszarze wpływu turystyki na środowisko geograficzne z zastosowaniem wybranych metod badawczych	KGG2_U03	4
04-GF-S2-1311_5	analizuje proponowane rozwiązania konkretnych problemów i proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia	KGG2_U02	4
04-GF-S2-1311_6	umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, politycznych, gospodarczych, obywatelskich, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne	KGG2_K01	4

3. Opis modułu

Opis	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z przyczynami i skutkami antropopresji turystycznej; omówienie zasad rozwoju zrównoważonego w odniesieniu do turystyki – normy i przepisy w zakresie zagospodarowania turystycznego; oceny oddziaływania inwestycji turystycznych na środowisko; socjologiczne podstawy turystyki jako możliwość kreowania turystyki zrównoważonej w warstwie kulturowej; Europejska Konwencja Krajobrazowa i inne akty prawne regulujące relacje turystyki i środowiska naturalnego.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1311_w_1	test zaliczeniowy	weryfikacja zdobytej wiedzy na temat form i skali oddziaływań turystyki na środowisko;	04-GF-S2-1311_1, 04-GF-S2-1311_2, 04-GF-S2-1311_3
04-GF-S2-1311_w_2	projekt indywidualny oddany w wersji pisemnej	weryfikacja umiejętności rozumienia i analizowania zjawisk społeczno-kulturowych, umiejętności pogłębionej oceny tych zjawisk w obszarze wpływu turystyki na środowisko geograficzne z zastosowaniem wybranych metod badawczych oraz sprawdzenie poprawności analizy w konkretnych rozwiązaniach problemów ; weryfikacja poprawności rozstrzygnięcia kwestii spornych, kontrola uczestniczenia w przygotowaniu projektów.	04-GF-S2-1311_4, 04-GF-S2-1311_5, 04-GF-S2-1311_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1311_fs_1	wykład	wykład tradycyjny i wykład konwersacyjny z użyciem środków multimedialnych poświęcony: wybranym zagadnieniom rozwoju zrównoważonego w turystyce oraz zagadnieniom antropopresji turystycznej	60	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem, praca z mapą, praca ze źródłami internetowymi	60	04-GF-S2-1311_w_1, 04-GF-S2-1311_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-209

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-209_1	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk.	KGG2_W01	2
04-GF-S2-209_2	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych związanych ze zrównoważonym rozwojem w ramach dolin rzecznych oraz prac rewitalizacyjnych.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-209_3	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych i geoinformatycznych	KGG2_W02	3
04-GF-S2-209_4	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze z zakresu geoinformatyki w rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	KGG2_U01	3
04-GF-S2-209_5	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje wnioski paleośrodowiskowe w tym dotyczące zmian klimatu	KGG2_U03	1
04-GF-S2-209_6	stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia geoinformatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym z zakresu lokalnych i globalnych zmian środowiska, a szczególnie klimatu i procesów geomorfologicznych.	KGG2_U01	1
04-GF-S2-209_7	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności w wymiarze interdyscyplinarnym (w zakresie planowania przestrzennego, ochrony przed katastrofami naturalnymi, rewitalizacji)	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom zapoznanie się z wybranymi metodami paleobotanicznymi i paleozoologicznymi stosowanymi w badaniach osadów czwartorzędowych. Studenci otrzymają podstawowe informacje na temat przedmiotu, procedur badawczych, podstaw interpretacji i zasad prezentacji wyników analizy małakologicznej oraz analizy szczątków makroskopowych. Studenci zyskają umiejętności praktyczne pomocne przy oznaczaniu częściściej spotykanych szczątków mięczaków oraz roślin wodnych i bagiennych przy użyciu kluczy, preparatów porównawczych, fotografii i zestawów ikonograficznych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-209_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	04-GF-S2-209_1, 04-GF-S2-209_7
04-GF-S2-209_w_2	egzamin praktyczny	weryfikacja podstawowych umiejętności związanych z rozpoznaniem geomorfologicznych czynników sprzyjających powstawaniu katastrof naturalnych, rozpoznaniu lokalnych czynników geomorfologicznych warunkujących zagospodarowanie przestrzenne. Określenie istotności procesów geomorfologicznych w pracach rewitalizacyjnych.	04-GF-S2-209_2, 04-GF-S2-209_3, 04-GF-S2-209_4, 04-GF-S2-209_5
04-GF-S2-209_w_3	projekt	Przygotowanie raportu badawczego z samodzielnie przeprowadzonych analiz dendroklimatycznych: a) badanie prób drewna, b) pomiar różnych parametrów przyrostów rocznych, c) statystyczna analiza danych, d) interpretacja paleośrodowiskowa wyników.	04-GF-S2-209_3, 04-GF-S2-209_4, 04-GF-S2-209_5, 04-GF-S2-209_7
04-GF-S2-209_w_4	projekt	Analiza danych o charakterze ciągów czasowych i danych przestrzennych, opracowanie geobazy, wizualizacja analiz zmienności czasowej i przestrzennej badanych składowych środowiska geograficznego.	04-GF-S2-209_3, 04-GF-S2-209_5, 04-GF-S2-209_6, 04-GF-S2-209_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-209_fs_1	wykład	Klimatyczne i antropogeniczne przyczyny zmian środowiska przyrodniczego Europy Środkowej w ostatnich tysiącletniach (wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych)	60	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia z paleogeografii i paleoekologii Europy w Czwartorzędzie Przygotowanie do egzaminu	90	04-GF-S2-209_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-409

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-409_1	ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, gospodarczych oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych, gospodarczych oraz o procesach zmian wybranych struktur, instytucji i więzi społecznych oraz zna rządzące tymi zmianami prawidłowości	KGG2_W01 KGG2_W03	3 3
04-GF-S2-409_2	zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia opisu, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych, gospodarczych i procesów w nich zachodzących, a także identyfikowania rządzących nimi prawidłowości	KGG2_W02	3
04-GF-S2-409_3	posiada pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych (w tym badawczych) oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu gospodarki przestrzennej w języku polskim i języku obcym planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego,	KGG2_U04 KGG2_U05	3 3
04-GF-S2-409_4	ma pogłębioną wiedzę z zakresu gospodarki przestrzennej umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie oraz wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	KGG2_U03 KGG2_W03	3 3
04-GF-S2-409_5	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych, gospodarczych oraz potrafi formułować własne opinie i dobrać krytycznie dane i metody analiz oraz stawiać proste hipotezy badawcze i je weryfikować, a także prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne oraz wzajemne relacje między zjawiskami społecznymi i gospodarczymi	KGG2_U02 KGG2_U03	3 3

3. Opis modułu

Opis	Moduł fakultatywny cz. I ma za zadanie umożliwienie studentom zdobycia wiedzy i umiejętności rozwiązywania problemów z zakresu szerokiego spektrum zagadnień podejmowanych przez gospodarkę przestrzenną, począwszy od ujęć teoretycznych, poprzez kwestie odnoszące się do problematyki regionalnej i miejskiej w kontekście jej zróżnicowań, polityki, zarządzania i kształtowania., a kończąc na zasobach przyrodniczych i środowiskowych jej uwarunkowaniach. Część labolatoryjna ma wyrobić umiejętności praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy do analizy wybranych zagadnień
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-409_w_1	Kolokwium pisemne	Systematyczna weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę	04-GF-S2-409_1, 04-GF-S2-409_2, 04-GF-S2-409_4
04-GF-S2-409_w_2	ćwiczenia pisemne	Weryfikacja umiejętności zastosowania wybranych metod analizy problematyki gospodarki przestrzennej i interpretacji uzyskanych wyników	04-GF-S2-409_3, 04-GF-S2-409_5
04-GF-S2-409_w_3	prezentacja ustna	Ustna prezentacja wyników realizowanych ćwiczeń	04-GF-S2-409_3
04-GF-S2-409_w_4	Przygotowanie projektu	Przygotowanie projektu odnoszących się do wybranych zagadnień	04-GF-S2-409_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-409_fs_1	wykład	Zaprezentowanie w formie prezentacji multimedialnej zagadnień dotyczących problematyki społeczno-ekonomicznej oraz środowiskowych uwarunkowań gospodarki przestrzennej	60	Samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień podstawowych oraz lektura wybranych tekstów poszerzających wiedzę, przygotowanie się studentów do sprawdzianów pisemnych z wykładów	90	04-GF-S2-409_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-507

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-507_1	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych (ze szczególnym uwzględnieniem hydrologii),	KGG2_W01	5
04-GF-S2-507_2	Zna stan i współczesne kierunki badań hydrologicznych. Stosuje zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów hydrologicznych. Posiada umiejętność krytycznej analizy materiałów źródłowych i ich wykorzystania w pracach naukowych, ekspertyzach środowiskowych, a także w działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej. Posiada umiejętność korzystania z komputerowych baz danych bibliograficznych	KGG2_U02 KGG2_U04 KGG2_W01 KGG2_W02	4 4 4 4
04-GF-S2-507_3	Posiada pogłębioną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w ramach szeroko rozumianej gospodarki wodnej	KGG2_W03	4
04-GF-S2-507_4	Ma rozszerzoną wiedzę o kulturotwórczej roli człowieka w kontekście wybranych obszarów jego aktywności (ze szczególnym uwzględnieniem wybranych elementów gospodarki wodnej). Posiada pogłębioną wiedzę o różnego rodzaju więziach społecznych.	KGG2_W01 KGG2_W03	4 4
04-GF-S2-507_5	Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z literaturą naukową i popularnonaukową z zakresu hydrologii (w tym również hydrologii historycznej), co umożliwia systematyczną aktualizację wiedzy dotyczącej badanych zjawisk	KGG2_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest zapoznanie studenta ze specyfiką współczesnych badań hydrologicznych, ich interpretacją oraz wykorzystywanymi w nich materiałami badawczymi (ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi dostępu do źródeł informacji hydrologicznej), zmianami obiegu wody w warunkach silnej antropopresji (ich rozpoznanie i ocena). Moduł ma również na celu zapoznanie studenta z oddziaływaniem rzek na środowisko przyrodnicze i kulturowe, formami przestrzeni kulturowej rzeki jak również z zagadnieniami dotyczącymi renaturyzacji i rewitalizacji powierzchniowej sieci hydrograficznej i znaczenia tych procesów w gospodarczym i turystycznym wykorzystaniu dróg wodnych
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-507_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz wcześniejszej samodzielnej pracy z podaną wcześniej literaturą	04-GF-S2-507_1, 04-GF-S2-507_2, 04-GF-S2-507_3, 04-GF-S2-507_4, 04-GF-S2-507_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-507_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień z zakresu: współczesnych badań hydrologicznych, ich stanu w świetle literatury przedmiotu, znaczenia i gospodarczego wykorzystania rzek, kulturotwórczej ich funkcji, określenia przestrzeni kulturowej rzeki i jej waloryzacji, zagadnień dotyczących oceny zmian obiegu wody pod wpływem działalności człowieka, szeroko rozumianych zagadnień związanych z podstawami rewitalizacji rzek i przestrzeni nadrzecznych. Wykład prowadzony z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, materiałów kartograficznych, tradycyjnych i elektronicznych	60	Praca z podaną literaturą w celu uzupełnienia wiedzy nabytej na wykładzie oraz utrwalenia wiedzy podstawowej	90	04-GF-S2-507_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-613

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-613_1	Student ma wiedzę dotyczącą roli warunków klimatycznych w kształtowaniu różnych dziedzin działalności człowieka	KGG2_W01	5
04-GF-S2-613_2	Rozumie potrzebę adaptacji do zmian klimatu	KGG2_U02 KGG2_W01 KGG2_W03	5 5 5
04-GF-S2-613_3	Student potrafi wskazać najważniejsze dziedziny działalności człowieka, w których potrzebne jest przystosowanie do zmian klimatu i wyjaśnić jego sposoby	KGG2_U02 KGG2_W01 KGG2_W02	5 5 5
04-GF-S2-613_4	Zna prawidłowości mikroklimatu różnych form terenu i różnych typów zagospodarowania terenu	KGG2_W01	5
04-GF-S2-613_5	Ma wiedzę o antropogenicznym zanieczyszczeniu atmosfery, jego skutkach i sposobach zapobiegania	KGG2_W01	5

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest zdobycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie szeroko rozumianych interakcji klimat – człowiek – klimat w różnych skalach przestrzennych i czasowych. Student zdobywa wiedzę na temat wpływu warunków klimatycznych i mikroklimatycznych na różne formy i dziedziny działalności człowieka. Zapoznaje się z najważniejszymi hipotezami dotyczącymi skutków zmian klimatu oraz z sposobami przystosowania się do tych zmian. Zapozna się także z stanem zanieczyszczenia atmosfery i międzynarodowymi działaniami podejmowanymi w celu ochrony klimatu i adaptacji do zachodzących zmian klimatycznych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-613_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładu i wskazaną literaturę	04-GF-S2-613_1, 04-GF-S2-613_2, 04-GF-S2-613_3, 04-GF-S2-613_4, 04-GF-S2-613_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-613_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący problematyki adaptacji do zmian klimatu	60	Lektura wskazanego tekstu dotyczącego prezentowanych zagadnień i praca z podręcznikiem – przygotowanie do egzaminu	90	04-GF-S2-613_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny I

Kod modułu: 04-GF-S2-709

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-709_1	Student ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	3
04-GF-S2-709_2	Student ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych	KGG2_W02	3
04-GF-S2-709_3	Student stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	KGG2_U01	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł fakultatywny I ma umożliwić studentom poszerzenie wiedzy na temat czynników i skutków środowiskowych współczesnych zmian klimatu mających wpływ na cały geosystem. Zapoznaje także z podstawowymi założeniami metod geostatystycznych oraz hydroinformatycznych wykorzystywanych w naukach geograficznych do analizy i opisu środowiska. Przekazuje także wiedzę oraz uczy korzystania z narzędzi i technik numerycznego modelowania w badaniach środowiska. W założeniu ma pomagać w trakcie badań przyrodniczych poprzez umiejętne wykorzystywanie wyżej opisanych metod i narzędzi badawczych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-709_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-709_1, 04-GF-S2-709_2
04-GF-S2-709_w_2	projekt	Weryfikacja umiejętności posługiwania się wybranymi metodami i narzędziami przy wykonywaniu opracowań i analiz zjawisk przyrodniczych za pomocą numerycznego modelowania.	04-GF-S2-709_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-709_fs_1	wykład	Wykłady objaśniające wybrane zagadnienia obejmujące: czynniki i skutki środowiskowe współczesnych zmian klimatu, metod geostatystycznych oraz hydroinformatycznych stosowanych w naukach geograficznych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	60	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	90	04-GF-S2-709_w_1, 04-GF-S2-709_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-1012

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1012_1	Student ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1012_2	Student ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych	KGG2_W02	5
04-GF-S2-1012_3	Student stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	KGG2_U01	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł fakultatywny II ma umożliwić studentom poszerzenie wiedzy na temat czynników i skutków środowiskowych współczesnych zmian klimatu w obszarach polarnych i górskich mających wpływ na cały geosystem. Zapoznaje także z podstawowymi informacjami na temat geologii, klimatu, turystyki, przemian społecznych i politycznych w regionach polarnych i górskich. Rozszerz wiedzę z zakresu kriologii, metod geostatystycznych oraz technik terenowych i laboratoryjnych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1012_w_1	test	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1012_1, 04-GF-S2-1012_2, 04-GF-S2-1012_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1012_fs_1	wykład	Wykłady objaśniające wybrane zagadnienia obejmujące: czynniki i skutki środowiskowe współczesnych zmian klimatu, metod geostatystycznych oraz hydroinformatycznych stosowanych w naukach geograficznych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	60	04-GF-S2-1012_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-1212

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1212_01	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych		
04-GF-S2-1212_02	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1212_03	ma wiedzę na temat sposobów pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych w zakresie nauk geograficznych		
04-GF-S2-1212_04	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KG2_U03	3
04-GF-S2-1212_05	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł		
04-GF-S2-1212_06	posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach, rozszerzoną o krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy		
04-GF-S2-1212_07	umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych i potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności		
04-GF-S2-1212_08	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinary		

3. Opis modułu

Opis	Student zapoznaje się z uwarunkowaniami, przyczynami i skutkami chaosu przestrzennego. Potrafi prognozować skutki społeczno-ekonomiczne ze szczególnym uwzględnieniem jakości życia mieszkańców. Zapoznaje się z możliwościami zapobiegania i naprawy chaosu przestrzennego. Poznaje rolę partycypacji społecznej w zarządzaniu krajobrazem. Omówiony zostanie udział społeczeństwa w procesie planistycznym, procesie uchwalania planów ochrony obszarów chronionych. Zawarte zostaną także aspekty związane z konfliktami w powyższych procesach w połączeniu z zagadnieniami negocjacji i mediacji. Ponadto student zapoznaje się metodami monitoringu skutków zmian zagospodarowania przestrzennego przy użyciu metryk
-------------	--

	krajobrazowych. Potrafi dobrać odpowiednie metryki do określonych zamierzeń badawczych. Student zdobywa umiejętność oceny podobieństwa struktury przestrzennej krajobrazów, zmian krajobrazu w czasie i stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu. Poznaje różne źródła finansowania projektów z zakresu ochrony i kształtowania krajobrazu.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geografii krajobrazu.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1212_w	test	Test będzie zawierał pytania otwarte i zamknięte z treści wykładów i literatury.	04-GF-S2-1212_01, 04-GF-S2-1212_02, 04-GF-S2-1212_03, 04-GF-S2-1212_04, 04-GF-S2-1212_05, 04-GF-S2-1212_06, 04-GF-S2-1212_07, 04-GF-S2-1212_08

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1212_fs_1	wykład	wykład multimedialny	30	Praca z literaturą	70	04-GF-S2-1212_w

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-1312

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1312_1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności, które przy kreowaniu produktów turystycznych są niezbędne. Ma również wiedzę na temat istniejących problemów z tym związanych	KGG2_W01	4
04-GF-S2-1312_2	Posiada umiejętność zbierania i interpretacji danych empirycznych pozwalających na wyciąganie wniosków, a także formułowania sądów. Potrafi na ich podstawie wybrać najlepsze rozwiązania w celu realizacji produktu turystycznego na danym terenie i zapisać je w odpowiedni sposób w formie pisemnej.	KGG2_U03 KGG2_U04	4 4
04-GF-S2-1312_3	Ma pogłębioną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi, które mogą czynnie uczestniczyć w tworzeniu regionalnych produktów turystycznych, a także ma wiedzę o więziach społecznych i występujących pomiędzy nimi prawidłowościach, których nie można pominąć podczas kreowania takich przedsięwzięć.	KGG2_W03	3

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Kompleksowe tworzenie produktu turystycznego” ma umożliwić studentowi zorientowanie się w zagadnieniach związanych z rodzajami produktów turystycznych oraz uwarunkowaniami ich tworzenia. Student zapozna się z elementami planowania przedsięwzięcia związanego z kreowaniem produktu turystycznego i wdrażaniem go w życie.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1312_w_1	zaliczenie pisemne	weryfikacja wiedzy, przedstawionej na wykładach, w formie pisemnej przy użyciu pytań otwartych oraz testowych	04-GF-S2-1312_1, 04-GF-S2-1312_2, 04-GF-S2-1312_3
04-GF-S2-1312_w_2	projekt	sprawdzenie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w propozycji realizacji jej w praktyce	04-GF-S2-1312_1, 04-GF-S2-1312_2, 04-GF-S2-1312_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1312_fs_1	wykład	prezentacje multimedialne treści z zakresu: produktów turystycznych i ich klasyfikacji, badania rynku, łańcucha wartości turystycznych, oceny atrakcyjności, planowania przedsięwzięcia.	30	praca ze wskazaną literaturą i przygotowanie się do pisemnego zaliczenia przygotowanie projektu na zadany temat	45	04-GF-S2-1312_w_1, 04-GF-S2-1312_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-210

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-210_1	Konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_W02	2
04-GF-S2-210_2	Stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	2
04-GF-S2-210_3	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02	3
04-GF-S2-210_4	Posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu i przeprowadzenia procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie	KGG2_U03	3

3. Opis modułu	
Opis	Podstawowe informacje dotyczące zastosowania wybranych metod paleobotanicznych, paleozoologicznych i paleopedologicznych w rekonstrukcji środowiska geograficznego. Wiedza w zakresie historii i prognozowania zmian środowiska geograficznego. Umiejętność planowania inwestycji w obszarach zagrożonych przez ruchy masowe i powodzie oraz znajomość elementów inżynierii ekologicznej w budownictwie wodnym i ziemnym.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-210_w_1	kolokwium pisemne, projekt	weryfikacja wiedzy i umiejętności zdobytych przez studenta w zakresie rekonstrukcji środowiska geograficznego, wykorzystania technik GIS do rekonstrukcji środowiska geograficznego, prognozowanie kierunków zmian środowiska geograficznego, wykorzystania elementów inżynierii ekologicznej w budownictwie wodnym i ziemnym.	04-GF-S2-210_1, 04-GF-S2-210_2, 04-GF-S2-210_3, 04-GF-S2-210_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-210 _fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	45	04-GF-S2-210_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-410

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-410_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01	3
04-GF-S2-410_2	zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia opisu, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nich zachodzących, a także identyfikowania rządzących nimi prawidłowości	KGG2_W02	3
04-GF-S2-410_3	posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu i przeprowadzenia procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie	KGG2_U03	3
04-GF-S2-410_4	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	KGG2_K02	4

3. Opis modułu	
Opis	Rozumie zasady gospodarki przestrzennej na terenach górniczych. Identyfikuje specyfikę obszarów przygranicznych w gospodarce przestrzennej. Zna zasady planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych. Identyfikuje zagrożenia dla racjonalnej gospodarki przestrzennej i jej uwarunkowania na różnych obszarach. Przewiduje potencjalne zagrożenia występujące na różnych obszarach.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-410_w_1	wystąpienie ustne	ocena umiejętności rozumienia argumentów oponentów oraz formułowania własnych argumentów w czasie ustnej debaty	04-GF-S2-410_1, 04-GF-S2-410_2, 04-GF-S2-410_3, 04-GF-S2-410_4
04-GF-S2-410_w_2	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę	04-GF-S2-410_1, 04-GF-S2-410_2, 04-GF-S2-410_3, 04-GF-S2-410_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-410_fs_1	wykład	Pojęcie i rodzaje obszarów problemów. Zasady gospodarowania na obszarach problemowych.	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem, zapoznanie się z dokumentami ogólnie dostępnymi dokumentami planistycznymi	45	04-GF-S2-410_w_1, 04-GF-S2-410_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-508

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-508_1	zna ogólne zasady funkcjonowania ekosystemów, wykorzystuje wiedzę z zakresu nauk geograficznych, ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych, umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KG2_W01 KG2_W03	3 3
04-GF-S2-508_2	ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk o środowisku, ich miejscu w systemie nauk i relacjach z innymi naukami, potrafi rozróżnić wpływ odmiennych czynników środowiskowych na rozmieszczenie organizmów żywych	KG2_W01	3
04-GF-S2-508_3	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KG2_W01	3

3. Opis modułu	
Opis	Student nabywa umiejętności w zakresie poznania systemów ekologicznych funkcjonujących w różnych strefach klimatyczno-roślinnych oraz wykształca umiejętności rozróżniania sposobów przystosowania organizmów żywych do ekstremalnych warunków środowiskowych jako efektu ewolucyjnego.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu przedmiotów przyrodniczych

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-508_w_1	Test	Student przygotowuje się na podstawie przedstawionych na wykładach treści oraz podanej w sylabusie literatury przedmiotu.	04-GF-S2-508_1, 04-GF-S2-508_2, 04-GF-S2-508_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-508_w_fs_1	wykład	Zagadnienia z zakresu: wpływu czynników środowiskowych na prawidłowe rozmieszczenie organizmów w ekoregionach świata, przystosowania się organizmów do ekstremalnych warunków środowiskowych w wybranych ekosystemach. Wykład prowadzi się przy wykorzystaniu pomocy audiowizualnych.	30	Samodzielna praca z literaturą przedmiotu oraz internetową naukową bazą danych	45	04-GF-S2-508_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-614

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-614_1	Student ma wiedzę dotyczącą czynników meteorologicznych warunkujących gospodarkę rolną.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-614_2	Wykazuje umiejętność wydzielenia obszarów korzystnych pod względem warunków meteorologicznych dla różnych roślin uprawnych.	KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U05	3 3 3
04-GF-S2-614_3	Student rozumie potrzebę wykorzystania energii odnawialnej	KGG2_K01 KGG2_U02 KGG2_U03	3 3 3
04-GF-S2-614_4	Student potrafi właściwie ocenić możliwości pozyskania energii słonecznej i wiatrowej w danym obszarze	KGG2_W01 KGG2_W02	3 3
04-GF-S2-614_5	Zna prawne uwarunkowania lokalizacji elektrowni wiatrowych i słonecznych oraz najważniejsze metody pozyskiwania energii słonecznej i wiatrowej	KGG2_W01 KGG2_W03	3 3

3. Opis modułu

Opis	Celem modułu jest zapoznanie studenta z oddziaływaniem warunków meteorologicznych na gospodarkę rolniczą i możliwościami wykorzystania klimatu jako źródła energii. Student poznaje zjawiska meteorologiczne korzystne i niekorzystne dla rozwoju roślin uprawnych i dla prac agrotechnicznych. Na podstawie wiedzy na temat klimatycznych wymagań wybranych roślin uprawnych nabywa umiejętność wydzielenia obszarów korzystnych do ich uprawy. Student poznaje przestrzenne i czasowe zróżnicowanie zasobów energetycznych klimatu na świecie i w Polsce. Student będzie potrafił właściwie ocenić możliwości wykorzystania warunków klimatycznych danego obszaru w celu pozyskania energii. Pozna metody pozyskiwania energii alternatywnej oraz prawne podstawy lokalizacji i wykorzystania elektrowni wiatrowych i słonecznych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-614_w_1	Pisemna praca badawcza	Weryfikacja wiedzy dotyczącej czynników meteorologicznych warunkujących gospodarkę rolną. Weryfikacja umiejętności wydzielenia obszarów korzystnych pod względem warunków meteorologicznych dla różnych roślin uprawnych.	04-GF-S2-614_1, 04-GF-S2-614_2
04-GF-S2-614_w_2	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładu i wskazaną literaturę	04-GF-S2-614_3, 04-GF-S2-614_4, 04-GF-S2-614_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-614_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w działalności człowieka	30	Lektura wskazanego tekstu dotyczącego prezentowanych zagadnień i praca z podręcznikiem	45	04-GF-S2-614_w_1, 04-GF-S2-614_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny II

Kod modułu: 04-GF-S2-710

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-710_1	Student ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, w tym metod kartograficznych i geofizycznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	3
04-GF-S2-710_2	Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-710_3	Student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze, w tym oprogramowanie GIS i metody geofizyczne do opisu zjawisk i analizy danych o środowisku oraz wykazuje umiejętności krytycznej analizy i selekcji informacji, głównie ze źródeł elektronicznych	KGG2_U01 KGG2_U02	3 3

3. Opis modułu

Opis	Moduł fakultatywny II ma umożliwić studentom poszerzenie wiedzy w zakresie kartograficznych form prezentacji zjawisk przyrodniczych w oparciu o aplikacje GISowe. Umiejętności te stanowią niezbędny warsztat pracy osób z wykształceniem przyrodniczym w celu komunikatywnego przekazywania wyników swoich badań terenowych i prac kameralnych. Zapoznaje także z podstawowymi założeniami metod geofizycznych wykorzystywanych w badaniach środowiska (np. obszarów związanych z występowaniem wiecznej zmarzliny).
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-710_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-710_1, 04-GF-S2-710_2
04-GF-S2-710_w_2	projekt	Weryfikacja umiejętności posługiwania się wybranymi metodami kartograficznymi w środowisku GIS podczas wykonywania opracowań analiz zjawisk przyrodniczych.	04-GF-S2-710_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-710_fs_1	wykład	Wykłady objaśniające wybrane zagadnienia z zakresu metod geofizycznych stosowanych w badaniach środowiska (np. georadar, sondowania elektrooporowe, metoda elektromagnetyczna, metody sejsmiczne i grawimetryczne) z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	45	04-GF-S2-710_w_1, 04-GF-S2-710_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-1013

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1013_1	Student ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1013_2	Student ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych	KGG2_W02	2
04-GF-S2-1013_3	Student stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	KGG2_U01	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł fakultatywny III ma umożliwić studentom poszerzenie wiedzy na temat czynników i skutków środowiskowych współczesnych zmian klimatu w obszarach polarnych i górskich mających wpływ na cały geosystem. Zapoznaje także z podstawowymi informacjami na temat geologii, klimatu, turystyki, przemian społecznych i politycznych w regionach polarnych i górskich. Rozszerza wiedzę z zakresu kriologii, metod geostatystycznych oraz technik terenowych i laboratoryjnych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1013_w_1	test	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1013_1, 04-GF-S2-1013_2, 04-GF-S2-1013_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-1013_fs_1	wykład	Wykłady objaśniające wybrane zagadnienia obejmujące: czynniki i skutki środowiskowe współczesnych zmian klimatu, metod geostatystycznych oraz hydroinformatycznych stosowanych w naukach geograficznych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	60	04-GF-S2-1013_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-1213

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1213_01	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów zachodzących na terenach zieleni w pracy badawczej i działaniach praktycznych		
04-GF-S2-1213_02	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych		
04-GF-S2-1213_03	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych		
04-GF-S2-1213_04	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1213_05	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KG2_U03	3
04-GF-S2-1213_06	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy		
04-GF-S2-1213_07	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania		

3. Opis modułu

Opis	Student nabywa wiedzę dotyczącą analizy zmian krajobrazu przy użyciu różnych metod, takich jak metoda powtórzonej fotografii naziemnej, analiza numerycznych modeli terenu czy analiza materiałów kartograficznych. Student poznaje różne metody prezentacji zmian krajobrazu w czasie z podziałem na kartograficzne i statystyczne. Omówione zostaną różne możliwości wykorzystania numerycznego modelu terenu w badaniach krajobrazu. Student zdobywa umiejętność doboru produktów pochodnych numerycznego modelu terenu na potrzeby odtwarzania zasięgu krajobrazów historycznych i elementów dziedzictwa kulturowego. Student zapoznaje się z podstawowymi formami techniki powstania obrazu fotograficznego. Zdobywa podstawową wiedzę i umiejętności w sporządzaniu dokumentacji fotograficznej krajobrazu. Ponadto przybliżona zostanie bardzo aktualna tematyka rozwiązań problemów z jakimi zmagają się miasta w związku ze zmianami klimatycznymi, tj. problemami z wodą oraz wysoką temperaturą. Omówione zostaną
-------------	--

	narzędzia i strategie w planowaniu błękitno-zielonej infrastruktury, przegląd rozwiązań technicznych i przykłady dobrych praktyk oraz współczesne i futurystyczne trendy w urbanistyce związane z adaptacją do zmian klimatu.
Wymagania wstępne	Student posiada podstawową umiejętność obsługi oprogramowania ArcGIS, ma wiedzę z zakresu podstaw nauki o krajobrazie i planowania przestrzennego.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1213_w	test	Test będzie zawierał pytania otwarte i zamknięte z treści wykładów i literatury.	04-GF-S2-1213_01, 04-GF-S2-1213_02, 04-GF-S2-1213_03, 04-GF-S2-1213_04, 04-GF-S2-1213_05, 04-GF-S2-1213_06, 04-GF-S2-1213_07

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1213_fs_1	wykład	wykład multimedialny	30	Praca z literaturą	70	04-GF-S2-1213_w

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-1314

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1314_1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności zachodzących w przyrodzie i wpływających na aspekty gospodarczego jej wykorzystania w skali lokalnej (turystyce krajowej) jak i globalnej (turystyce międzynarodowej). Ma również wiedzę na temat istniejących problemów związanych z funkcjonowaniem rynków turystycznych o różnej specyfice.	KGG2_W01	4
04-GF-S2-1314_2	Posiada umiejętność zbierania i interpretacji danych empirycznych pozwalających na wyciąganie wniosków, a także formułowania sądów dotyczących kierunków i możliwości rozwoju poszczególnych rynków turystycznych. Potrafi na ich podstawie dokonać ich charakterystyki w odpowiedni sposób w formie pisemnej.	KGG2_U03 KGG2_U04	4 4

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Rynki turystyczne” ma umożliwić studentowi zorientowanie się w zagadnieniach związanych z uwarunkowania funkcjonowania różnych rynków turystycznych. Student zapozna się ze specyfiką tychże rynków i możliwościami oraz kierunkami ich rozwoju.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1314_w_1	zaliczenie pisemne	weryfikacja wiedzy, przedstawionej na wykładach, w formie pisemnej przy użyciu pytań otwartych oraz testowych	04-GF-S2-1314_1, 04-GF-S2-1314_2
04-GF-S2-1314_w_2	projekt	sprawdzenie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w propozycji realizacji jej w praktyce	04-GF-S2-1314_1, 04-GF-S2-1314_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1314_fs_1	wykład	prezentacje multimedialne treści z zakresu: charakterystyki specyfiki międzynarodowych rynków turystycznych, przedstawienie zagadnień związanych z zagospodarowaniem turystycznym tychże rynków oraz specyfice ruchu turystycznego i segmentacji odwiedzających turystów	30	praca ze wskazaną literaturą i przygotowanie się do pisemnego zaliczenia przygotowanie projektu na zadany temat	45	04-GF-S2-1314_w_1, 04-GF-S2-1314_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-211

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-211_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01	3
04-GF-S2-211_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01	3
04-GF-S2-211_3	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02	3
04-GF-S2-211_4	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności w wymiarze interdyscyplinarnym (w zakresie nauk geograficznych i geologicznych)	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Student zdobywa informacje na temat roli czynników i procesów endogenicznych w systemie morfogenetycznym. Poznaje mechanizmy i uwarunkowania dynamiki skorupy ziemskiej oraz jej różnorodności strukturalnej; znaczenie i rolę pionowej i poziomej mobilności płyt litosfery oraz wulkanizmu i trzęsień ziemi w systemie morfogenetycznym epigeosfery. Student zna czynniki i procesy egzogeniczne, ich rolę i morfologiczne skutki w rzeźbie kontynentów. Student ma umiejętność oceny przebiegu i intensywności procesów rzeźbotwórczych w różnych warunkach klimatycznych. Umie scharakteryzować czynniki i procesy rzeźbotwórcze oraz krajobraz morfologiczny i jego elementarne formy.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-211_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz studiów literatury	04-GF-S2-211_1, 04-GF-S2-211_2, 04-GF-S2-211_3, 04-GF-S2-211_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-211_fs_1	wykład	Wpływ czynników endogenicznych i egzogenicznych na zmiany powierzchni Ziemi. (Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych)	30	Godziny kontaktowe z nauczycielem Przygotowanie do zaliczenia	45	04-GF-S2-211_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-411

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-411_1	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych w szczególności: problemów restrukturyzacji i rewitalizacji regionów tradycyjnych, usługowych uwarunkowań gospodarki przestrzennej oraz infrastruktury technicznej i informatycznej, a także biegle wykorzystuje literaturę naukową w języku polskim, oraz czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim lub innym języku obcym na ten temat	KGG2_U04 KGG2_W01	3 3
04-GF-S2-411_2	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych, a także potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny z zakresu problemów restrukturyzacji i rewitalizacji regionów tradycyjnych, usługowych uwarunkowań gospodarki przestrzennej oraz infrastruktury technicznej i informatycznej	KGG2_K01 KGG2_U02 KGG2_U03	3 3 3
04-GF-S2-411_3	ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako twórcy kultury, pogłębioną w odniesieniu działalności przemysłowej człowieka	KGG2_W01	3

3. Opis modułu

Opis	Moduł fakultet cz. 3 ma na celu zaznajomienie studenta z problemami restrukturyzacji i rewitalizacji regionów tradycyjnych, ponadto dotyczy usługowych uwarunkowań gospodarki przestrzennej oraz infrastruktury technicznej i informatycznej. Dzięki temu student będzie mógł lepiej zrozumieć mechanizmy i procesy wpływające na zagospodarowanie przestrzenne.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-411_w_1	prezentacja projektu	ocena poprawnego wnioskowania na podstawie materiałów źródłowych oraz zastosowania prawidłowych metod badawczych i ogólnego zrozumienia problemu	04-GF-S2-411_2
04-GF-S2-411_w_2	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę	04-GF-S2-411_1, 04-GF-S2-411_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-411_fs_1	wykład	Podstawowe pojęcia i nurty badawcze oraz problemowe studium przypadków z zakresu: restrukturyzacji i rewitalizacji regionów tradycyjnych, usługowych uwarunkowań gospodarki przestrzennej oraz infrastruktury technicznej i informatycznej	30	Kwerenda wskazanej literatury przedmiotu oraz pogłębienie wiedzy na temat omówionych na wykładach przypadków	45	04-GF-S2-411_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-509

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-509_1	Ma wiedzę o najważniejszych cechach środowiska krasowego oraz jego najważniejszych zagrożeniach wynikających z działalności człowieka	KGG2_W01	4
04-GF-S2-509_2	Zna i rozumie problemy związane z prawidłowym zagospodarowaniem obszarów krasu węglanowego	KGG2_W01	4
04-GF-S2-509_3	Ma umiejętność analizowania zmian środowiska geograficznego pod wpływem działalności człowieka oraz przewidywania skutków tych zmian w skali czasowej	KGG2_U02	4
04-GF-S2-509_4	Posiada umiejętność waloryzowania środowiska geograficznego dla potrzeb człowieka	KGG2_U05	4

3. Opis modułu	
Opis	Omówienie zjawisk krasowych Wyżyny Śląsko-Krakowskiej w aspekcie geologicznym, hydrogeologicznym i geomorfologicznym. Przedstawienie podstawowych zagrożeń i przekształceń środowiska przyrodniczego. Analizowanie zmian środowiska przyrodniczego pod wpływem działalności człowieka na przykładzie obszarów krasowych Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Identyfikowanie problemów środowiskowych, rozpoznawanie przyczyn i złożonych uwarunkowań problemów środowiskowych. Określanie powiązań przyczynowo-skutkowych i przewidywania skutków zmian w skali czasowej. Prawidłowe zagospodarowanie obszarów krasu węglanowego Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Waloryzowanie środowiska geograficznego dla potrzeb człowieka.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04_GF-S2-509_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, indywidualnych konsultacji, samodzielnej lektury wskazanej literatury tematycznej oraz analiza wskazanych źródeł elektronicznych.	04-GF-S2-509_1, 04-GF-S2-509_2, 04-GF-S2-509_3, 04-GF-S2-509_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04_GF-S2-509_fs_1	wykład	Wykład wprowadzający w zagadnienia z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	samodzielne przyswajanie wiedzy odnośnie zagadnień podstawowych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, praca z materiałami kartograficznymi oraz w oparciu o źródła elektroniczne, konsultacje studenta	45	04_GF-S2-509_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-615

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-615_1	Student posiada wiedzę o procesach umożliwiających powstanie zjawisk konwekcyjnych w atmosferze.	KGG2_K01	3
04-GF-S2-615_2	Wykazuje umiejętność rozpoznawania różnych zjawisk konwekcyjnych na zdjęciach radarowych i satelitarnych.	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_W02	3 3 3
04-GF-S2-615_3	Student posiada wiedzę o metodach statystycznych stosowanych współcześnie w badaniach klimatologicznych	KGG2_W01 KGG2_W02	3 3
04-GF-S2-615_4	Wykazuje umiejętność wyboru odpowiednich metod dla celów badań konkretnego problemu klimatycznego i interpretacji otrzymanych wyników	KGG2_K01 KGG2_U01 KGG2_U03	3 3 3
04-GF-S2-615_5	Ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze naukowej problemów dotyczących współczesnych zmian klimatu, wykazuje umiejętność krytycznej selekcji oraz oceny informacji na temat współczesnych zmian klimatu	KGG2_W01	3
04-GF-S2-615_6	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu statystyki oraz narzędzi informatycznych do analizy danych klimatycznych w celu oceny zachodzących zmian klimatu	KGG2_W01	4
04-GF-S2-615_7	Ma wiedzę w zakresie modelowania i prognozowania warunków klimatycznych w różnych skalach przestrzennych i czasowych oraz znajomość specjalistycznych narzędzi wykorzystywanych podczas sporządzania scenariuszy zmian klimatu	KGG2_W02	4

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest zapoznanie z specyfiką zjawisk konwekcyjnych w atmosferze i sposobami ich analizy na zdjęciach satelitarnych i radarowych oraz z kierunkami współcześnie zachodzących zmian klimatu w różnych skalach przestrzennych i czasowych Student pozna warunki przyrodnicze i podstawowe procesy fizyczne prowadzące do występowania zjawisk konwekcyjnych w atmosferze, przestrzenne i czasowe zróżnicowanie pojawiania się badanych zjawisk na Ziemi, a także źródła danych o ich występowaniu. Na zajęciach omawiane są główne

	<p>zasady i metody przetwarzania, analizy oraz fotointerpretacji zdjęć satelitarnych i radarowych przedstawiających zjawiska konwekcyjne. Student nabywa wiedzę pozwalającą właściwie ocenić potencjalne możliwości wystąpienia na danym obszarze zjawisk konwekcyjnych oraz prognozować skutki tych zjawisk na podstawie analizy różnych cech obrazów satelitarnych i radarowych.</p> <p>Student zapozna się z metodami statystycznymi wykorzystywanymi współcześnie w badaniach klimatologicznych. Pozna przykłady zastosowania tych metod na podstawie wyników opublikowanych w literaturze światowej. Nabędzie umiejętność doboru metod odpowiednich dla rozwiązania konkretnych problemów klimatologicznych, sposobu ich stosowania oraz interpretacji otrzymanych wyników.</p> <p>Ponadto, w części dotyczącej zmian klimatu student nabywa umiejętność krytycznej oceny informacji na temat zmian klimatu pojawiających się zarówno w literaturze specjalistycznej jak i masmediach; poznaje odpowiednie metody statystyczne badania zmian klimatu; Zapoznaje się z kierunkami współczesnych oraz prognozowanych zmian klimatu w Polsce i na świecie. Nabywa wiedzę na temat modelowania i prognozowania klimatu oraz na temat sporządzania scenariuszy przyszłych warunków klimatycznych.</p>
Wymagania wstępne	04-GF-K-S2-GG2-602, 04-GF-K-S2-GG2-608 04-GF-K-S2-GG2-600, 04-GF-K-S2-GG2-612

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-615_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładu i wskazaną literaturę	04-GF-S2-615_1, 04-GF-S2-615_2
04-GF-S2-615_w_2	Praca pisemna	Praca pisemna na temat metod statystycznych wykorzystywanych w wybranej dziedzinie klimatologii z przykładami z literatury światowej	04-GF-S2-615_3, 04-GF-S2-615_4
04-GF-S2-615_w_3	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treści prezentowane na wykładach oraz ćwiczeniach	04-GF-S2-615_5, 04-GF-S2-615_6, 04-GF-S2-615_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-615_fs1	wykład	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych	10	Studia literatury przedmiotu oraz zapoznanie się z dostępnymi internetowymi bazami danych dotyczącymi zjawisk konwekcyjnych i ich wizualizacji.	15	04-GF-S2-615_w_1
04-GF-S2-615_fs2	wykład	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych	10	Wyszukiwanie literatury, przygotowanie pracy pisemnej	10	04-GF-S2-615_w_2
04-GF-S2-GG2-615_fs3	wykład	wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący problematyki współczesnych zmian klimatu, od rekonstrukcji klimatu do modelowania warunków klimatycznych	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu w celu poszerzenia treści wykładu.	6	04-GF-S2-615_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł fakultatywny III

Kod modułu: 04-GF-S2-711

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-711_1	Student ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	3
04-GF-S2-711_2	Student ma wiedzę w zakresie planowania przestrzennego i ochrony środowiska na poziomie prognozowania przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-711_3	Student stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne GIS do opisu zjawisk związanych z planowaniem przestrzennym i ochroną przyrody i analizy danych o charakterze specjalistycznym.	KGG2_U01	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł fakultatywny III ma umożliwić studentom poszerzenie praktycznej wiedzy na temat analiz przestrzennych wykorzystywanych w planowaniu przestrzennym i ochronie przyrody w oparciu o wykorzystanie oprogramowania GIS. Moduł opiera się na indywidualnej pracy studenta podczas zajęć laboratoryjnych i wykonaniu samodzielnych projektów. W założeniu ma pomagać w trakcie badań przyrodniczych poprzez umiejętne wykorzystywanie wyżej opisanych metod i narzędzi badawczych. Student przygotowuje m.in. wybrane elementy opracowania ekofizjograficznego i prognozy oddziaływania na środowisko Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w wybranej gminie lub mieście. Zapoznaje się z zasadami przygotowywania, analizy oraz korzystania z informacji w zakresie ochrony przyrody zgodnie ze "Standardem Danych GIS dla ochrony przyrody". Sporządzanie i analiza map wykorzystywanych w dokumentacjach związanych z ochroną przyrody w Polsce.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-711_w_1	projekt	Weryfikacja umiejętności posługiwania się wybranymi metodami i narzędziami GIS przy wykonywaniu opracowań i analiz zjawisk dotyczących planowania przestrzennego i ochrony przyrody.	04-GF-S2-711_1, 04-GF-S2-711_2, 04-GF-S2-711_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-711_fs_1	wykład	Zajęcia w pracowni umożliwiające zdobycie odpowiednich umiejętności analiz przestrzennych w odniesieniu do planowania przestrzennego i ochrony przyrody. Wykonanie opracowań kartograficznych zgodnie ze "Standardem Danych GIS dla ochrony przyrody" czy z uwzględnieniem Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.	30	Lektura uzupełniająca, wyszukiwanie i stosowanie odpowiednich źródeł danych (głównie elektronicznych) w celu zdobycia niezbędnych umiejętności związanych ze sporządzaniem projektu.	45	04-GF-S2-711_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł humanistyczny (Filozofia przyrody)

Kod modułu: 04-GF-S2-004

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-004_1	zrozumienie roli refleksji filozoficznej w wyjaśnianiu natury rzeczywistości	KGG2_W01	4
04-GF-S2-004_2	znajomość specyfiki przedmiotowej i metodologicznej filozofii przyrody	KGG2_W01	3
04-GF-S2-004_3	znajomość podstawowej terminologii filozoficznej	KGG2_W03	4
04-GF-S2-004_4	znajomość i zrozumienie historycznego charakteru kształtowania się teorii z zakresu filozofii przyrody	KGG2_W03	4
04-GF-S2-004_5	znajomość i zrozumienie głównych kierunków i stanowisk współczesnej filozofii przyrody	KGG2_W03	4
04-GF-S2-004_6	Otwartość na nowe idee i sposoby ich interpretacji	KGG2_W03	4
04-GF-S2-004_7	umiejętność formułowania problemów filozoficznych	KGG2_W01	4

3. Opis modułu

Opis	<p>Moduł Filozofia Przyrody umożliwia studentom zapoznanie się z głównymi problemami i najważniejszymi stanowiskami teoretycznymi w filozofii przyrody, jakie ukształtowały się od starożytności do czasów współczesnych. Dzięki takiemu ujęciu student powinien nie tylko posiadać wiedzę z tego zakresu, ale także zrozumieć historyczną zmienność koncepcji filozoficznych dotyczących przyrody i tym samym uświadomić sobie potrzebę otwartości na nowe idee. Wzbogacenie języka poprzez opanowanie podstawowych pojęć filozofii pozwoli studentowi pogłębić umiejętność konstruowania różnego rodzaju argumentacji w oparciu o racjonalne przesłanki.</p> <p>Hylozoizm. Hylemorfizm, Platon, Arystoteles. R. Descartes, B. Spinoza, I. Newton itd.</p>
Wymagania wstępne	<p>Umiejętność słuchania ze zrozumieniem ustnej prezentacji idei i argumentów filozoficznych. Przyswojenie zagadnień, opracowanych przez prowadzącego zajęcia.</p>

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-004_w_1	Zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładu oraz samodzielnych studiów, wskazanej w sylabusie, literatury.	04-GF-S2-004_1, 04-GF-S2-004_2, 04-GF-S2-004_3, 04-GF-S2-004_4, 04-GF-S2-004_5, 04-GF-S2-004_6, 04-GF-S2-004_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-004_fs_	wykład	Wykłady z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą omawiane zagadnienia, przygotowanie i powtórzenie materiału do kolokwium	60	04-GF-S2-004_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł humanistyczny II (Geografia kultury)

Kod modułu: 04-GF-S2-1014

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1014_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01 KGG2_W03	4 4
04-GF-S2-1014_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_K01	4
04-GF-S2-1014_3	biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku obcym	KGG2_U01 KGG2_U03	4 4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Humanistyczny II umożliwia poszerzenie treści zdobytych w trakcie kursu modułu humanistycznego I. Istotny składnik modułu obejmuje procesy industrializacji kapitalistycznej oraz problematykę restrukturyzacji przemysłu, w tym zmian organizacyjnych i technicznych, które miały wpływ na zróżnicowanie procesów rozwojowych różnych części Polski.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2--1014_w_1	Zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładu oraz samodzielnych studiów, wskazanej w sylabusie, literatury.	04-GF-S2-1014_1, 04-GF-S2-1014_2, 04-GF-S2-1014_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-1014_fs_1	wykład	Wykłady z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	20	raca ze wskazaną literaturą uzupełniającą omawiane zagadnienia, przygotowanie i powtórzenie materiału do kolokwium	40	04-GF-S2--1014_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł ogólnouczelniany

Kod modułu: 04-GF-S2-1313

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1313_1	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur instytucji społeczno-gospodarczych oraz występujących prawidłowościach i relacjach pomiędzy nimi, zna ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania różnych działalności zawodowych związanych z kierunkiem studiów geograficznych, a także ma wiedzę na temat wybranych reguł i norm w nich występujących (np. BHP, higiena pracy, etyka zawodu), jak również zna zasady przedsiębiorczości i zarządzania zasobami własności intelektualnej, przemysłowej i praw autorskich.	KG2_W03	5

3. Opis modułu

Opis	Przedmiot ma na celu przybliżenie współczesnych nauk społecznych, humanistycznych i przyrodniczych. Ich zasadniczych pojęć i koncepcji, obiektu i przedmiotu badań, struktury, miejsca w systemie nauk, relacji z innymi naukami, znaczenia teoretycznego, praktycznego i światopoglądowego w życiu człowieka, istoty różnych podejść naukowo-badawczych, ukazanie sposobów podejścia do rozwiązywania problemów naukowych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1313_w_1	zaliczenie pisemne	weryfikacja wiedzy teoretycznej w oparciu o treści wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę	04-GF-S2-1313_1

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-	wykład	Wykład podstawowych zagadnień z	15	praca z podręcznikami na temat,	45	04-GF-S2-1313_w_1

S2-1313_fs_1		wykorzystaniem pomocy audiowizualnych w zakresie pokazania formułowania zadań i problemów naukowo-badawczych i stosowania podejścia systemowego do ich rozwiązywania z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych		studiowanie literatury uzupełniającej		
--------------	--	--	--	---------------------------------------	--	--

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Aplikacje GIS w internecie (WebGIS)

Kod modułu: 04-GF-S2-705

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-705_1	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii odnoszących się do aplikacji GIS związanych z internetem, zna i rozumie teoretyczne podstawy funkcjonowania WebGISu.	KGG2_W02 KGG2_W03	3 3
04-GF-S2-705_2	Student posiada wiedzę w zakresie narzędzi badawczych (w tym internetowych narzędzi typu GIS) stosowanych w zakresie nauk geograficznych.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-705_3	Student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia WebGISowe w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	3
04-GF-S2-705_4	Student wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł " Aplikacje GIS w internecie (WebGIS)" ma umożliwić studentom zapoznanie się z podstawowymi zasadami działania oraz wykorzystania aplikacji typu GIS dostępnych za darmo w internecie. Wskazuje na relacje pomiędzy aplikacjami WebGISowymi a innymi dziedzinami wiedzy i technikami użytkowymi. Zaznajaamia z podstawami pracy i szerokim wykorzystaniem geoportali, które dostarczają całego wachlarza informacji o terenie. Daje umiejętności posługiwania się aplikacjami typu WebGIS oraz wykonywania za ich pomocą analiz przestrzennych, przetwarzania danych oraz ich późniejszego transferu do innych aplikacji GIS, a także prezentacji wyników w formie tematycznych zobrazowań.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-705_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o treści wykładu i publikacji wskazanych w sylabusie	04-GF-S2-705_1, 04-GF-S2-705_2
		Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń	

04-GF-S2-705_w_2	Ocena ciągła	laboratoryjnych	04-GF-S2-705 _2, 04-GF-S2-705 _3
04-GF-S2-705_w_3	Projekt	Weryfikacja umiejętności posługiwania się różnymi aplikacjami typu WebGIS podczas wykonywania opracowania o środowisku danego obszaru (wykorzystywanie źródłowych danych elektronicznych wraz z ich analizą).	04-GF-S2-705 _3, 04-GF-S2-705 _4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-705_fs_1	wykład	Wykłady wprowadzające w zagadnienia z zakresu aplikacji GIS dostępnych w internecie (geoportali, geobaz danych, serwisów WMS, itd.) i ich wykorzystywania do analiz środowiska oraz tworzenia na ich podstawie tematycznych map, zestawień, itp. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych	5	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji i przygotowanie do zaliczenia	25	04-GF-S2-705_w_1
04-GF-S2-705_fs_2	laboratorium	Przygotowywanie projektów związanych z wyszukiwaniem serwisów z danymi przestrzennymi w internecie oraz wykonywaniem na ich podstawie i przy użyciu aplikacji typu WebGIS - analiz środowiska wybranych obszarów.	15	Lektura uzupełniająca, wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych)	30	04-GF-S2-705_w_2, 04-GF-S2-705_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Aspekty prawne użytkowania wód

Kod modułu: 04-GF-S2-618

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-618_1	ma specjalistyczną wiedzę o prawnych uwarunkowaniach oceny zasobów ilościowych i jakościowych, użytkowania, rekultywacji i ochrony wód (opadowych, morskich, powierzchniowych, podziemnych).	KGG2_W01 KGG2_W02 KGG2_W03	4 1 2
04-GF-S2-618_2	stosuje prawnie sankcjonowane zasady, metody, techniki i narzędzia badawcze w ocenie użytkowania wód (opadowych, morskich, powierzchniowych, podziemnych)	KGG2_U01 KGG2_U02	3 3
04-GF-S2-618_3	ma umiejętność sprawnego posługiwania się normami i regułami prawnymi w zakresie gospodarczego użytkowania wód (opadowych, morskich, powierzchniowych, podziemnych).	KGG2_U01 KGG2_U02	3 3
04-GF-S2-618_4	ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz konieczności ciągłego doksztalcania zawodowego w zakresie prawnych uwarunkowań oceny zasobów ilościowych i jakościowych, użytkowania, rekultywacji i ochrony wód (opadowych, morskich, powierzchniowych, podziemnych)	KGG2_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	Efekty uczenia się osiągnięte w ramach modułu zajęć dotyczą wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych ze znajomością i stosowaniem w pracy zawodowej najważniejszych aktów prawnych regulujących użytkowanie wód opadowych, morskich, powierzchniowych i podziemnych w Polsce, Unii Europejskiej i poza jej granicami. Szczególną uwagę zwraca się na przepisy prawodawstwa polskiego (ustawy, akty wykonawcze) dotyczące środowiska wodnego i jego użytkowania, dokonujące w zakresie swojej regulacji wdrożenia wielu dyrektyw Unii Europejskiej oraz uwzględniające zalecenia międzynarodowych ustaleń globalnych (konwencji, protokołów). Rozpatrywane scenariusze prawnych uwarunkowań użytkowania wód dotyczą ich znaczenia przyrodniczego i krajobrazowego, wypoczynkowego, w zakresie ochrony przyrody, znaczenia społeczno-gospodarcze np. zaopatrzenia w wodę, hodowli ryb i innych organizmów wodnych, produkcji energii elektrycznej, pozyskiwania surowców, wykorzystania w transporcie, funkcji militarno-obronnych, znaczenia osadniczego i komunalnego, itd.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne w zakresie nauk przyrodniczych i wiedzy o społeczeństwie.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-618_w_1	Kolokwium pisemne	Kolokwium pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru oraz zawierającego tzw. pytania otwarte i pytania opisowe.	04-GF-S2-618_1, 04-GF-S2-618_2, 04-GF-S2-618_3, 04-GF-S2-618_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-618_fs_1	wykład	Wykład realizowany z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, materiałów kartograficznych, tradycyjnych i elektronicznych narzędzi dostępu do danych rejestrów przyrodniczych, baz aktów prawnych i zasobów bibliograficznych, dotyczących użytkowania wód	10	studiowanie literatury podstawowej i uzupełniającej, analizowanie danych rejestrów przyrodniczych, baz aktów prawnych i zasobów bibliograficznych, dotyczących użytkowania wód	15	04-GF-S2-618_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Biogeomorfologia - nowe spojrzenie na znaczenie biosfery w kształtowaniu rzeźby

Kod modułu: 04-GF-S2-208

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-208_1	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu biogeomorfologii	KGG2_W01	5
04-GF-S2-208_2	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze biogeomorfologii, jej miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	5
04-GF-S2-208_3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	3

3. Opis modułu

Opis	informacja o miejscu biogeomorfologii w geomorfologii na podstawie literatury światowej. Współczesne zastosowania biogeomorfologii w badaniach ewolucji rzeźby. Umiejętność zastosowania biogeomorfologii w badaniach procesów stokowych i korytowych. Umiejętność identyfikowania cech anatomicznych w drewnie drzew będących markerem procesów geomorfologicznych. Wiedza na temat możliwości zastosowania analizy odsłoniętych korzeni drzew do datowania erozji bocznej w korytach rzek.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-208_w_1	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w zakresie miejsca biogeomorfologii w geomorfologii na podstawie literatury światowej, zakres stosowania badań biogeomorfologicznych w dendrochronologii, weryfikacja umiejętności identyfikowania cech anatomicznych w drewnie drzew świadczących o epizodach rzeźbotwórczych. Sprawdzenie wiedzy w zakresie zastosowania datowania odsłoniętych korzeni drzew w geomorfologii.	04-GF-S2-208_1, 04-GF-S2-208_2, 04-GF-S2-208_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-208_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	60	04-GF-S2-208_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Degradacja i ochrona wód

Kod modułu: 04-GF-S2-607

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-607_1	stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów w zakresie degradacji wód	KGG2_W02	1
04-GF-S2-607_2	ma pogłębioną wiedzę z zakresu chemii dotyczącą procesów zachodzących w wodach	KGG2_W01	1
04-GF-S2-607_3	ma pogłębioną wiedzę z zakresu hydrologii umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w procesach degradacji środowiska wodnego	KGG2_W01	2
04-GF-S2-607_4	posiada pogłębioną umiejętność przygotowania prac pisemnych na temat degradacji i ochrony środowiska wodnego	KGG2_U04	1
04-GF-S2-607_5	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji o jakości wody zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U05	2
04-GF-S2-607_6	planuje i wykonuje pracę badawczą nt. degradacji i ochrony środowiska wodnego pod kierunkiem prowadzącego laboratorium	KGG2_U05	1
04-GF-S2-607_7	zbiera i interpretuje dane (hydrologiczne, o jakości wody) oraz na tej podstawie formułuje wnioski dotyczące potrzeby i sposobów przeciwdziałania i ochrony środowiska wodnego	KGG2_U03	1

3. Opis modułu

Opis	Na wykładach student poznaje: przyczyny, przebieg i skutki degradacji wód, procesy zachodzące w wodach, relacje między parametrami hydrologicznymi a jakością wody.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-607_w_1	praca pisemna	praca pisemna polegająca na ocenie zmian jakości wody wybranej rzeki w oparciu o samodzielnie zebrane dane archiwalne oraz próba oceny przyczyn degradacji i zmian jakości wody, a także wskazanie możliwości ochrony wód przed degradacją	04-GF-S2-607_1, 04-GF-S2-607_2, 04-GF-S2-607_3, 04-GF-S2-607_4, 04-GF-

			S2-607_5, 04-GF-S2-607_6, 04-GF-S2-607_7
--	--	--	---

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-607_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	20	lektura uzupełniająca, przygotowanie danych do pracy pisemnej	55	04-GF-S2-607_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Ekstremalne zjawiska hydrologiczne

Kod modułu: 04-GF-S2-605

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-605_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie będących przyczyną ekstremalnych zjawisk hydrologicznych	KGG2_W01	1
04-GF-S2-605_2	ma wiedzę w zakresie aktualnych diskutowanych w literaturze geograficznej problemów z zakresu ekstremalnych zjawisk hydrologicznych	KGG2_W01	2
04-GF-S2-605_3	biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim lub innym języku obcym	KGG2_U04	1
04-GF-S2-605_4	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02	1
04-GF-S2-605_5	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	KGG2_U03	1
04-GF-S2-605_6	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	KGG2_K01	1
04-GF-S2-605_7	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	KGG2_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	Na wykładach student poznaje: zjawiska ekstremalne w hydrologii – przedmiot i zakres badań; hydrologiczne konsekwencje trzęsień ziemi, tsunami, erupcji wulkanicznych, huraganów, tornad, cyklonów, ruchów masowych, kolizji Ziemi z obiektami kosmicznymi; ekstremalne wezbrania i susze – przyczyny i skutki.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-605_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów	04-GF-S2-605_1, 04-GF-S2-605_2, 04-GF-S2-605_3, 04-GF-S2-605_4, 04-GF-S2-605_5, 04-GF-S2-605_6, 04-GF-S2-605_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-605_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	lektura uzupełniająca, przygotowanie do wykładów i kolokwium	15	04-GF-S2-605_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Elementy synoptyki i narzędzia informatyczne w meteorologii

Kod modułu: 04-GF-S2-609

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-609_1	Student ma rozszerzoną wiedzę z zakresu meteorologii synoptycznej i dynamicznej oraz o miejscu tych działów klimatologii w systemie nauk geograficznych. Rozumie pojęcie technologia informacyjna i jej zastosowania w meteorologii i klimatologii.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-609_2	Ma pogłębioną wiedzę z wybranych działów fizyki opisujących/ wyjaśniających procesy dynamiczne w atmosferze oraz w zakresie statystyki niezbędną dla poszukiwania zależności pomiędzy cyrkulacją atmosferyczną i zmiennością pogody i klimatu. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02 KGG2_W02	3 3
04-GF-S2-609_3	Pozyskuje i weryfikuje dane meteorologiczne; przy zastosowaniu metod statystyki analizuje związki pomiędzy cechami dynamicznymi atmosfery a pogodą i klimatem i na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski. Rozumie jak zastosować właściwe narzędzia informatyczne w analizie danych meteorologicznych i synoptycznych.	KGG2_U01	3
04-GF-S2-609_4	Zna podstawowe zasady prognozowania pogody i działania osłony meteorologicznej na świecie. Zna podstawowe zasady wykonywania wizualizacji danych meteorologicznych za pomocą wykresów, schematów oraz infografik.	KGG2_U03	3

3. Opis modułu

Opis	Treści zawarte w module umożliwiają studentowi zrozumienie roli, jaka odgrywają procesy dynamiczne w atmosferze, ze szczególnym uwzględnieniem cyrkulacji atmosfery, w kształtowaniu pogody oraz klimatu w różnych skalach przestrzennych i czasowych oraz poznaje narzędzia informatyczne służące analizie tych procesów. Student nabywa umiejętności analizowania stopnia zależności pomiędzy cechami dynamicznymi atmosfery i elementami klimatu, przy zastosowaniu narzędzi informatycznych, statystycznych oraz praw fizyki i podstaw astronomii.
Wymagania wstępne	Podstawy meteorologii i technologii informacyjnej

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-609_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treści wykładów i umiejętności nabyte podczas ćwiczeń	04-GF-S2-609_1, 04-GF-S2-609_2, 04-GF-S2-609_3,

			04-GF-S2-609_4
04-GF-S2-609_w_2	Wykonanie opracowania końcowego	Weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych na zajęciach laboratoryjnych na podstawie projektu końcowego.	04-GF-S2-609_3, 04-GF-S2-609_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-609_fs_1	wykład	Wykład metodami audiowizualnymi	15	Przygotowanie pisemnych prac analitycznych nawiązujących do treści wykładów	5	04-GF-S2-609_w_1
04-GF-S2-609_fs_2	laboratorium	Laboratoryjna forma zajęć polegać będzie na pracy z wykorzystaniem danych meteorologicznych. Student nabędzie umiejętności tworzenia infografik i poprawnej wizualizacji danych meteorologicznych. Ponadto student nabędzie umiejętności interpretacji danych w celu analizy procesów przyrodniczych.	15	Przygotowanie materiałów do wykonania opracowania końcowego.	5	04-GF-S2-609_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Geochemia obszarów polarnych i górskich

Kod modułu: 04-GF-S2-1009

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1009_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z którymi związane są nauki geograficzne (w szczególności fizyka, chemia, matematyka), ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1009_2	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych, posługuje się terminologią geograficzną w języku polskim oraz w języku obcym, szczególnie w wybranej specjalności zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+	KGG2_U01 KGG2_U04	5 5
04-GF-S2-1009_3	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania, potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny	KGG2_K01	5

3. Opis modułu

Opis	Moduł obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczne z zakresu zanieczyszczenia atmosfery, zamglenia arktycznego (Arctic Haze), drogi transportu zanieczyszczeń, trajektorii wstecznych (FLEXTRA i HYSPLIT), kształtowania się składu chemicznego śniegu, składu jonowego szurfów śnieżnych, procesów „pompowania” rtęci do środowiska lądowego, procesów denudacji chemicznej w zlewniach zlodowaconych i wolnych od lodu, roli procesów wietrzenia chemicznego skał w usuwaniu ditlenku węgla ze środowiska, krążenia biogenów w zlewniach zasiedlonych przez kolonie ptasie.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1009_w_1	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1009_1, 04-GF-S2-1009_3
04-GF-S2-1009_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-1009_2, 04-GF-S2-1009_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1009_fs_1	wykład	Wykłady prezentujące złożoność zjawisk geochemicznych, najnowsze wyniki badań, metodykę analizy danych geochemicznych.	15	samodzielne przyswajanie wiedzy w zakresie procesów geochemicznych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, konsultacje studenta	15	04-GF-S2-1009_w_1
04-GF-S2-1009_fs_2	laboratorium	Wykonywanie przez studenta zadanych prac laboratoryjnych wraz z analizą rezultatów. Przygotowanie prezentacji na podstawie literatury anglojęzycznej.	15	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami, opracowanie wyników z laboratorium, zapoznanie się z literaturą polską i obcojęzyczną.	50	04-GF-S2-1009_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Geomorfologia Polski Południowej

Kod modułu: 04-GF-S2-201

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-201_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu geomorfologii umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności pomiędzy czynnikami środowiskowymi a rozwojem rzeźby	KGG2_W01	3
04-GF-S2-201_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu geomorfologii strukturalnej i klimatycznej	KGG2_W01	3
04-GF-S2-201_3	biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu geomorfologii regionalnej, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim lub innym języku obcym	KGG2_U04	4

3. Opis modułu	
Opis	Zajęcia w ramach modułu umożliwiają studentom pogłębienie wiedzy na temat rzeźby i paleogeografii Sudetów, Wyżyny Śląsko-Małopolskiej, Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej, Niecki Nidy, Karpat i zapadlisk przedkarpaccich
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-201_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta podczas wykładów oraz studiów literatury przedmiotu	04-GF-S2-201_1, 04-GF-S2-201_2, 04-GF-S2-201_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-201_fs_1	wykład	Uwarunkowania rozwoju rzeźby w wybranych regionach południowej Polski (wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych oraz materiałów kartograficznych)	15	Praca z materiałami źródłowymi i wskazaną literaturą przedmiotu: podręczniki, publikacje naukowe w języku polskim i angielskim oraz opracowania kartograficzne	10	04-GF-S2-201_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Geomorfometria i cyfrowe modele terenu

Kod modułu: 04-GF-S2-707

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-707_1	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii odnoszących się do geomorfometrii oraz numerycznych modeli terenu (NMT); zna i rozumie teoretyczne podstawy technik pozyskiwania danych przestrzennych (terenowych i kameralnych).	KGG2_W03	4
04-GF-S2-707_2	Student ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych (aplikacje GIS). Student stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze przestrzennym. Student zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski końcowe. Wykazuje się umiejętnościami pracy w grupie.	KGG2_K02 KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_W02	4 4 4 4
04-GF-S2-707_3	Student wykorzystuje dostępne źródła danych przestrzennych, w tym elektroniczne bazy danych. Rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z geomorfometrii i NMT.	KGG2_K03 KGG2_U05	4 4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł „Geomorfometria i NMT w badaniach środowiska” ma umożliwić studentom zdobycie wiedzy na temat numerycznych modeli terenu (ich tworzenia, analizy i wizualizacji) i ogólnie geomorfometrii, zajmującej się kwantyfikacją zjawisk i obiektów w środowisku. Dostarcza informacji na temat możliwości zastosowań ilościowych danych przestrzennych w systemach informacji przestrzennej, naukach geograficznych i planowaniu przestrzennym. Daje umiejętność posługiwania się różnymi aplikacjami wykorzystywanymi w pracy z numerycznymi modelami terenu.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-707	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, ćwiczeń oraz samodzielnej	04-GF-S2-707_1

_w_1		lektury wskazanej literatury przedmiotu	
04-GF-S2-707_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-707_2
04-GF-S2-707_w_3	Projekt	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o samodzielne wykonanie projektu podsumowującego	04-GF-S2-707_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-707_fs_1	wykład	Wykłady wprowadzające w zagadnienia z zakresu geomorfometrii i numerycznych modeli terenu, ich rodzajów, sposobów tworzenia, metod weryfikacji, dokładności i zastosowań do analiz środowiska oraz tworzenia na ich podstawie trójwymiarowych obrazowań. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień.	30	04-GF-S2-707_w_1
04-GF-S2-707_fs_2	laboratorium	Wykonanie projektu - wyszukiwanie, pozyskiwanie i przetwarzanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych), przygotowanie prezentacji	20	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami, opracowanie wyników z laboratorium.	15	04-GF-S2-707_w_2, 04-GF-S2-707_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Demograficzno-społeczne uwarunkowania mieszkalnictwa i rynku nieruchomości

Kod modułu: 04-GF-S2-404

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-404_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu geografii i nauk społecznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności pomiędzy różnymi formami działalności społeczno-gospodarczej	KGG2_W01	3
04-GF-S2-404_2	ma wiedzę o instytucjach społeczno-gospodarczych związanych z rynkiem nieruchomości oraz relacjach między nimi.	KGG2_W03	3
04-GF-S2-404_3	potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych zachodzące w przestrzeni miasta oraz relacje zachodzące między nimi. Posiada umiejętność formułowania własnych krytycznych opinii i proponować właściwe rozwiązania.	KGG2_U03	2
04-GF-S2-404_4	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę oraz umiejętności w zakresie geografii społecznej i ekonomicznej w wymiarze interdyscyplinarnym	KGG2_U01	1

3. Opis modułu	
Opis	Student zapoznaje się z problematyką rynku nieruchomości, rozmiarów i struktury zasobów mieszkaniowych oraz mechanizmów kształtowania się popytu i podaży na mieszkania pod wpływem zmian zaludnienia, struktur demograficzno-społecznych i dywersyfikacji społeczno-kulturowej.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia Geografia ludności, Geografia osadnictwa

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-404_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	04-GF-S2-404_1, 04-GF-S2-404_2, 04-GF-S2-404_3, 04-GF-S2-404_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-404_fs_1	wykład	Wykład multimedialny z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, wykład w instytucji rynku nieruchomości	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia i mechanizmy rynku nieruchomości	35	04-GF-S2-404_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Polityka społeczna – wymiar krajowy, regionalny i lokalny

Kod modułu: 04-GF-S2-407

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-407_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu identyfikacji przyczyn i konsekwencji procesów społecznych, ich analizy, prognozowania i planowania. Zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzi ich opisu.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-407_2	ma wiedzę o instytucjach społeczno-gospodarczych kreujących politykę społeczną oraz wpływających na procesy społeczne i relacjach między nimi. Zna zasady zarządzania zasobami ludzkimi.	KGG2_W03	3
04-GF-S2-407_3	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji pochodzących z różnych źródeł oraz prawidłowo wyjaśnia i interpretuje zjawiska społeczne oraz ich zależność od różnych uwarunkowań.	KGG2_U02	2
04-GF-S2-407_4	student potrafi określić priorytety służące realizacji określonych zadań	KGG2_K03	2

3. Opis modułu

Opis	Student poznaje rolę polityki społecznej w zarządzaniu krajem, regionem i miastem, rozumie przesłanki jej kształtowania. Potrafi prawidłowo zidentyfikować potrzeby społeczne w przestrzeni miasta i regionu, skalę nierówności społecznych oraz ich zróżnicowanie przestrzenne. Potrafi formułować rekomendacje w zakresie niwelowania tych nierówności w różnych skalach terytorialnych (kraj, region, gmina, miasto).
Wymagania wstępne	Geografia ludności oraz Geografia społeczna

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-407_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	04-GF-S2-407_1, 04-GF-S2-407_2, 04-GF-S2-407_3, 04-GF-S2-407_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-407 _fs_	wykład	Wykład multimedialny z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych oraz wzbogacony wykładem w terenie lub w instytucji społecznej	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia dotyczące polityki społecznej, przykłady realizacji polityki społecznej poprzez analizę odpowiednich dokumentów	15	04-GF-S2-407_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Wielowymiarowość przestrzeni miasta

Kod modułu: 04-GF-S2-408

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-408_1	ma rozszerzoną wiedzę z zakresu geografii i nauk społecznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności pomiędzy demograficzno-społecznymi, funkcjonalnymi i przestrzennymi strukturami miejskimi	KGG2_W01	3
04-GF-S2-408_2	ma wiedzę o instytucjach społeczno-gospodarczych zarządzających przestrzenią miasta oraz o relacjach między nimi.	KGG2_W03	2
04-GF-S2-408_3	prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska zachodzące w przestrzeni miasta oraz relacje zachodzące między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy do rozwiązywania problemów przestrzennych.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-408_4	potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski, krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zachowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	2
04-GF-S2-408_5	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności w wymiarze interdyscyplinarnym (w zakresie geografii i nauk społecznych)	KGG2_K01	2

3. Opis modułu

Opis	Student poznaje złożoność funkcjonowania miasta jako wyniku wzajemnie dopełniających się struktur demograficzno-społecznej, funkcjonalnej i przestrzennej. Student rozumie wzajemne przenikanie się (interakcje) procesów i struktur miejskich. Rozumie potrzebę wielodyscyplinarnego ujmowania przestrzeni miasta w celu skutecznego rozwiązywania problemów społecznych, kulturowych i przestrzennych, organizacji i zarządzania przestrzenią miejską, kreowania wizerunku miasta na zewnątrz. Studenci poznają funkcjonowanie instytucji zarządzających różnymi sferami życia miasta oraz zyskują umiejętności praktyczne polegające na zastosowaniu metod GIS w badaniach struktur miejskich.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia Geografia osadnictwa, Geografia społeczna (I stopień studiów)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-408_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających, eksploracji terenowej oraz studiów literatury	04-GF-S2-408_1, 04-GF-S2-408_2, 04-GF-S2-408_3, 04-GF-S2-408_4
04-GF-S2-408_w_2	opracowanie analityczne dotyczące jednego z wymiarów przestrzeni miejskiej bądź rozwiązywania problemu	.Weryfikacja umiejętności opracowania problemu badawczego (analizy struktur przestrzennych oraz ich przemian). Ocena umiejętności identyfikacji zależności pomiędzy różnymi sferami życia miasta.	04-GF-S2-408_3, 04-GF-S2-408_4, 04-GF-S2-408_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-408_fs_1	wykład	Wykład multimedialny z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych lub w formie spotkań w wybranej instytucji zarządzającej przestrzenią miasta lub w formie wykładu w terenie	20	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: w zakresie wielowymiarowości przestrzeni miejskiej	10	04-GF-S2-408_w_1
04-GF-S2-408_fs_2	laboratorium	Poznanie metod badania struktur miejskich w różnych aspektach (wymiarach) potrzebnych do tworzenia strategii rozwoju miasta	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu	10	04-GF-S2-408_w_1, 04-GF-S2-408_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Współczesne procesy i problemy społeczno-demograficzne

Kod modułu: 04-GF-S2-406

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-406_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu geografii ludności i geografii społecznej umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności pomiędzy różnymi formami aktywności człowieka, dostrzega dylematy współczesnej cywilizacji	KGG2_W01	3
04-GF-S2-406_2	ma wiedzę o instytucjach i organizacjach społecznych zajmujących się monitorowaniem i rozwiązywaniem problemów społecznych.	KGG2_W02	2
04-GF-S2-406_3	potrafi prawidłowo analizować przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów i problemów społeczno-demograficznych oraz poznaje sposoby ich rozwiązywania	KGG2_U03	3
04-GF-S2-406_4	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną w celu analizy różnego rodzaju procesów i problemów społeczno-demograficznych	KGG2_U02	1
04-GF-S2-406_5	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę z zakresu geografii ludności i geografii społecznej, rozumie potrzebę zapoznania się z aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz postrzegania problemów ludnościowych w wymiarze interdyscyplinarnym	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Student zapoznaje się ze współczesnymi procesami i problemami ludnościowymi zachodzącymi w skali globalnej, krajowej, regionalnej i lokalnej (miasta, obszary wiejskie). Poznaje różnorodne uwarunkowania oraz wieloaspektowe konsekwencje tych procesów oraz możliwości rozwiązania pojawiających się problemów.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-406_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	

			04-GF-S2-406_1, 04-GF-S2-406_2, 04-GF-S2-406_4, 04-GF-S2-406_5
04-GF-S2-406_w_2	opracowanie wybranego problemu demograficznego lub społecznego w formie case study	weryfikacja umiejętności identyfikacji procesów demograficznych i społecznych w przestrzeni miasta oraz ich konsekwencji	04-GF-S2-406_3, 04-GF-S2-406_4, 04-GF-S2-406_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-406_fs_	ćwiczenia	Analiza i opracowanie wybranych procesów i problemów społeczno-demograficznych w formie case study, dyskusja	5	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu: analiza wybranego problemu demograficznego lub społecznego	15	04-GF-S2-406_w_1, 04-GF-S2-406_w_2
04-GF-S2-406_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, wzbogacony wykładem w terenie lub w wybranej instytucji zajmującej się problemami społecznymi w mieście/gminie	25	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: dotyczącą podstawowych procesów ludnościowych zachodzących we współczesnym świecie oraz w skali regionalnej i lokalnej	10	04-GF-S2-406_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Zastosowanie GIS w badaniach ludnościowych

Kod modułu: 04-GF-S2-405

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-405_1	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	4
04-GF-S2-405_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-405_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	4
04-GF-S2-405_4	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przybliży studentom zapoznanie się z podstawowymi technikami gisowymi stosowanymi w geografii ludności. Problematyka ta obejmuje zagadnienia: pozyskiwania danych ludnościowych (ze względu na zróżnicowane źródła), dostosowania danych do przetwarzania w oprogramowaniu GIS (edycja, geokogowanie), prezentacji danych z wykorzystaniem metod gisowych (kartogram, kartodiagram, mapy kropkowe, izolinie i inne), oraz analiz przestrzennych (gęstość zaludnienia dla zadanej jednostki podstawowej – siatka kwadratów, heksagonów, profile gęstości zaludnienia, buforowanie, zróżnicowania przestrzenne w strukturze wieku i płci, wykształceniu, zamożności, pochodzenia ludności, dynamika zaludnienia).
Wymagania wstępne	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Geografia ludności.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-405_w_1	kolokwium pisemne, ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS.	04-GF-S2-405_1, 04-GF-S2-405_2, 04-GF-S2-405_3, 04-GF-S2-405_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-405_fs_1	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z użyciem specjalistycznego oprogramowania. Wykorzystanie dostępnych źródeł ludnościowych oraz ich przetworzenie za pomocą wybranych metod geostatystycznych, Przygotowanie i redagowanie map, analiza empiryczna w oparciu o narzędzia geostatystyczne.	30	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o Literaturę. Wykonywanie ćwiczeń	30	04-GF-S2-405_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP2: Gospodarka nieruchomościami i zasobami mieszkaniowymi

Kod modułu: 04-GF-S2-412

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-412_1	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur instytucji społeczno-gospodarczych oraz występujących prawidłowościach i relacjach pomiędzy nimi, zna ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania różnych działalności zawodowych związanych z kierunkiem studiów geograficznych, a także ma wiedzę na temat wybranych reguł i norm w nich występujących (np. BHP, higiena pracy, etyka zawodu), jak również zna zasady przedsiębiorczości i zarządzania zasobami własności intelektualnej, przemysłowej i praw autorskich.	KGG2_W03	4
04-GF-S2-412_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-412_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	3
04-GF-S2-412_4	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	2

3. Opis modułu

Opis
 Moduł zapoznaje studentów z zasadami prowadzenia gospodarki nieruchomościami, w tym należącymi do Skarbu Państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego. Zaprezentowane zostają mechanizmy administracyjnoprawne stosowane w gospodarce nieruchomościami. Omówione zostaną cechy rynku nieruchomości wraz z jego segmentacją. Przedstawione zostaną zasoby mieszkaniowe oraz ceny na rynku nieruchomości. Studenci poznają źródła danych związane z rynkiem nieruchomości.

Wymagania wstępne

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-412_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz studiów literatury	04-GF-S2-412_1, 04-GF-S2-412_2, 04-GF-S2-412_3, 04-GF-S2-412_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GG2-200_fs_1	wykład	Wykład multimedialny wraz z dyskusją	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą, w tym bazami danych z zakresu rynku nieruchomości.	15	04-GF-S2-412_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP2: Gospodarka turystyczna i postindustrialne dziedzictwo kultury

Kod modułu: 04-GF-S2-416

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-416 _1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych, ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur instytucji społeczno-gospodarczych w zakresie gospodarki turystycznej i postindustrialnego dziedzictwa kultury, oraz potrafi samodzielnie uzupełnić tę wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01 KGG2_W01 KGG2_W03	1 2 2
04-GF-S2-416 _2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska społeczne i gospodarcze w zakresie gospodarki turystycznej i postindustrialnego dziedzictwa kultury, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma za zadanie przybliżyć studentowi zagadnienie gospodarki turystycznej, pozwala poznać niezbędne narzędzia i metody, umożliwiające zaspokojenie potrzeb oraz oczekiwań współczesnych turystów w takich obszarach, jak: informacja turystyczna, udostępnianie walorów turystycznych, gastronomia, hotelarstwo, transport, jak i innym odpowiadającym za rozwój rynku turystycznego. Dodatkowo moduł porusza temat postindustrialnego dziedzictwa kultury, który jest ściśle powiązany z gospodarką turystyczną na terenach przemysłowych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GG2-416 _w_1	Test	Weryfikacja wiedzy w formie pisemnego testu, w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę.	04-GF-S2-416 _1
04-GG2-416 _w_3	Projekt	Samodzielnie opracowany projekt na podstawie literatury i wskazanej dokumentacji, oraz danych zebranych w terenie.	04-GF-S2-416 _2
04-GG2-416_w _2	Esej	Praca pisemna przygotowana na podstawie treści wykładów i wskazanej literatury oraz samodzielnie zebranych informacji uzupełniających.	04-GF-S2-416 _1, 04-GF-S2-416 _2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-416_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej – Gospodarka turystyczna	10	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu	15	04-GG2-416_w_1
04-GF-S2-416_fs_2	ćwiczenia	Ćwiczenia na sali oraz zajęcia w terenie – Gospodarka turystyczna	10	praca z literaturą oraz opracowanie danych zebranych w terenie w celu realizacji projektu	20	04-GG2-416_w_3
04-GF-S2-416_fs_3	wykład	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej i wyjściem w teren – Postindustrialne dziedzictwo kulturowe	10	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu oraz poszukiwanie dodatkowych informacji w celu przygotowania eseju	25	04-GG2-416_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP2 i GSEGP3: GIS w gospodarce przestrzennej

Kod modułu: 04-GF-S2-418

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-418_1	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-418_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-418_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	3
04-GF-S2-418_4	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przybliży studentom zapoznanie się z podstawowymi technikami gisowymi stosowanymi w gospodarce przestrzennej. Problematyka ta obejmuje zagadnienia: pozyskiwania i wykorzystywania danych przestrzennych, kartograficznej prezentacji danych z wykorzystaniem metod gisowych, wizualizacji danych oraz analiz przestrzennych.
Wymagania wstępne	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Geografia osadnictwa; Planowanie i gospodarka przestrzenna.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-418_w_1	kolokwium pisemne, ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS.	04-GF-S2-418_1, 04-GF-S2-418_2, 04-GF-S2-418_3, 04-GF-S2-418_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04- GF-S2-418_fs	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z użyciem specjalistycznego oprogramowania. Wykorzystanie źródeł danych przestrzennych i zastosowanie metod geostatystycznych. Przygotowanie danych i ich wykorzystanie w analizach przestrzennych.	30	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o literaturę. Wykonywanie ćwiczeń	30	04-GF-S2-418_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP2 i GSEGP3: Samorząd terytorialny – organizacja, podstawy prawne i ekonomiczne

Kod modułu: 04-GF-S2-415

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-415_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, ścisłych i nauk o człowieku oraz różnych typach więzi społecznych we współczesnym świecie, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych oraz dostrzega związki i zależności w różnych obszarach aktywności człowieka i dylematy współczesnej cywilizacji.	KGG2_W01	5
04-GF-S2-415_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	4
04-GF-S2-415_3	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	4

3. Opis modułu

Opis	Moduł przybliży studentom zapoznanie się z podstawami prawnymi, organizacją i funkcjonowaniem jednostek samorządu terytorialnego, w tym w ujęciu hierarchicznym. Problematyka obejmuje następujące zagadnienia: Ustrój samorządu terytorialnego w Polsce i Europie; kompetencje organów i zadania jednostek samorządowych; podstawy organizacyjno-prawne funkcjonowania samorządów; dochody i wydatki samorządów terytorialnych.
Wymagania wstępne	wiedza z podstaw prawa administracyjnego w gospodarce przestrzennej

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-415_w_2	Projekt	Ocena umiejętności rozwiązywania problemu naukowego, weryfikacja krytycznej analizy dokumentów gmin i powiatów, prawidłowej interpretacji podstawowych przepisów prawnych w zakresie samorządu terytorialnego. Ocena pogłębionej wiedzy na podstawie samodzielnie zebranych, wyselekcjonowanych materiałów i danych udostępnionych przez jednostki samorządu terytorialnego.	04-GF-S2-415_2, 04-GF-S2-415_3

04-GF-S2-415_w_1	Zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy dotyczącej podstawach prawnych organizacji i funkcjonowania samorządu terytorialnego w Polsce i Europie na podstawie wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę przedmiotu.	04-GF-S2-415_1
------------------	--------------------	--	----------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04- GF-S2-415_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnych	10	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą i aktami prawnymi: podstawowe pojęcia z zakresu organizacji samorządu terytorialnego na różnych szczeblach przestrzennych	5	04-GF-S2-415_w_1
04- GF-S2-415_fs_2	laboratorium	Wykonanie pracy dotyczącej dochodów i wydatków wybranej gminy, na podstawie krytycznej analizy uchwał i sprawozdań z wykonaniu budżetu	5	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu i dokumentami wybranych gmin w zakresie organizacji prawnej i gospodarczej	15	04-GF-S2-415_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP2: Współczesne problemy turystyki, usług i gospodarki przestrzennej

Kod modułu: 04-GF-S2-414

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-414_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych odnoszących się do zagadnień społecznych i ekonomicznych, podbudowaną aktualną literaturą. Dostrzega związki i zależności w obszarach aktywności społecznej, gospodarczej i przestrzennej człowieka oraz dylematy współczesnej cywilizacji.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-414_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	2
04-GF-S2-414_3	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę społeczno-ekonomiczną, rozumie potrzebę zaznajomienia się z aktualnym stanem badań oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny	KGG2_K01	3

3. Opis modułu	
Opis	Współczesne problemy turystyki mogą mieć charakter bezpośredni (zamachy terrorystyczne), jak i pośrednie, skutkujące stopniowym obniżaniem atrakcyjności turystycznej poszczególnych obszarów. Prezentowane zagadnienia będą poruszały kwestie : fundamentalizmu i radykalizmu muzułmańskiego, zanieczyszczania obszarów recepcji turystycznej, rozluźnienia wzorców kulturowych, funkcji i dysfunkcji turystyki. Omówiono zostanie rola usług we współczesnej gospodarce. Zostaną zaprezentowane wyzwania stawiane gospodarce przestrzennej.
Wymagania wstępne	Brak

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-414_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	04-GF-S2-414_1, 04-GF-S2-414_2, 04-GF-S2-414_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-414_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, dyskusja	30	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą	30	04-GF-S2-414_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP3: Kierunki przemian miast i wsi

Kod modułu: 04-GF-S2-419

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-419_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, ścisłych i nauk o człowieku oraz różnych typach więzi społecznych we współczesnym świecie, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych oraz dostrzega związki i zależności w różnych obszarach aktywności człowieka i dylematy współczesnej cywilizacji.	KGG2_W01	5
04-GF-S2-419_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	5
04-GF-S2-419_3	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przybliży studentom zapoznanie się z wybranymi kierunkami przemian miast i wsi. Problematyka obejmuje zagadnienia: regionów miejskich, przemian funkcji miast i metod ich pomiaru, degradacji i restytucji ośrodków, miast podzielonych, smart city, przemian miast pod wpływem industrializacji i rozwoju usług, procesy gentryfikacji oraz przemiany przestrzenne i współczesne procesy osadnicze na obszarach wiejskich.
Wymagania wstępne	Zaliczony moduł geografia osadnictwa

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-419_w_1	Zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy i rozumienia procesów przemian w miastach i na obszarach wiejskich na podstawie wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę przedmiotu.	04-GF-S2-419_1
04-GF-S2-419_w_2	Projekt	Ocena umiejętności rozwiązywania problemu naukowego, weryfikacja krytycznej analizy, prawidłowej interpretacji zjawisk społecznych, przestrzennych i gospodarczych, a także relacji występujących między nimi.	04-GF-S2-419_2, 04-GF-S2-419_3

		Ocena pogłębionej wiedzy społeczno-ekonomicznej na podstawie samodzielnie zebranych materiałów i danych z dziedzin pokrewnych.	
--	--	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04- GF-S2-419_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnych oraz pomocy audiowizualnych	20	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia z zakresu miast i wsi, wyniki analiz, raportów	5	04-GF-S2-419_w_1
04- GF-S2-419_fs_2	laboratorium	Wykonanie projektu z wykorzystaniem map lub na podstawie danych zebranych w bazach –geoportalach lub w terenie	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu lub w terenie	15	04-GF-S2-419_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP3: Rewitalizacja w zagospodarowaniu przestrzennym i turystyka postindustrialna

Kod modułu: 04-GF-S2-420

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-420_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych, ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur instytucji społeczno-gospodarczych w zakresie rewitalizacji i turystyki postindustrialnej, oraz potrafi samodzielnie uzupełnić tę wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01 KGG2_W01 KGG2_W03	1 2 2
04-GF-S2-420_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska społeczne i gospodarcze w zakresie rewitalizacji i turystyki postindustrialnej, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3

3. Opis modułu

Opis	Moduł ma za zadanie przybliżyć studentowi zagadnienie szeroko pojętej rewitalizacji, w zakresie teoretycznymi i praktycznym oraz w ujęciu prawnym. Ma wskazać rolę procesów rewitalizacji w kreowaniu przestrzeni miejskiej poprzez jej ponowne, planowe i przemyślane zagospodarowywanie. Dodatkowo moduł porusza temat turystyki postindustrialnej, która jest powiązana z rewitalizacją szczególnego rodzaju obszarów zdegradowanych a mianowicie terenów poprzemysłowych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-420_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy w formie pisemnego testu, w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę.	04-GF-S2-420_1
04-GF-S2-420_w_2	Esej	Praca pisemna przygotowana na podstawie treści wykładów i wskazanej literatury oraz samodzielnie zebranych informacji uzupełniających.	04-GF-S2-420_1, 04-GF-S2-420_2
04-GF-S2-420_w_3	Projekt	Samodzielnie opracowany projekt na podstawie literatury i wskazanej dokumentacji, oraz danych zebranych w terenie.	04-GF-S2-420_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-420_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej i wyjściem w teren – Rewitalizacja w zagospodarowaniu przestrzennym	10	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu	15	04-GF-S2-420_w_1
04-GF-S2-420_fs_2	konwersatorium	Konwersatorium - rewitalizacja w zagospodarowaniu przestrzennym	10	praca z dokumentami oraz wyjście w teren w celu realizacji projektu	20	04-GF-S2-420_w_3
04-GF-S2-420_fs_3	wykład	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej i wyjściem w teren - Turystyka postindustrialna	10	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu oraz poszukiwanie dodatkowych informacji w celu przygotowania eseju	25	04-GF-S2-420_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP3: Rynek nieruchomości i infrastruktura komunalna

Kod modułu: 04-GF-S2-417

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-417_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych odnoszących się do zagadnień społecznych i ekonomicznych, podbudowaną aktualną literaturą. Dostrzega związki i zależności w obszarach aktywności społecznej, gospodarczej i przestrzennej człowieka oraz dylematy współczesnej cywilizacji	KG2_W01	3
04-GF-S2-417_2	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę społeczno-ekonomiczną, rozumie potrzebę zaznajomienia się z aktualnym stanem badań oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny	KG2_K01	2

3. Opis modułu

Opis	Moduł ma umożliwić studentom poznanie problematyki związanej z rynkiem nieruchomości i infrastrukturą komunalną. Obejmować będzie kwestie definicyjne, prawoadministracyjne, podziały, tendencje zmian oraz wskazanie ich roli w rozwoju społeczno-gospodarczym.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-417_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	04-GF-S2-417_1, 04-GF-S2-417_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-417_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą	5	04-GF-S2-417_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - GIS w geografii osadnictwa i urbanistyce

Kod modułu: 04-GF-S2-423

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-423 _1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu geografii osadnictwa i urbanistyki oraz z zakresu stosowanych danych empirycznych w geografii osadnictwa i urbanistyce, w szczególności w zakresie GIS, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu. Aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii osadnictwa i urbanistyki oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01 KGG2_W01 KGG2_W02	1 1 2
04-GF-S2-423 _2	Stosuje zaawansowane narzędzia informatyczne w celu modelowania, prognozowania i rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu geografii osadnictwa i urbanistyki. Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska społeczne i gospodarcze w zakresie geografii osadnictwa i urbanistyki, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U01 KGG2_U02	3 1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma za zadanie wskazać studentowi możliwości zastosowania narzędzi GIS do analizy oraz prezentacji wyników badań geografii osadnictwa i urbanistyki.
Wymagania wstępne	Geografia osadnictwa

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-423 _w_1	Test	Weryfikacja wiedzy w formie pisemnego testu, w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę.	04-GF-S2-423 _1
04-GF-S2-423 _w_2	Projekt	Samodzielnie opracowany zagadnienia zgodnie z wytycznymi i wskazówkami uzyskanymi w trakcie ćwiczeń komputerowych.	04-GF-S2-423 _2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-423_fs_1	wykład	Wykład – Urbanistyczne spojrzenie na przestrzeń miasta	5	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu	10	04-GF-S2-423_w_1
04-GF-S2-423_fs_2	ćwiczenia	Ćwiczenia komputerowe – GIS w urbanistyce Ćwiczenia komputerowe – GIS w geografii osadnictwa	25	praca nad projektem	20	04-GF-S2-423_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - GIS w geografii społeczno-ekonomicznej - źródła danych przestrzennych i ich zastosowanie

Kod modułu: 04-GF-S2-422

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-GG2-422_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, ścisłych i nauk o człowieku oraz różnych typach więzi społecznych we współczesnym świecie, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych oraz dostrzega związki i zależności w różnych obszarach aktywności człowieka i dylematy współczesnej cywilizacji.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-GG2-422_2	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	4
04-GF-S2-GG2-422_3	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-GG2-422_4	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	4
04-GF-S2-GG2-422_5	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest zapoznanie studentów z typami i źródłami danych przestrzennych (przede wszystkim społeczno-ekonomicznych) oraz przygotowanie studentów do ich efektywnego wykorzystywania w oparciu o oprogramowanie GISowe. Student zna wieloaspektowe zastosowania najnowszych danych przestrzennych (w tym statystycznych) w geografii społeczno-ekonomicznej.
Wymagania wstępne	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Technologia informacyjna

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-GG2-422_w_1	zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy na temat źródeł danych przestrzennych i ich zastosowań w geografii społeczno-ekonomicznej (na podstawie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury przedmiotu).	04-GF-S2-GG2-422_1
04-GF-S2-GG2-422_w_2	ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS.	04-GF-S2-GG2-422_2, 04-GF-S2-GG2-422_3, 04-GF-S2-GG2-422_4, 04-GF-S2-GG2-422_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04- GF-S2-422_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnych oraz pomocy audiowizualnych	10	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia i typy z zakresu źródeł danych przestrzennych oraz ich zastosowanie	10	04-GF-S2-GG2-422_w_1
04- GF-S2-422_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z użyciem specjalistycznego oprogramowania. Przykłady pozyskiwania i zastosowań danych przestrzennych. Stosowania metod geostatystycznych i wykorzystania oprogramowania w celu opracowania analizach empirycznych. Przykłady kartografii społeczno-ekonomicznej.	20	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o literaturę. Wykonywanie ćwiczeń	20	04-GF-S2-GG2-422_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - GIS w geografii społeczno-ekonomicznej. Ludność, społeczeństwo, gospodarka

Kod modułu: 04-GF-S2-425

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-425_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk geograficznych, ścisłych i nauk o człowieku oraz różnych typach więzi społecznych we współczesnym świecie, podbudowaną aktualną literaturą przedmiotu z nauk geograficznych i pokrewnych oraz dostrzega związki i zależności w różnych obszarach aktywności człowieka i dylematy współczesnej cywilizacji.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-425_2	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-425_3	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-425_4	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	4
04-GF-S2-425_5	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	3

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest zapoznanie studentów z wykorzystaniem oprogramowania GIS oraz metod geostatystycznych w geografii społeczno-ekonomicznej. Z uwzględnieniem przede wszystkim geografii społecznej i ludności, usług, turystyki, transportu, rolnictwa i przemysłu.
Wymagania wstępne	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Geografia społeczna; Geografia ludności; Geografia usług; Geografia przemysłu

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-425_w_1	zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy na temat roli GISu i jego zastosowań w geografii społeczno-ekonomicznej (na podstawie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury przedmiotu).	04-GF-S2-425_1
04-GF-S2-425_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS.	04-GF-S2-425_2, 04-GF-S2-425_3, 04-GF-S2-425_4, 04-GF-S2-425_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04- GF-S2-425_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnych oraz pomocy audiowizualnych	5	Praca ze wskazaną literaturą podstawową i uzupełniającą	5	04-GF-S2-425_w_1
04- GF-S2-425_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS. Wykorzystanie oprogramowania GIS oraz stosowanie metod geostatystycznych w geografii społeczno-ekonomicznej (społecznej, ludności, w usługach i turystyce, w transporcie, rolnictwie i przemyśle).	25	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o Literaturę. Wykonywanie ćwiczeń	25	04-GF-S2-425_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP4 - Modelowanie przestrzenne zmian pokrycia terenu, metody, oprogramowanie i zastosowanie praktyczne

Kod modułu: 04-GF-S2-421

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-421_1	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-421_2	Stosuje zaawansowane techniki statystyczne i narzędzia informatyczne w celu modelowania, prognozowania i rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu nauk geograficznych oraz respektuje systemy normatywne (prawne, zawodowe, etyczne)	KGG2_U01	4
04-GF-S2-421_3	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	4
04-GF-S2-421_4	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	4
04-GF-S2-421_5	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Pojęcie i typy modelowania przestrzennego. Przegląd wykorzystywanych metod (modeli), źródeł danych i oprogramowania w modelowaniu zmian pokrycia terenu. Zastosowania praktyczne, przygotowanie scenariuszy zmian użytkowania ziemi (w szczególności w aspekcie zmian w rozmieszczeniu terenów zurbanizowanych).
Wymagania wstępne	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Geografia osadnictwa; Planowanie i gospodarka przestrzenna; Teledetekcja środowiska przyrodniczego; Technologia informacyjna

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-421_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładu	04-GF-S2-421_1, 04-GF-S2-421_2
04-GF-S2-421_w_2	Ocena ciągła, ocena projektu	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS. Ocena projektu	04-GF-S2-421_2, 04-GF-S2-421_3, 04-GF-S2-421_4, 04-GF-S2-421_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04- GF-S2-421_fs_1	wykład	Wykład multimedialny w pracowni GIS polegający na przeglądzie metod stosowanych w modelowaniu zmian pokrycia terenu. Przykłady zastosowanych metod oraz użycia specjalistycznego oprogramowania.	5	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o literaturę.	15	04-GF-S2-421_w_1
04- GF-S2-421_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z użyciem specjalistycznego oprogramowania. Wykorzystanie zróżnicowanych danych w modelowaniu zmian użytkowania ziemi (przygotowanie scenariuszy zmian). Realizacja projektu pozwalająca na uzyskanie pogłębionej wiedzy na temat modelowania przestrzennego.	10	Samodzielne studiowanie tematyki zajęć. Dodatkowe godziny kontaktowe z nauczycielem. Wykonywanie ćwiczeń, projektu	25	04-GF-S2-421_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny GSEGP4: Wykorzystywanie dronów w geografii społeczno-ekonomicznej

Kod modułu: 04-GF-S2-424

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-424_1	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	2
04-GF-S2-424_2	Stosuje zaawansowane techniki statystyczne i narzędzia informatyczne w celu modelowania, prognozowania i rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_U01	3
04-GF-S2-424_3	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	3

3. Opis modułu	
Opis	Laboratorium ma za zadanie zapoznać studentów z możliwościami, jakie daje wykorzystanie dronów w badaniach geografii społeczno-ekonomicznej, m.in.: techniczne aspekty wykorzystywania dronów (przygotowanie do lotu, planowanie misji, itd.). Ponadto przedstawiony zostanie sposób obróbki uzyskanych danych (tworzenie ortofotomapy, cyfrowego modelu terenu) i omówione zostaną praktyczne możliwości ich wykorzystania w Systemach Informacji Geograficznej.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-424_w_1	Ocena ciągła	Systematyczna ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS	04-GF-S2-424_2
04-GF-S2-424_w_2	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie laboratorium	04-GF-S2-424_1, 04-GF-S2-424_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-424_fs_1	laboratorium	Jedne praktyczne zajęcia w terenie związane z obsługą drona (przygotowanie do lotu, wykonanie nalotu próbnego). Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na opracowaniu materiałów uzyskanych za pomocą drona w specjalistycznym oprogramowaniu GIS.	15	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmującą samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień podstawowych oraz poszerzających wiedzę, przygotowanie się studentów do kolokwium pisemnego	15	04-GF-S2-424_w_1, 04-GF-S2-424_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Hydrologia dynamiczna

Kod modułu: 04-GF-S2-606

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-606_1	Zna, rozumie i identyfikuje procesy oraz zjawiska zachodzące w wodach podziemnych oraz płynących i stojących wodach powierzchniowych	KG2_W02	3
04-GF-S2-606_2	Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę teoretyczną do samodzielnej analizy przyczyn i przebiegu zjawisk, które decydują o dynamice procesów oraz ilościowej i jakościowej zmienności właściwości fizyko-chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych	KG2_U02	3
04-GF-S2-606_3	Zna praktyczne zastosowanie metod oceny zagrożenia i ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz bilansowania zasobów wodnych w warunkach naturalnych i antropogenicznie przekształconych.	KG2_K01	3

3. Opis modułu	
Opis	Opisywany moduł umożliwi studentowi nabycie wiedzy na temat procesów obiegu wody oraz ich wzajemnych powiązań ze środowiskiem. Prezentowane zagadnienia obejmują procesy oraz zjawiska zachodzące w sferze wód podziemnych i powierzchniowych. Szczegółowa problematyka dotyczy poznania procesów oraz zjawisk zachodzących w poziomach, piętach i basenach hydrogeologicznych w wodach płynących (rzecznych) oraz jeziorach i zbiornikach wodnych. W zakresie hydrogeologii dynamicznej zostaną omówione przepływy wód podziemnych, podstawowe równania hydrodynamiki, zagrożenia i ochrona wód podziemnych oraz podatność na zanieczyszczenia. W zakresie limnologii dynamicznej przedstawiona zostanie ilościowa i jakościowa transformacja parametrów fizyko-chemicznych wód jeziornych, uwarunkowania i konsekwencje wahań stanów wody oraz ewolucja mis jeziornych. W zakresie potamologii dynamicznej będzie przekazana wiedza dotycząca uwarunkowań zmienności przepływów, ich genezy, czasu trwania, systematyki i prognozowania a także szacowania wpływu antropopresji na kształtowanie się odpływu rzecznoego.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-606_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę.	04-GF-S2-606_1, 04-GF-S2-606_2, 04-GF-S2-606_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-606_fs_1	wykład	<p>Pojęcie i rozwój hydrologii dynamicznej; rozdział wody atmosferycznej (opadowej) na odpływ powierzchniowy, hypodermiczny i gruntowy; retencja i intercepcja. Szczegółowe omówienie problematyki dotyczącej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zagadnień z zakresu hydrogeologii dynamicznej, głównie poznania genezy procesów i zjawisk zachodzących w obrębie wód podziemnych, - zagadnień przepływów ekstremalnych (wezbrań i niżówek), metod prognoz hydrologicznych i bilansowania zasobów wód, - zagadnień wpływu uwarunkowań fizjograficznych i antropogenicznych na procesy zachodzące w wodach jezior i zbiorników wodnych. Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych. 	30	<p>Studiowanie literatury przedmiotu obejmujące samodzielne nabycie i uzupełnienie wiedzy w zakresie omawianych na wykładach zagadnień. Samodzielne poszerzenie wiedzy w oparciu o lekturę specjalistycznych prac: ekspertyz, artykułów, monografii itp.</p>	20	04-GF-S2-606_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Hydrologia regionalna

Kod modułu: 04-GF-S2-603

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-603_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01	1
04-GF-S2-603_2	ma wiedzę w zakresie aktualnych dyskutowanych w literaturze geograficznej problemów z zakresu hydrologii regionalnej	KGG2_W01	1
04-GF-S2-603_3	biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe	KGG2_U02	1
04-GF-S2-603_4	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U03	1
04-GF-S2-603_5	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	KGG2_U04	1
04-GF-S2-603_6	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	KGG2_K01	1
04-GF-S2-603_7	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	KGG2_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	Na wykładach student poznaje: ogólną charakterystykę sieci dolinno-rzecznej na tle warunków fizycznogeograficznych; typologie reżimów rzecznych; zróżnicowanie jeziorności kraju oraz występowania i typologia zbiorników retencyjnych; obszary podmokłe i tendencje ich zmian; zróżnicowanie hydrogeologiczne kraju; regionalizacje hydrologiczną Polski. Na ćwiczeniach student nabywa umiejętności prezentacji wybranych zagadnień z zakresu hydrologii regionalnej
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-603	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz w oparciu o wskazaną z	04-GF-S2-603_1, 04-GF-

_w_1		syllabusie literaturę	S2-603_2, 04-GF-S2-603_5
04-GF-S2-603_w_2	Ocena ciągła	Ocena prac własnych studentów	04-GF-S2-603_3, 04-GF-S2-603_4, 04-GF-S2-603_5, 04-GF-S2-603_6, 04-GF-S2-603_7
04-GF-S2-603_w_3	Prezentacja	Ocena prezentacji tematycznych studentów i umiejętności formułowania własnych argumentów w czasie prezentacji ustnej	04-GF-S2-603_3, 04-GF-S2-603_4, 04-GF-S2-603_5, 04-GF-S2-603_6, 04-GF-S2-603_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-603_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	lektura uzupełniająca, przygotowanie do wykładów i kolokwium	50	04-GF-S2-603_w_1
04-GF-S2-603_fs_2	ćwiczenia	ćwiczenie z zakresu charakterystyki sieci dolinno-rzecznej na tle warunków fizycznogeograficznych; typologii reżimów rzecznych; zróżnicowania jeziorności kraju oraz występowania i typologii zbiorników retencyjnych; obszarów podmokłych i tendencje ich zmian; zróżnicowania hydrogeologicznego kraju oraz regionalizacji hydrologicznej Polski.	15	przygotowanie do ćwiczeń przez samodzielną lekturę wskazanych tekstów i źródeł internetowych oraz opracowanie prezentacji multimedialnej dotyczącej wybranych zagadnień hydrologii regionalnej	45	04-GF-S2-603_w_2, 04-GF-S2-603_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Identyfikacja i typologia krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1205

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1205_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych		
04-GF-S2-1205_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych		
04-GF-S2-1205_3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U03	5
04-GF-S2-1205_4	umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych i potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności		

3. Opis modułu	
Opis	Student nabywa wiedzę z zakresu metodyki audytowej, zasad wyznaczania jednostek krajobrazowych i ich typologii. Omówiona zostaje typologia krajobrazu zgodna z odpowiednim rozporządzeniem do „ustawy krajobrazowej” (typy i podtypy krajobrazu wraz z przykładami). Student nabywa umiejętności przygotowania pierwszego etapu audytu krajobrazowego, którym jest identyfikacja i typologia aktualnych krajobrazów. Na podstawie reguł zawartych w instrukcji student wykonuje delimitację jednostek krajobrazowych, a następnie ich typologię. Określa ich położenie względem regionalizacji geograficznych (fizycznogeograficznych, botanicznych, kulturowo-historycznych). Przy pomocy oprogramowania GIS student ocenia parametry jednostek krajobrazowych. Moduł ma wymiar praktyczny.
Wymagania wstępne	Umiejętność podstawowej obsługi komputera. Znajomość podstaw oprogramowania GIS, pracy na warstwach wektorowych i ich tworzenia. Podstawowa wiedza z zakresu regionalizacji geograficznych.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-	projekt	Projekt w oprogramowaniu GIS, dotyczący pierwszego etapu audytu krajobrazowego	

S2-1205_I_1		(identyfikacji i typologii jednostek krajobrazowych).	04-GF-S2-1205_1, 04-GF-S2-1205_2, 04-GF-S2-1205_3, 04-GF-S2-1205_4
04-GF-S2-1205_w_1	test	Test będzie zawierał pytania otwarte i zamknięte z treści wykładów i literatury do przedmiotu.	04-GF-S2-1205_1, 04-GF-S2-1205_2, 04-GF-S2-1205_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1205_fs_1	wykład	wykład multimedialny	10	Praca z literaturą	40	04-GF-S2-1205_w_1
04-GF-S2-1205_fs_2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej	20	Praca z literaturą, instrukcjami technicznymi	60	04-GF-S2-1205_I_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Klimat miasta i człowiek

Kod modułu: 04-GF-S2-612

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-612_1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu meteorologii i klimatologii umożliwiającą dostrzeganie oraz ocenę związków i zależności pomiędzy warunkami biometeorologicznymi i funkcjonowaniem organizmu człowieka w różnych regionach geograficznych	KGG2_W01	3
04-GF-S2-612_2	Pogłębia wiedzę dotyczącą procesów zachodzących w atmosferze ze szczególnym uwzględnieniem występowania niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych i ich wpływu na organizm człowieka	KGG2_U02 KGG2_W02	2 2
04-GF-S2-612_3	Zna i rozumie podstawowe procesy rozkładu energii, obiegu ciepła i zmienności poszczególnych elementów meteorologicznych w obrębie obszarów miejskich i terenów pozamiejskich	KGG2_U02	3
04-GF-S2-612_4	Ma wiedzę na temat zasad planowania i przeprowadzania badań klimatologicznych oraz pozyskiwania niezbędnych danych z wykorzystaniem specjalistycznych przyrządów i metod pomiarowych, na potrzeby wykonania oceny środowiskowej z punktu widzenia planowania przestrzennego oraz potrafi wykonać ekspertyzę w zakresie klimatologii.	KGG2_U03	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł pozwala studentowi nabycie wiedzy na temat warunków klimatycznych obszarów miejskich, ich zróżnicowania i porównania z obszarami poza miejskimi. Poprzez zastosowanie właściwych metod badawczych, student uzyska umiejętności powiązania warunków klimatycznych i aerosanitarnych, pozwalających na wypracowanie kompleksowego spojrzenia na klimat miasta i właściwe nim gospodarowanie. Student nabywa także umiejętności właściwego doboru źródeł danych o stanie atmosfery niezbędnych do oceny wpływu pogody na działalność i organizm człowieka. Zna bodźce bioklimatyczne i rozumie ich znaczenie. Potrafi wskazać korzystne i niekorzystne dla organizmu człowieka warunki biometeorologiczne, obliczyć wskaźniki biometeorologiczne oraz dokonać ich analizy i oceny. Poznaje także zróżnicowanie warunków bioklimatycznych na obszarze Polski.
Wymagania wstępne	Podstawy meteorologii i klimatologii

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-612	Pisemna praca badawcza	Weryfikacja wiedzy dotyczącej oddziaływania warunków meteorologicznych na człowieka;	

_w_1		weryfikacja umiejętności analizy, oceny i porównania warunków biometeorologicznych.	04-GF-S2-612_1, 04-GF-S2-612_2
04-GF-S2-612_w_2	Opracowanie końcowe	Sprawdzenie umiejętności wykorzystania wiedzy z różnych dziedzin klimatologii dla celów przeprowadzenia pełnej oceny warunków klimatycznych na potrzeby planowania przestrzennego (lokalizacji wybranej przez studenta inwestycji w obrębie wskazanego regionu).	04-GF-S2-612_3, 04-GF-S2-612_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-612_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w działalności człowieka.	10	Prace studialne nad wskazaną przez prowadzącego literaturą	10	04-GF-S2-612_w_1
04-GF-S2-612_fs_2	laboratorium	Wykorzystanie specjalistycznej wiedzy z zakresu różnych dziedzin klimatologii, ze szczególnym uwzględnieniem klimatu miasta, w celu przeprowadzenia oceny warunków klimatycznych pod kątem potrzeb planowania przestrzennego	10	Zaplanowanie kolejnych etapów przeprowadzenia oceny warunków klimatycznych na potrzeby lokalizacji wybranej przez studenta inwestycji – od doboru odpowiednich danych klimatycznych i meteorologicznych oraz wskaźników klimatycznych po przeprowadzenie pełnej oceny i prognozy warunków klimatycznych	15	04-GF-S2-612_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Krajobraz w planowaniu przestrzennym

Kod modułu: 04-GF-S2-1209

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1209_1	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KG2_W03	1
04-GF-S2-1209_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych		
04-GF-S2-1209_3	ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społeczno-gospodarczych oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społeczno-gospodarczych		
04-GF-S2-1209_4	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KG2_U05	2
04-GF-S2-1209_5	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na ich podstawie formułuje odpowiednie wnioski		
04-GF-S2-1209_6	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł		
04-GF-S2-1209_7	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy		
04-GF-S2-1209_8	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarne		

3. Opis modułu

Opis	Moduł Krajobraz w planowaniu przestrzennym ma na celu zapoznanie studenta z zagadnieniami zasad ochrony i kształtowania krajobrazu i ich wykorzystaniu w zarządzaniu krajobrazem. Na wykładach przedstawione zostaną problemy ujęcia krajobrazu w dokumentach planistycznych, instytucje odpowiedzialne za zarządzanie krajobrazem, formy ochrony krajobrazu, zasady ochrony i kształtowania krajobrazu. Zarysowane zostaną też zagadnienia edukacji krajobrazowej i partycypacji społecznej w kształtowaniu krajobrazu. Przedstawione zostaną aspekty niewłaściwego zarządzania krajobrazem, czyli koszty chaosu przestrzennego oraz ujęcie krajobrazu w formie usług ekosystemowych. Na ćwiczeniach studenci będą analizować i
-------------	--

	oceniać zapisy dotyczące krajobrazu w dokumentach planistycznych na różnych szczeblach oraz w planach ochrony parków krajobrazowych a także wykonają fragmenty operatów krajobrazowych. Dokonają również oceny krajobrazu z wykorzystaniem stacji czytania krajobrazu.
Wymagania wstępne	Podstawy nauki o krajoznawstwie

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1209_W_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy i rozumienia znaczenia i metod analiz i ocen krajobrazowych w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę	04-GF-S2-1209_1, 04-GF-S2-1209_2, 04-GF-S2-1209_3
04-GF-S2-1209_W2	Prace pisemne	Analizy dokumentów planistycznych	04-GF-S2-1209_4, 04-GF-S2-1209_5, 04-GF-S2-1209_6, 04-GF-S2-1209_7, 04-GF-S2-1209_8
04-GF-S2-1209_W3	Projekt	Wykonanie fragmentu operatu krajobrazowego	04-GF-S2-1209_4, 04-GF-S2-1209_5, 04-GF-S2-1209_6, 04-GF-S2-1209_7, 04-GF-S2-1209_8
04-GF-S2-1209_W4	Prezentacja	Ustne zaprezentowanie wykonanych analiz, wspólna dyskusja i ocena	04-GF-S2-1209_3, 04-GF-S2-1209_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1209_fs_1	wykład	Wykład prezentujący zagadnienia ochrony, kształtowania i zarządzania krajobrazem	10	praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą omawiane zagadnienia, przygotowanie i powtórzenie materiału do kolokwium	20	04-GF-S2-1209_W_1
04-GF-S2-1209_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem pracy pisemnej i projektu prezentacją i dyskusją prezentowanych rozwiązań	20	Analizy dokumentów, przygotowanie pracy pisemnej, projektu i prezentacji	40	04-GF-S2-1209_W2, 04-GF-S2-1209_W3, 04-GF-S2-1209_W4

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Metody cyfrowe w teledetekcji

Kod modułu: 04-GF-S2-706

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-706_1	Student ma wiedzę w zakresie pojęć i terminologii odnoszących się do teledetekcji i przetwarzania obrazów cyfrowych. Ma świadomość najnowszych osiągnięć tych dziedzin wiedzy oraz ich miejsca w odniesieniu do innych nauk.	KGG2_W01 KGG2_W02	4 4
04-GF-S2-706_2	Student zna zasady działania i obsługi urządzeń służących do pozyskiwania i przetwarzania danych teledetekcyjnych. Zna metody cyfrowych analiz obrazowych oraz posiada umiejętność ich wykorzystania w systemach informacji przestrzennej. Wykorzystuje dane teledetekcyjne dla interpretacji i prezentacji procesów przyrodniczych zachodzących na powierzchni Ziemi.	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_W02	4 4 4
04-GF-S2-706_3	Docenia wartość badań naukowych z punktu widzenia rozwoju technik lotniczych i satelitarnych, rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z zakresu teledetekcji i GIS.	KGG2_K01 KGG2_K03	4 4

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Metody teledetekcyjne i cyfrowych analiz obrazowych w GIS” ma umożliwić studentom poszerzenie wiedzy na temat technologii satelitarnych oraz zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie teledetekcji oraz metod cyfrowych analiz obrazowych. Dostarcza informacji na temat możliwości innowacyjnych zastosowań danych teledetekcyjnych w systemach informacji przestrzennej, gospodarce, zarządzaniu, administracji, nauce i in. Daje umiejętność posługiwania się różnymi aplikacjami wykorzystywanymi w pracy z obrazami cyfrowymi. Wskazuje metody wykorzystywania danych teledetekcyjnych dla monitorowania i lepszego rozumienia globalnych i lokalnych procesów zachodzących na powierzchni Ziemi.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-706_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę.	04-GF-S2-706_1
04-GF-S2-706	Ocena ciągła	Ocena poprawnej interpretacji materiałów źródłowych oraz zastosowania prawidłowych metod	

_w_2		badawczych w interpretacji obrazów cyfrowych. Weryfikacja umiejętności posługiwania się wybranymi narzędziami w zakresie teledetekcji.	04-GF-S2-706_2, 04-GF-S2-706_3
------	--	--	--------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-706_fs_1	wykład	Wykład z wybranych zagadnień z zakresu technologii satelitarnych oraz najnowszych osiągnięć w dziedzinie teledetekcji. Zapoznanie z podstawowymi oraz zaawansowanymi metodami cyfrowych analiz obrazowych, a także zastosowaniem metod teledetekcyjnych i fotointerpretacyjnych w systemach informacji przestrzennej oraz w monitorowaniu procesów zachodzących na powierzchni Ziemi. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych.	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień.	30	04-GF-S2-706_w_1
04-GF-S2-706_fs_2	laboratorium	Zajęcia w pracowni z wykorzystaniem aplikacji ilustrujących możliwości cyfrowych metod teledetekcyjnych w badaniach środowiska i GIS. Poznanie metod cyfrowych analiz obrazowych takich jak korekcje obrazów, poprawianie jakości i przetwarzanie obrazów wielospektralnych (kompozycje, filtracje, merging, PCA), klasyfikacje treści obrazów cyfrowych (klasyfikacja obrazowa i obiektowa). Zastosowanie metod cyfrowych w interpretacji danych teledetekcyjnych i pozyskiwaniu danych przestrzennych.	20	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami, opracowanie wyników z laboratorium.	15	04-GF-S2-706_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Metody opracowań elementów klimatu

Kod modułu: 04-GF-S2-600

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-600_1	Student wykazuje umiejętność stosowania metod badania warunków klimatycznych	KGG2_U01	4
04-GF-S2-600_2	Wykazuje umiejętność interpretacji wyników zastosowanych metod statystycznych badania klimatu	KGG2_U03 KGG2_U04	4 4

3. Opis modułu

Opis
 Celem modułu jest zaznajomienie studenta z różnorodnymi metodami analizy danych klimatycznych. Student nabywa umiejętność obliczania podstawowych charakterystyk statystycznych, badania jednorodności serii klimatycznych, zmian klimatu, wartości ekstremalnych, zależności elementów klimatu od innych czynników klimatycznych i geograficznych. Stosuje specjalistyczne programy komputerowe. Poprawnie interpretuje wyniki badań i wyciąga wnioski.

Wymagania wstępne

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-600_w_1	Test jednokrotnego wyboru	Weryfikacja umiejętności stosowania metod opracowań klimatycznych przy użyciu programu komputerowego	04-GF-S2-600_1, 04-GF-S2-600_2
04-GF-S2-600_w_2	Praca pisemna	Weryfikacja umiejętności poprawnego stosowania metod badania klimatu, interpretacji wyników i wyciągania wniosków	04-GF-S2-600_1, 04-GF-S2-600_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-600_fs_1	laboratorium	Praktyczne zastosowanie metod badania klimatu z wykorzystaniem danych meteorologicznych i programu komputerowego	10	Opis wyników badań uzyskanych podczas zajęć. Przygotowanie do kolokwium	15	04-GF-S2-600_w_1, 04-GF-S2-600_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Metody pozyskiwania i bazy danych meteorologicznych

Kod modułu: 04-GF-S2-608

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-608_1	Student ma wiedzę z zakresu stosowania danych meteorologicznych w klimatologii, w tym z zakresu pomiarów instrumentalnych, organizacji danych w bazach danych oraz prognozowania na ich podstawie procesów pogodotwórczych oraz zna zasady planowania pomiarów w terenie, pozyskiwania danych i stosowania odpowiednich narzędzi do ich analizy.	KGG2_W02	2
04-GF-S2-608_2	Stosuje zaawansowane techniki i narzędzia informatyczne w celu pozyskiwania danych instrumentalnych oraz na ich podstawie modelowania, prognozowania i rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu meteorologii i klimatologii	KGG2_U01	3
04-GF-S2-608_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane instrumentalne oraz na ich podstawie ich analizy formułować odpowiednie wnioski. Na podstawie danych pochodzących z różnych baz danych oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych oraz stawiać krytycznie opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	3
04-GF-S2-608_4	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł baz danych oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych badaniach terenowych z zakresu meteorologii i monitoringu środowiska.	KGG2_U02	2

3. Opis modułu

Opis	W module student zdobędzie wiedzę na temat sposobów pozyskiwania danych meteorologicznych (pomiar i obserwacje) oraz sposobu ich uporządkowania i archiwizowania w bazach danych. Omówione zostaną współczesne automatyczne przyrządy pomiarowe oraz zasady ich umieszczania na automatycznej stacji pomiarowej w zależności od profilu prowadzonych badań. Wyjaśnione zostaną sposoby programowania zapisu danych w tych urządzeniach i zasady ich pobierania z urządzenia. Student uzyska ogólną wiedzę na temat baz danych, sposobów przechowywania danych w tych bazach oraz dostępności do danych z różnego rodzaju baz danych. Omówione zostaną najważniejsze bazy danych meteorologicznych i klimatologicznych wraz z zasadami dostępu do nich.
Wymagania wstępne	Podstawy meteorologii, pomiarów instrumentalnych oraz organizacji baz danych.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-608_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treści wykładów i umiejętności nabyte podczas ćwiczeń	04-GF-S2-608_1, 04-GF-S2-608_3
04-GF-S2-608_w_2	Wykonanie opracowania końcowego	Weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych na zajęciach laboratoryjnych na podstawie projektu końcowego.	04-GF-S2-608_2, 04-GF-S2-608_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-608_fs_1	wykład	Wykład metodami audiowizualnymi połączony z przeszukiwaniem baz danych.	15	Przygotowanie zestawień baz danych	5	04-GF-S2-608_w_1
04-GF-S2-608_fs_2	laboratorium	Prace z wykorzystaniem danych meteorologicznych z pomiarów automatycznych. Student nabędzie umiejętności z zakresu obsługi automatycznych stacji meteorologicznych i porządkowania danych w bazach..	15	Przygotowanie materiałów i wykonanie opracowania końcowego.	10	04-GF-S2-608_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Mobilne systemy geoinformacyjne

Kod modułu: 04-GF-S2-704

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-704_1	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii odnoszących się do mobilnych systemów geoinformacyjnych oraz ich relacje do innych dziedzin.	KGG2_W01	2
04-GF-S2-704_2	Student ma znajomość metod, mobilnych narzędzi i technik geoinformacyjnych, posiada umiejętności wykorzystania ich w celu pozyskiwania danych środowiskowych oraz umiejętnie przetwarza i interpretuje uzyskane informacje. Wykazuje się umiejętnościami pracy w grupie.	KGG2_K02 KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U04 KGG2_W02	3 3 3 3 3
04-GF-S2-704_3	Student wykorzystuje dostępne źródła informacji o mobilnych systemach geoinformacyjnych, w tym źródła elektroniczne.	KGG2_U02	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Mobilne Systemy Geoinformacyjne ma umożliwić studentom zapoznanie się z podstawowymi zasadami działania oraz wykorzystania terenowych technik pozyskiwania, przetwarzania i wizualizacji informacji na temat środowiska geograficznego. Wskazuje na relacje pomiędzy mobilnymi systemami geoinformacyjnymi a innymi dziedzinami wiedzy i technikami użytkowymi. Zapoznaje ze współczesnymi metodami geolokalizacji opartymi zarówno o systemy satelitarne, jak i techniki naziemne oraz z ich wykorzystaniem dla pozyskania informacji o terenie. Zaznajamia z aplikacjami wykorzystywanymi w pracy z urządzeniami mobilnymi. Daje umiejętności posługiwania się narzędziami mobilnymi, przetwarzania za ich pomocą danych, wykonywania analiz przestrzennych oraz transferu geoinformacji pomiędzy systemami mobilnymi i stacjonarnymi. Dostarcza informacji na temat możliwości innowacyjnych zastosowań mobilnych systemów geoinformacyjnych w gospodarce, zarządzaniu, administracji, edukacji, nauce i in.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-704_w_1	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania, prezentacje i/lub projekt wykonywane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych. Weryfikacja umiejętności posługiwania się wybranymi metodami i mobilnymi narzędziami geoinformacyjnymi przy sporządzaniu i/lub przetwarzaniu opracowań geoinformacyjnych. Sprawdzenie umiejętności pracy twórczej w zespole i umiejętności wykorzystywania dostępnych źródeł geoinformacji oraz aplikacji mobilnego GIS.	04-GF-S2-704_1, 04-GF-S2-704_2, 04-GF-S2-704_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-704_fs_2	laboratorium	Zajęcia umożliwiające wykonanie opracowań i/lub projektu dotyczących narzędzi oraz aplikacji mobilnego GIS, kartowania terenowego, inwentaryzacji i zarządzania danymi środowiskowymi z wykorzystaniem mobilnych systemów geoinformacyjnych.	15	Lektura uzupełniająca, samodzielne przygotowywanie opracowań ćwiczeniowych i/lub projektu terenowego z wykorzystaniem dostępnych aplikacji mobilnych GIS, wyszukiwanie, pozyskiwanie i przetwarzanie danych z różnych źródeł, tworzenie prezentacji danych przestrzennych. Konsultacje bezpośrednie i/lub w formie elektronicznej wg potrzeb studenta	20	04-GF-S2-704_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Morfodynamika rzek a ich renaturalizacja

Kod modułu: 04-GF-S2-205

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-205_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu funkcjonowania i morfodynamiki koryt rzecznych	KGG2_W01	5
04-GF-S2-205_2	ma wiedzę w zakresie metod regulacji i renaturalizacji koryt rzecznych na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych	KGG2_W02	3
04-GF-S2-205_3	planuje i zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	KGG2_U04	2
04-GF-S2-205_4	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski dotyczące sposobu renaturalizacji koryt rzecznych	KGG2_U03	5

3. Opis modułu

Opis	Moduł ma umożliwić studentom zapoznanie się z procesami fizycznymi modelującymi koryta rzeczne oraz wybranymi metodami ich renaturalizacji oraz regulacji zgodnej z zasadami dobrej praktyki w utrzymaniu koryt rzecznych.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-204_w_1	Kolokwium pisemne	Sprawdzenie znajomości procesów fizycznych modelujących koryta rzeczne. Sprawdzenie znajomości metod przyjaznej środowisku regulacji koryt rzecznych oraz ich renaturalizacji.	04-GF-S2-205_1, 04-GF-S2-205_2, 04-GF-S2-205_3, 04-GF-S2-205_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-205_fs_1	wykład	Przedmiot, procesy oraz podstawy morfodynamiki koryt rzecznych. Pozytywne i negatywne skutki regulacji rzek. Zasada dobrej praktyki w regulacji koryt rzecznych. Sposoby renaturalizacji rzek.	15	Praca z literaturą przedmiotu. Zapoznanie się ze zrealizowanymi projektami regulacji i renaturalizacji rzek.	35	04-GF-S2-204_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Ocena krajobrazu - krajobrazy priorytetowe

Kod modułu: 04-GF-S2-1207

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1207_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie		
04-GF-S2-1207_2	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1207_3	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KG2_U05	5
04-GF-S2-1207_4	wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy		

3. Opis modułu

Opis	Student nabywa wiedzę dotyczącą charakterystyki krajobrazów pod względem cech przyrodniczych, kulturowych i syntetycznych. Nabywa umiejętności konstrukcji karty oceny krajobrazu zgodnie z wymogami audytu krajobrazowego oraz dokonuje oceny jednostek krajobrazowych. Student nabywa wiedzę dotyczącą krajobrazów priorytetowych, celu ich powołania, ochronie, informacji o krajobrazach typowanych jako priorytetowe. Nabywa również umiejętności ich wyznaczania i charakterystyki.
Wymagania wstępne	Umiejętność podstawowej obsługi komputera. Znajomość podstaw oprogramowania GIS, pracy na warstwach wektorowych i ich tworzenia. Podstawowa wiedza o źródłach informacji geograficznej.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1207_1	projekt	Projekt w oprogramowaniu GIS, dotyczący drugiego etapu audytu krajobrazowego (charakterystyki krajobrazów i wyboru krajobrazów priorytetowych).	04-GF-S2-1207_1, 04-GF-S2-1207_2, 04-GF-S2-1207_3, 04-GF-S2-1207_4

04-GF-S2-1207_w_1	test	Test będzie zawierał pytania otwarte i zamknięte z treści wykładów i literatury	04-GF-S2-1207_1, 04-GF-S2-1207_2, 04-GF-S2-1207_3
-------------------	------	---	---

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1207_fs_1	wykład	wykład multimedialny	5	Praca z literaturą	20	04-GF-S2-1207_w_1
04-GF-S2-1207_fs_2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej	10	Praca z literaturą, instrukcjami technicznymi	30	04-GF-S2-1207_l_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Podstawy dendochronologii

Kod modułu: 04-GF-S2-203

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-203_1	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze dendrochronologii, w ich miejscu i systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	5
04-GF-S2-203_2	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01	3
04-GF-S2-203_3	stosuje techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	3

3. Opis modułu	
Opis	informacje podstawowe z zakresu dendrochronologii (jej zastosowania w naukach geograficznych, podstawowe pojęcia z zakresu dendrochronologii). Podstawy datowania metodą dendrochronologiczną. Podstawowe informacje z zakresu anatomii drewna drzew niezbędne do właściwego stosowania metody. Umiejętność przeprowadzenia podstawowych badań z zastosowaniem metody dendrochronologicznej.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-203_w_1	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w zakresie podstawowych pojęć stosowanych w dendrochronologii, podstaw datowania w celu rozwiązania różnych problemów środowiskowych, sprawdzenie umiejętności prowadzenia podstawowych badań z zastosowaniem metody dendrochronologicznej.	04-GF-S2-203_1, 04-GF-S2-203_2, 04-GF-S2-203_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-203_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15		35	04-GF-S2-203_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Podstawy geodezji i fotogrametrii

Kod modułu: 04-GF-S2-708

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-708_1	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii odnoszących się do geodezji i fotogrametrii, zna i rozumie teoretyczne podstawy technik pozyskiwania danych przestrzennych.	KGG2_W01 KGG2_W02	3 3
04-GF-S2-708_2	Student posiada umiejętności z zakresu podstawowych pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych, wykorzystuje je do pozyskiwania danych przestrzennych dla systemów informacji geograficznej. Wykazuje się umiejętnościami pracy w grupie.	KGG2_K02 KGG2_U03 KGG2_U04 KGG2_W02	3 3 3 3
04-GF-S2-708_3	Student wykorzystuje dostępne źródła danych przestrzennych, w tym elektroniczne bazy danych. Rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z zakresu geodezji i fotogrametrii.	KGG2_K03 KGG2_U05	3 3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom poznanie technik i technologii pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych geodezyjnych i fotogrametrycznych. Uczy posługiwania się urządzeniami pomiarowymi i zapoznaje z podstawowymi aplikacjami wykorzystywanymi w pracach geodezyjnych i fotogrametrycznych. Wskazuje na zastosowanie danych geodezyjnych i fotogrametrycznych w systemach informacji przestrzennej oraz w innych dziedzinach wiedzy i techniki użytkowej.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-708_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o treści wykładu i publikacji wskazanych w sylabusie	04-GF-S2-708_1, 04-GF-S2-708_2

04-GF-S2-708_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-708_2, 04-GF-S2-708_3
------------------	--------------	--	--------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-708_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień z zakresu a) teoretycznych podstaw najnowszych technik pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych i b) zastosowań pozyskiwanych danych w GIS, innych dziedzinach wiedzy i w gospodarce (prezentacje multimedialne)	5	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	25	04-GF-S2-708_w_1
04-GF-S2-708_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia ciągłe w pracowni i przed budynkiem Uczelni z zakresu metod pozyskiwania i przetwarzania danych geodezyjnych i fotogrametrycznych, umożliwiające wykonanie samodzielnych pomiarów i opracowań (praca z przyrządami pomiarowymi i specjalistycznymi aplikacjami).	20	Pozyskiwanie i przetwarzanie danych geodezyjnych i fotogrametrycznych, lektura uzupełniająca, wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych)	30	04-GF-S2-708_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Praktyczne zastosowania dendrochronologii

Kod modułu: 04-GF-S2-202

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-202_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_W02	2
04-GF-S2-202_2	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem wybranych technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dendrochronologii	KGG2_W02	3
04-GF-S2-202_3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	KGG2_U01	2
04-GF-S2-202_4	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje wnioski w zakresie relacji różnych składowych środowiska geograficznego	KGG2_U03	3
04-GF-S2-202_5	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	KGG2_K03	2

3. Opis modułu	
Opis	<p>Student zna zastosowania dendrochronologii w badaniach zmian środowiska geograficznego. Student poznaje teoretyczne podstawy pełnienia roli eksperta umiejącego: a) ocenić przydatność tej metody w różnorodnych badaniach środowiskowych b) zweryfikować dokładność i wiarygodność wyników zleconych badań, c) zaplanować analizy przyrostów jako składową, szerzej zakrojonych, interdyscyplinarnych badań.</p> <p>Na podstawie analizowania konkretnych badań aplikacyjnych, student umie ocenić przydatność dendrochronologii do: a) datowania obiektów drewnianych, rekonstrukcji procesów geomorfologicznych, hydrologicznych, zmian klimatu, zanieczyszczenia środowiska. Student rozumie podstawowe prawne, merytoryczne i etyczne aspekty wykonywania badań i ekspertyz dendrochronologicznych.</p>
Wymagania wstępne	04-GG2-203

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-202_w_1	egzamin w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie zajęć oraz studiów wskazanej literatury	04-GF-S2-202_1, 04-GF-S2-202_2, 04-GF-S2-202_3,

			04-GF-S2-202_4, 04-GF-S2-202_5
--	--	--	--------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-202_fs_1	laboratorium	Prezentacja przykładów badań i ekspertyz (studium przypadku). Analiza tła badań odwołującego się do nauk podstawowych (dyskusja). Studiowanie kontekstu prawnego – organizacyjnego (konwersatorium).	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia z zakresu zapisu procesów środowiskowych w przyrostach drzew, aspekty prawne i etyczne pracy na obszarach chronionych oraz pracy z organizmami żywymi oraz zabytkami i obiektami cennymi kulturowo. Kontakt z nauczycielem Przygotowanie do egzaminu	10	04-GF-S2-202_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Procesy hydrologiczne

Kod modułu: 04-GF-S2-619

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-619_1	ma pogłębioną wiedzę na temat najważniejszych procesów hydrologicznych i rozumie ich wpływ na użytkowanie akwenów	KGG2_W02	3
04-GF-S2-619_2	zna stan i współczesne kierunki badań procesów hydrologicznych w Polsce i na świecie	KGG2_W01	1
04-GF-S2-619_3	zna sposoby i posiada umiejętność diagnozy i prognozowania stanu ilościowego i jakościowego hydrosfery	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_U03 KGG2_W02	1 1 1 1
04-GF-S2-619_4	posiada umiejętność tworzenia specjalistycznych opracowań hydrologicznych o poznawczym, metodycznym i aplikacyjnym charakterze	KGG2_U02 KGG2_U03	2 2
04-GF-S2-619_5	rozumie potrzebę aktualizacji wiedzy i doskonalenia umiejętności związanych z analizą procesów hydrologicznych oraz ich znaczenia przyrodniczego i społeczno-gospodarczego	KGG2_K01	1

3. Opis modułu

Opis	Efekty uczenia się przedmiotu zajęć realizowane w trakcie wykładów i zajęć laboratoryjnych są utożsamiane z rozszerzoną wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi pozwalającymi na poprawną analizę procesów hydrologicznych. Znajomość procesów oraz zjawisk zachodzących w wodach (m.in. zróżnicowanie składowych bilansu wodnego, wahania stanów wody, transformacja właściwości fizyko-chemicznych, warunki termiczne, natlenienie, eutrofizacja, alkalizacja, acidotrofia, zasolenie, formy i osady) ma kluczowe znaczenie w racjonalnym, optymalnym i zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju użytkowaniu wód opadowych, oceanicznych, powierzchniowych i podziemnych.
Wymagania wstępne	Podstawy geografii, Meteorologia i klimatologia, Hydrologia i oceanografia, Geografia regionalna świata.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-619_w_1	kolokwium pisemne	kolokwium pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru oraz zawierającego tzw. pytania otwarte i pytania opisowe.	04-GF-S2-619_1, 04-GF-S2-619_2, 04-GF-S2-619_3, 04-GF-S2-619_4, 04-GF-S2-619_5
04-GF-S2-619_w_2	prace pisemne	Prace pisemne polegające na sporządzeniu szkiców sytuacyjnych, wykresów, zestawień tabelarycznych, komentarza tematycznego (analizy) i zestawień bibliograficznych	04-GF-S2-619_1, 04-GF-S2-619_2, 04-GF-S2-619_3, 04-GF-S2-619_4, 04-GF-S2-619_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-619_fs_1	wykład	Wykład realizowany z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, materiałów kartograficznych, tradycyjnych i elektronicznych narzędzi dostępu do danych hydrologicznych, statystycznych i bibliograficznych	15	Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego – studiowanie literatury podstawowej i uzupełniającej, analizowanie komputerowych baz danych hydrologicznych.	10	04-GF-S2-619_w_1, 04-GF-S2-619_w_2
04-GF-S2-619_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem prac pisemnych, dyskusją, pracą z materiałami kartograficznymi i zestawieniami danych dotyczących procesów hydrologicznych	15	Studiowanie literatury przedmiotu (podręczniki przedmiotowe, przewodniki do ćwiczeń, mapy tematyczne) i analizowanie komputerowych baz danych hydrologicznych w ramach przygotowania do zajęć laboratoryjnych	10	04-GF-S2-619_w_1, 04-GF-S2-619_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Rekultywacja i ochrona wód

Kod modułu: 04-GF-S2-617

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-617_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu rekultywacji wód, dostrzega związki i zależności zjawisk hydrobiologicznych.	KGG2_W01	1
04-GF-S2-617_2	Ma wiedzę z zakresu prognozowania procesów przyrodniczych w ramach rekultywacji wód podziemnych i powierzchniowych.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-617_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane hydrologiczne dotyczące wód podziemnych i powierzchniowych. Na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej rozumie rolę zabiegów ochrony i rekultywacji wód w utrzymaniu dobrego stanu środowiska wodnego.	KGG2_U03	3
04-GF-S2-617_4	Posiada wiedzę i umiejętności w zakresie przygotowania analiz na potrzeby sporządzenia projektu rekultywacji jeziora.	KGG2_U05	2

3. Opis modułu

Opis	Moduł pozwala studentom na zapoznanie się z metodami stosowanymi w ramach prac rekultywacyjnych w odniesieniu do wód. W ramach zajęć student poznaje przyczyny degradacji wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożenia życia w wodach a także zapoznaje się z działaniami, które służą ochronie wód. Na podstawie wykonanych prac studenci są w stanie zidentyfikować zewnętrzne i wewnętrzne przyczyny degradacji wód oraz zaproponować adekwatne do zagrożenia sposoby ochrony i poprawy stanu jakościowego środowiska wodnego.
Wymagania wstępne	Zakres materiału hydrologia i oceanografia kod modułu 04-GF-S1-200

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-617_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej w trakcie wykładów oraz studiów literatury.	04-GF-S2-617_1, 04-GF-S2-617_2, 04-GF-S2-617_4
04-GF-S2-617_w_2	prace pisemne	Prace pisemne polegające na opracowaniu zagadnienia z zakresu rekultywacji wód oraz opracowanie na temat sposobów monitorowania wód i ich ochrony.	04-GF-S2-617_3
04-GF-S2-617	kolokwium pisemne	Test pisemny w formie pytań jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych weryfikujących	

_w_3		wiedzę z zajęć laboratoryjnych.	04-GF-S2-617_1, 04-GF-S2-617_2, 04-GF-S2-617_4
------	--	---------------------------------	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-617_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą, przygotowanie do wykładów	25	04-GF-S2-617_w_1
04-GF-S2-617_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem zadań pisemnych, dyskusją, praca z materiałami kartograficznymi oraz zestawieniami danych hydrologicznych i statystycznych	15	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych (w tym kolokwium pisemnego)	35	04-GF-S2-617_w_2, 04-GF-S2-617_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Rewitalizacja rzek

Kod modułu: 04-GF-S2-616

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-616_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu potamologii, dostrzega związki i zależności zjawisk hydrologicznych.	KGG2_W01	1
04-GF-S2-616_2	Ma wiedzę z zakresu prognozowania procesów przyrodniczych w ramach rewitalizacji rzek.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-616_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane hydrologiczne dotyczące wód płynących. Na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesu renaturyzacji wód płynących.	KGG2_U03	3
04-GF-S2-616_4	Posiada wiedzę i umiejętności w zakresie przygotowania analiz na potrzeby sporządzenia projektu rewitalizacji rzek.	KGG2_K01 KGG2_U01 KGG2_U02	2 2 2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom zapoznanie się z metodami oraz zasadami planowania i realizacji rewitalizacji rzek. Studenci otrzymają podstawowe informacje na temat czynników biotycznych i abiotycznych wpływających na walory przyrodnicze rzek. Na podstawie wykonanych prac studenci zyskają umiejętności praktyczne pomocne w projektowaniu prac rewitalizacyjnych w odniesieniu do rzek i ich dolin.
Wymagania wstępne	Zakres materiału hydrologia i oceanografia kod modułu 04-GF-S1-200

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-616_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej w trakcie wykładów oraz studiów literatury.	04-GF-S2-616_1, 04-GF-S2-616_2, 04-GF-S2-616_4
04-GF-S2-616_w_2	prace pisemne	Prace pisemne polegające na opracowaniu zagadnienia z zakresu rewitalizacji wybranego odcinka zdegradowanej rzeki oraz opracowanie na temat wykorzystania roślin w przywracaniu	04-GF-S2-616_3

		naturalności rzek.	
04-GF-S2-616_w_3	kolokwium pisemne	Test pisemny w formie pytań jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych weryfikujących wiedzę z zajęć laboratoryjnych.	04-GF-S2-616_1, 04-GF-S2-616_2, 04-GF-S2-616_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-616_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą, przygotowanie do wykładów	25	04-GF-S2-616_w_1
04-GF-S2-616_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem zadań pisemnych, dyskusją, praca z materiałami kartograficznymi oraz zestawieniami danych hydrologicznych i statystycznych	15	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych (w tym kolokwium pisemnego)	45	04-GF-S2-616_w_2, 04-GF-S2-616_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Terenowe laboratorium rekonstrukcji środowiska

Kod modułu: 04-GF-S2-204

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-204_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych umożliwiającą odtwarzanie związków i zależności pomiędzy przyrodążywioną i nieżywioną	KGG2_W01	2
04-GF-S2-204_2	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem wybranych metod i narzędzi badawczych stosowanych w rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	KGG2_W02	3
04-GF-S2-204_3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	KGG2_U01	3
04-GF-S2-204_4	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje wnioski paleośrodowiskowe oraz potrafi prognozować zmiany w środowisku przyrodniczym	KGG2_U03	1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom praktyczne zapoznanie się z wybranymi metodami naukowymi stosowanymi w rekonstrukcji środowiska przyrodniczego. Studenci mają okazję zastosowania w praktyce wybranych metod rekonstrukcji środowiska przyrodniczego.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-204_w_1	projekt	Sprawdzenie poprawności wykorzystania w praktyce poznanych metod rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	04-GF-S2-204_1, 04-GF-S2-204_2, 04-GF-S2-204_3, 04-GF-S2-204_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-204_fs_1	ćwiczenia terenowe	Przedmiot, procedura oraz podstawy interpretacji analiz paleośrodowiskowych (wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych)	5	Omówienie celu zajęć, przydzielenie zadań, badania terenowe, pobór prób do analiz.	10	04-GF-S2-204_w_1
04-GF-S2-204_fs_2	laboratorium	Analiza prób pobranych w terenie. Opracowanie przykładowego projektu badawczego.	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu, praca z próbkami, opracowanie projektu.	25	04-GF-S2-204_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Użytkowanie wód

Kod modułu: 04-GF-S2-620

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-620_1	ma rozszerzoną wiedzę na temat wód opadowych, powierzchniowych (oceanicznych i śródlądowych) oraz podziemnych, a w szczególności ich znaczenia przyrodniczego i społeczno-gospodarczego.	KGG2_W01	2
04-GF-S2-620_2	zna i potrafi realizować przedsięwzięcia o charakterze lokalnym, regionalnym i globalnym zmierzające do optymalnego wykorzystania wód	KGG2_U02	3
		KGG2_W01	3
04-GF-S2-620_3	Potrafi krytycznie analizować informacje na temat użytkowania wód, pochodzące z różnych źródeł i rozumie znaczenie tych działań dla procesów przyrodniczych oraz w sferze życia i działalności człowieka	KGG2_U02	1
		KGG2_U03	1
		KGG2_W02	1
04-GF-S2-620_4	rozumie potrzebę aktualizacji wiedzy i doskonalenia umiejętności związanych z użytkowaniem wód i jego optymalizacją	KGG2_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	<p>Efekty uczenia się są utożsamiane ze szczegółową wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi związanymi z użytkowaniem wód na świecie. Przedmiot „Użytkowanie wód” dotyczy znaczenia przyrodniczego i społeczno-gospodarczego wód opadowych, powierzchniowych i podziemnych. Ekosystemy wodne pod względem użytkowym mają w większości charakter wielofunkcyjny. Wraz z najbliższym otoczeniem spełniają one ważne funkcje przyrodnicze i krajobrazowe (np. miejsca lęgu i gniazdowania ptaków, kształtowanie klimatu lokalnego, samooczyszczanie wody), są elementem ukształtowanej przestrzeni o walorach wypoczynkowych, edukacyjnych i estetycznych. Stosunkowo wiele z nich jest objętych różnego typu formami ochrony przyrody. Poszczególne rodzaje wód mają też typowe znaczenie społeczno-gospodarcze np. zaopatrzenie w wodę, znaczenie hodowlane, produkcja energii elektrycznej, pozyskiwanie surowców, wykorzystanie w transporcie, funkcje militarno-obronne, znaczenie osadnicze. Konsekwencją intensywnego użytkowania wód często jest degradacja ich jakości niejednokrotnie utożsamiana z wytwarzaniem ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną i systemem kolektorów do oczyszczalni ścieków.</p>
Wymagania wstępne	Podstawy geografii, Meteorologia i klimatologia, Hydrologia i oceanografia, Geografia regionalna świata

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-620_w_1	Kolokwium pisemne	kolokwium pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru oraz zawierającego tzw. pytania otwarte i pytania opisowe.	04-GF-S2-620_1, 04-GF-S2-620_2, 04-GF-S2-620_3, 04-GF-S2-620_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-620_fs_1	wykład	Wykład realizowany z wykorzystaniem środków audiowizualnych, materiałów kartograficznych, tradycyjnych i elektronicznych narzędzi dostępu do danych geograficznych i bibliograficznych	20	Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego – studiowanie literatury podstawowej i uzupełniającej, analizowanie komputerowych baz danych dotyczących użytkowania wód na świecie.	40	04-GF-S2-620_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Warunki formowania się odpływu ze zlewni

Kod modułu: 04-GF-S2-604

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-604_1	Zna i rozumie rolę poszczególnych elementów cyklu hydrologicznego oraz warunków fizjograficznych w kształtowaniu się reakcji opad-odpływ.	KGG2_W02	2
04-GF-S2-604_2	Ma pogłębioną wiedzę o procesach hydrometeorologicznych w określonych warunkach klimatycznych i fizjograficznych.	KGG2_W01	2
04-GF-S2-604_3	Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę teoretyczną do samodzielnej analizy przyczyn i przebiegu procesów oraz zjawisk, które kształtują i modyfikują odpływ ze zlewni.	KGG2_U02	2
04-GF-S2-604_4	Zna praktyczne zastosowanie w prognozach hydrologicznych wiedzy o zjawiskach kształtujących i modyfikujących odpływ rzeczny.	KGG2_K01	2

3. Opis modułu

Opis	Opisywany moduł ma umożliwić studentowi poznanie charakteru i wielkości wpływu poszczególnych komponentów środowiska geograficznego na warunki formowania się odpływu ze zlewni. Komponenty te to: budowa geologiczna i rzeźba terenu, gleby i szata roślinna oraz stosunki wodne i klimat. Wszystkie te elementy są zmienne w przestrzeni, a niektóre z nich również zmienne w czasie. Podstawowe znaczenie dla generowania odpływu ma klimat, który decyduje o jego wielkości i zmienności w czasie. Warunki meteorologiczne decydują natomiast o wielkości chwilowego odpływu, który modyfikowany jest przez nieklimatyczne cechy fizycznogeograficzne zlewni. Poznanie związków przyczynowych między wymienionymi elementami a odpływem umożliwia ocenę oraz prognozę odpływu głównie w zlewniach pozbawionych meteorologicznej i hydrologicznej sieci posterunków obserwacyjnych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-604_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę.	

			04-GF-S2-604_1, 04-GF-S2-604_2, 04-GF-S2-604_3, 04-GF-S2-604_4
--	--	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-604_fs_1	wykład	Prezentacja poglądów na temat powiązań między elementami fizjograficznymi zlewni a odpływem rzeczny. Podział parametrów na grupy w zależności od sposobu i wielkości oddziaływania. Omówienie zróżnicowanego znaczenia parametrów fizjograficznych w zależności od badanej charakterystyki odpływu, wielkości zlewni i cech środowiska geograficznego. Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	30	Studiowanie literatury przedmiotu obejmujące samodzielne nabycie i uzupełnienie wiedzy w zakresie omawianych na wykładach zagadnień. Samodzielne poszerzenie wiedzy w oparciu o lekturę specjalistycznych prac: ekspertyz, artykułów, monografii itp.	70	04-GF-S2-604_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Współczesne metody i narzędzia w badaniach klimatu

Kod modułu: 04-GF-S2-611

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-611_1	Ma pogłębioną wiedzę na temat stochastycznych (geostatystycznych) i deterministycznych metod stosowanych w analizie przestrzennej oraz wiedzę geograficzną pozwalającą dostrzegać związku pomiędzy lokalnymi czynnikami geograficznymi i klimatem w celu poprawnego zastosowania wspomnianych metod analizy przestrzennej	KGG2_W01	4
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-611_2	Stosuje techniki GIS, w tym metody statystyczne i narzędzia informatyczne w badaniach klimatycznych	KGG2_U01	4
04-GF-S2-611_3	Student posiada pogłębioną wiedzę na temat współczesnych systemów satelitów meteorologicznych, sposobów ich obrazowania i zastosowania ich rezultatów w analizie stanów pogód i ich prognozowania	KGG2_W01	3
		KGG2_W03	3
04-GF-S2-611_4	Potrafi za pomocą specjalistycznego oprogramowania przetworzyć dane satelitarne w poszczególnych kanałach spektralnych i stworzyć z nich kompozycje barwne RGB dla różnych elementów pogody	KGG2_U01	3
04-GF-S2-611_5	Student potrafi poprawnie przeprowadzić fotointerpretację meteorologicznych obrazów satelitarnych pod kątem występowania różnych zjawisk meteorologicznych w atmosferze i przy powierzchni Ziemi.	KGG2_U01	3
		KGG2_U04	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł umożliwia poznanie nowoczesnych (satelitarnych) metod pozyskiwania oraz analizy (GIS) danych meteorologicznych i klimatycznych. Student nabywa specjalistyczne umiejętności obsługi wybranego oprogramowania w zakresie przeprowadzania analiz przestrzennych elementów klimatu oraz doboru odpowiednich metod analizy przestrzennej w oparciu o specjalistyczną wiedzę na temat relacji pomiędzy środowiskiem i klimatem, który jest jego częścią
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-611	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy na temat wpływu warunków lokalnych (czynników geograficznych) na	04-GF-S2-611_1

_w_1		przestrzenne zróżnicowanie elementów klimatu oraz metod analizy przestrzennej (interpolacji) Weryfikacja wiedzy na temat współczesnych metod teledetekcji satelitarnej w meteorologii i klimatologii i ich wykorzystania w analizach stanów pogód	
04-GF-S2-611_w_2	Ćwiczenia	Sprawdzenie umiejętności przeprowadzenia analizy przestrzennej wybranych elementów klimatu z zastosowaniem różnych metod wizualizacji danych w szczególności różnych metod interpolacji oraz sprawdzenie umiejętności przeprowadzenia fotointerpretacji wybranych zjawisk meteorologicznych na obrazach satelitarnych oraz poprawnego ich opisu	04-GF-S2-611_1, 04-GF-S2-611_2, 04-GF-S2-611_3, 04-GF-S2-611_4, 04-GF-S2-611_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-611_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych, dotyczący wpływu geograficznych czynników klimatotwórczych na rozkład wybranych elementów klimatu na powierzchni ziemi oraz z różnych metod przestrzennej analizy danych (interpolacji) oraz fotointerpretacyjnych zasad analiz meteorologicznych obrazów satelitarnych	10	Praca własna ze wskazana literaturą pogłębiając wiedzę podstawową	5	04-GF-S2-611_w_1
04-GF-S2-611_fs_2	laboratorium	Przestrzenna analiza wybranych elementów klimatu wykorzystując określony programu GIS przetwarzanie i fotointerpretacja obrazów satelitarnych wybranych zjawisk meteorologicznych	15	Przygotowanie określonych danych meteorologicznych/klimatycznych/satelitarnych oraz wykonanie analizy przestrzennej z wykorzystanie określonych narzędzi GIS. Przygotowanie i fotointerpretacja obrazu satelitarnego.	5	

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Współczesne zmiany klimatu

Kod modułu: 04-GF-S2-610

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-610_1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu statystyki oraz stosuje metody statystyczne oraz narzędzia informatyczne do analizy danych klimatycznych w celu oceny zachodzących zmian klimatu	KGG2_U01 KGG2_W01	4 4
04-GF-S2-610_2	Ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze naukowej problemów dotyczących współczesnych zmian klimatu, wykazuje umiejętność krytycznej selekcji oraz oceny informacji na temat współczesnych zmian klimatu	KGG2_U02 KGG2_W01	3 3
04-GF-S2-610_3	Ma wiedzę w zakresie modelowania i prognozowania warunków klimatycznych w różnych skalach przestrzennych i czasowych oraz znajomość specjalistycznych narzędzi wykorzystywanych podczas sporządzania scenariuszy zmian klimatu	KGG2_W02	4

3. Opis modułu

Opis	Moduł umożliwia studentowi poznanie kierunków współcześnie zachodzących zmian klimatu w różnych skalach przestrzennych i czasowych. Podczas zajęć student nabywa umiejętności krytycznej oceny informacji na temat zmian klimatu pojawiających się zarówno w literaturze specjalistycznej jak i masmediach. Student poznaje odpowiednie metody statystyczne badania zmian klimatu oraz nabywa umiejętności ich zastosowania do danych klimatycznych. Poznaje narzędzia i sposoby modelowania i prognozowania i sporządzania scenariuszy przyszłych warunków klimatycznych.
Wymagania wstępne	Podstawy meteorologii i klimatologii

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-610_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treści prezentowane na wykładach oraz ćwiczeniach	04-GF-S2-610_1, 04-GF-S2-610_2, 04-GF-S2-610_3
04-GF-S2-610_w_2	Ćwiczenie pisemne	Sprawdzenie umiejętności wykorzystania określonych metod statystycznych do badania zmian klimatu	04-GF-S2-610_1, 04-GF-S2-610_3
04-GF-S2-610	Esej	Sprawdzenie umiejętności krytycznej oceny informacji ma temat zmian klimatu	04-GF-S2-610_2

_w_3	prezentowanych w masmediach na podstawie fachowej wiedzy prezentowanej na wykładach
------	---

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-610_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący problematyki współczesnych zmian klimatu, od rekonstrukcji klimatu do modelowania warunków klimatycznych	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu w celu poszerzenia treści wykładu.	10	04-GF-S2-610_w_1, 04-GF-S2-610_w_2, 04-GF-S2-610_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Wykład specjalistyczny PAN

Kod modułu: 04-GF-S2-1010

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1010_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z którymi związane są nauki geograficzne (w szczególności fizyka, chemia, matematyka, statystyka,...), ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie, ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1010_2	biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku obcym, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych, wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	KGG2_U02 KGG2_U03 KGG2_U04	5 5 5
04-GF-S2-1010_3	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy, systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania, potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny	KGG2_K01 KGG2_K02	5 5

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1010_w_1	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1010_1, 04-GF-S2-1010_2, 04-GF-S2-1010_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1010_fs_1	wykład	Wykłady prezentujące złożoność zjawisk geofizycznych, oceanologicznych, najnowsze wyniki badań, metodykę analizy danych, wiedzę z zakresu planowania badań w obszarach polarnych i górskich	30	samodzielne przyswajanie wiedzy w zakresie zjawisk geofizycznych i oceanologicznych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, konsultacje studenta	30	04-GF-S2-1010_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Wykorzystanie obrazowania lotniczego w rekonstrukcjach środowiskowych

Kod modułu: 04-GF-S2-206

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-206_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_K02	3
04-GF-S2-206_2	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych	KGG2_W02	4
04-GF-S2-206_3	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma na celu zapoznanie studentów z możliwościami praktycznego i badawczego wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych (dronów) w naukach o Ziemi, w szczególności w geomorfologii. Student poznaje podstawy prawa lotniczego, możliwości i ograniczenia metody, zasady i bezpieczeństwo wykonywania lotów oraz potencjalne produkty, możliwości pozyskiwania i interpretacji danych (np. tworzenie ortofotomap).
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu kartografii i geomorfologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-206_w_1	Pisemne kolokwium zaliczeniowe	Weryfikacja wiedzy nabytej podczas prowadzonych na wykładach prezentacji i dyskusji.	04-GF-S2-206_1, 04-GF-S2-206_2, 04-GF-S2-206_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-206 _fs_	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych.	15	Praca z literaturą, przygotowanie do kolokwium.	35	04-GF-S2-206_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Zagrożenia i funkcje krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1208

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1208_1	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych		
04-GF-S2-1208_2	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1208_3	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na ich podstawie formułuje odpowiednie wnioski		
04-GF-S2-1208_4	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych i gospodarczych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, z zastosowaniem metody badawczej		
04-GF-S2-1208_5	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania		

3. Opis modułu	
Opis	Student nabywa wiedzę dotyczącą zagrożeń istniejących i potencjalnych krajobrazu, stopnia tych zagrożeń oraz możliwości przeciwdziałania im. Poznaje typologię zagrożeń i przykłady ich występowania. Pozyskuje umiejętność oceny zagrożeń dla krajobrazu i oszacowania ich stopnia zgodnie z przyjętą skalą. Student nabywa wiedzę o funkcjach krajobrazu. Potrafi je wskazać w odpowiednich typach krajobrazu oraz ocenić stopień wykorzystania. Potrafi sformułować zalecenia ochrony krajobrazu na podstawie zidentyfikowanych zagrożeń i funkcji.
Wymagania wstępne	Umiejętność podstawowej obsługi komputera. Znajomość podstaw oprogramowania GIS, pracy na warstwach wektorowych i ich tworzenia. Podstawowa wiedza o źródłach informacji geograficznej.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
004-GF-	projekt	Projekt w oprogramowaniu GIS, dotyczący ostatniego etapu audytu krajobrazowego	

S2-1208_I_1		(identyfikacji i oceny zagrożeń krajobrazu i jego funkcji).	04-GF-S2-1208_1, 04-GF-S2-1208_2, 04-GF-S2-1208_3, 04-GF-S2-1208_4, 04-GF-S2-1208_5
04-GF-S2-1208_w_1	test	Test będzie zawierał pytania otwarte i zamknięte z treści wykładów i literatury.	04-GF-S2-1208_1, 04-GF-S2-1208_2, 04-GF-S2-1208_3, 04-GF-S2-1208_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1208_fs_1	wykład	Wykład multimedialny	5	Praca z literaturą	20	04-GF-S2-1208_w_1
04-GF-S2-1208_fs_2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej	10	Praca z literaturą, instrukcjami technicznymi	30	004-GF-S2-1208_I_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Zastosowania GIS

Kod modułu: 04-GF-S2-703

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-703_1	zna specjalistyczne narzędzia informatyczne z zakresu GIS	KGG2_W02	4
04-GF-S2-703_2	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie GIS	KGG2_U01	4
04-GF-S2-703_3	stosuje techniki i narzędzia GIS do opisu zjawisk i analizy danych	KGG2_U01	4
04-GF-S2-703_4	zna praktyczne zastosowania aktualnej wiedzy przyrodniczej	KGG2_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Na wykładach student poznaje: teoretyczne podstawy technik i narzędzi badawczych z dziedziny GIS oraz przykłady zastosowań GIS w różnych dziedzinach badań. W laboratorium student nabywa umiejętności: stosowania zaawansowanych technik i narzędzi badawczych GIS do opisu zjawisk i analizy danych. Projekt obejmuje praktyczne zastosowanie wiedzy i umiejętności uzyskanej podczas wykładów, laboratoriów i pracy własnej
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-703_w_1	projekt	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, zajęć laboratoryjnych oraz samodzielnej pracy	04-GF-S2-703_1, 04-GF-S2-703_2, 04-GF-S2-703_3, 04-GF-S2-703_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-703_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	lektura uzupełniająca, przygotowanie do wykładów	50	04-GF-S2-703_w_1
04-GF-S2-703_fs_2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	20	wykonywanie ćwiczeń, praca z internetowymi źródłami danych, praca z danymi tematycznymi	30	04-GF-S2-703_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Zastosowanie ALS w badaniach krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1206

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1206_01	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie		
04-GF-S2-1206_02	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1206_03	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U03	3
04-GF-S2-1206_04	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U05	3

3. Opis modułu

Opis	W ramach przedmiotu prezentowana jest technika skaningu laserowego jako metod pozyskiwania informacji przestrzennej na potrzeby badań krajobrazu. Student zapoznaje się z zasadami działania technik laserowych, poznaje komponenty lotniczego skaningu laserowego oraz poznaje formaty danych. Student zapoznaje się z procedurą klasyfikacji chmury punktów oraz wykonuje ćwiczenia na bazie numerycznego modelu wysokościowego i jego pochodnych. Nabywa umiejętność tworzenia profilu podłużnych terenu, poznaje podstawy analizy zasięgu widoczności a także poznaje przykładowe zastosowanie skaningu laserowego w badaniach krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i ochronie przyrody i krajobrazu.
Wymagania wstępne	Student posiada podstawową umiejętność obsługi oprogramowania ArcGIS.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1206_w_1	egzamin	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, zalecanej literatury i pozostałych form prowadzenia zajęć; po ich zaliczeniu	04-GF-S2-1206_01, 04-GF-S2-1206_02, 04-GF-S2-1206_03, 04-GF-

			S2-1206_04
04-GF-S2-1206_w_2	ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o wykonywane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych opracowania kartograficzne	04-GF-S2-1206_01, 04-GF-S2-1206_02, 04-GF-S2-1206_03, 04-GF-S2-1206_04

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1206_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	Poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie znaną literaturę oraz inne materiały w tym źródła elektroniczne; przyswojenie i uporządkowanie posiadanej wiedzy w zakresie tematyki wykładów	15	04-GF-S2-1206_w_1
04-GF-S2-1206_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne prowadzone w sali komputerowej z stałym dostępem do sieci i oprogramowania ArcGIS	20	Lektura uzupełniająca, samodzielne wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych) oraz pogłębienie umiejętności korzystania z narzędzi elektronicznych i oprogramowania	15	04-GF-S2-1206_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Zastosowanie bioindykatorów w rekonstrukcji środowiska przyrodniczego

Kod modułu: 04-GF-S2-207

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-207_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie, w szczególności między jej ożywionymi i nieożywionymi komponentami.	KGG2_W01	3
04-GF-S2-207_2	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W01	3
04-GF-S2-207_3	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje wnioski w zakresie relacji różnych składowych środowiska geograficznego	KGG2_U03	2
04-GF-S2-207_4	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	KGG2_U03	2
04-GF-S2-207_5	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	KGG2_K02	2

3. Opis modułu	
Opis	<p>Student zna podstawowe metody określania stanu środowiska na podstawie bioindykatorów. Potrafi analizować i objaśnić procesy biologiczne i geologiczne wykorzystywane w wybranych metodach bioindykacji.</p> <p>Student nabywa umiejętności wykorzystywania bioindykatorów w badaniach stanu środowiska i rekonstrukcji procesów go kształtujących.</p> <p>Student dostrzega i rozumie korzyści wynikające z pracy w interdyscyplinarnym zespole badawczym oraz umie wskazać rolę jaką powinien w nim odgrywać geograf.</p>
Wymagania wstępne	04-GG2-209, 04-GG2-203

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-207_w_1	zaliczenie w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz studiów wskazanej literatury	04-GF-S2-207_1, 04-GF-S2-207_2, 04-GF-S2-207_3, 04-GF-S2-207_4, 04-GF-

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-207_fs_1	wykład	Wykład obejmuje teoretyczne treści z zakresu biologii, ekologii, geologii objaśniające funkcjonowanie bioindykatorów. Przedstawienie głównych rodzajów i zastosowań bioindykatorów. Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia z zakresu trwałego zapisu procesów środowiskowych w organizmach i zespołach organizmów, biologiczne, ekologiczne, geologiczne aspekty wykorzystania bioindykatorów. Kontakt z nauczycielem Przygotowanie do egzaminu	35	04-GF-S2-207_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Analiza fizjonomiczna krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1204

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1204_1	ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk geograficznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	KGG2_W03	2
04-GF-S2-1204_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych		
04-GF-S2-1204_3	zna naturę nauk geograficznych i ich powiązania z innymi dyscyplinami naukowymi		
04-GF-S2-1204_4	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U03	3
04-GF-S2-1204_5	planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	KGG2_U06	3
04-GF-S2-1204_6	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na ich podstawie formułuje odpowiednie wnioski		
04-GF-S2-1204_7	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy		
04-GF-S2-1204_8	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny		

3. Opis modułu

Opis	Moduł Analiza fizjonomii krajobrazu ma na celu zapoznanie studenta z pojęciem fizjonomii krajobrazu (aspektów wizualnych i kompozycyjnych, znaczenia walorów krajobrazowych). Podczas wykładów przedstawione zostaną metody analizy i oceny wizualnej krajobrazu, w tym metody stosowane interdyscyplinarnie w naukach o krajobrazie (w tym w architekturze krajobrazu) w Polsce i na świecie. W czasie zajęć laboratoryjnych student stosuje w praktyce poznane metody przygotowując prace z zakresu analiz krajobrazowych. Pozna także możliwości zastosowania analiz i ocen krajobrazu w dokumentach związanych z zarządzaniem krajobrazu (m.in. w audycie krajobrazowym).
-------------	---

Wymagania wstępne	
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1204_W4	Prezentacja	Ustne zaprezentowanie wykonanych analiz, wspólna dyskusja i ocena	04-GF-S2-1204_5, 04-GF-S2-1204_6, 04-GF-S2-1204_7, 04-GF-S2-1204_8
04-GF-S2-1204_W1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy i rozumienia znaczenia i metod analiz i ocen krajobrazowych w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę, test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	04-GF-S2-1204_1, 04-GF-S2-1204_2, 04-GF-S2-1204_3, 04-GF-S2-1204_4
04-GF-S2-1204_W2	Praca pisemna	Analiza istniejących metod na podstawie literatury	04-GF-S2-1204_7, 04-GF-S2-1204_8
04-GF-S2-1204_W3	Projekt	Wykonanie analizy krajobrazowej w ujęciu wizualnym	04-GF-S2-1204_4, 04-GF-S2-1204_5, 04-GF-S2-1204_6, 04-GF-S2-1204_7, 04-GF-S2-1204_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1204_fs_1	wykład	Wykład prezentujący zagadnienia analiz i ocen fizjonomii krajobrazu, realizowany z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą omawiane zagadnienia, przygotowanie i powtórzenie materiału do kolokwium	20	04-GF-S2-1204_W1
04-GF-S2-1204_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem pracy pisemnej i projektu z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym specjalistycznych programów, prezentacją i dyskusją prezentowanych rozwiązań	20	Analizy metod, zebranie informacji źródłowych, przygotowanie pracy pisemnej, projektu i prezentacji	40	04-GF-S2-1204_W2, 04-GF-S2-1204_W3, 04-GF-S2-1204_W4

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Analiza historyczna w badaniach krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1203

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1203_01	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych		
04-GF-S2-1203_02	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1203_03	stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym		
04-GF-S2-1203_04	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na ich podstawie formułuje odpowiednie wnioski		

3. Opis modułu	
Opis	Student zapoznaje się z podstawowymi źródłami informacji wykorzystywanymi w odtwarzaniu zmian krajobrazu ze szczególnym uwzględnieniem map archiwalnych. Potrafi wskazywać błędy w źródłach danych oraz dokonywać ich szacunku i ocenia jakość danych źródłowych. Student potrafi dobrać odpowiednią metodę kalibracji map archiwalnych. Nabywa umiejętność projektowania bazy danych oraz przeprowadza wektoryzację treści archiwalnych map. Potrafi w właściwy sposób przeprowadzić agregację i generalizację danych źródłowych. Potrafi dobrać metryki krajobrazowe do analizy zmian krajobrazu oraz właściwie je interpretować. Zapoznaje się z podstawowymi metodami prezentacji zmian krajobrazu na mapie.
Wymagania wstępne	Student posiada podstawową umiejętność obsługi oprogramowania ArcGIS.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1203_w_1	Egzamin	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, zalecanej literatury i pozostałych form prowadzenia zajęć; po ich zaliczeniu	04-GF-S2-1203_01, 04-GF-S2-1203_02, 04-GF-S2-1203_03, 04-GF-

			S2-1203_04
04-GF-S2-1203_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o wykonywane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych opracowania kartograficzne	04-GF-S2-1203_01, 04-GF-S2-1203_02, 04-GF-S2-1203_03, 04-GF-S2-1203_04

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1203_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	Poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie znaną literaturę oraz inne materiały w tym źródła elektroniczne; przyswojenie i uporządkowanie posiadanej wiedzy w zakresie tematyki wykładów	15	04-GF-S2-1203_w_1
04-GF-S2-1203_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne prowadzone w sali komputerowej z stałym dostępem do sieci i oprogramowania ArcGIS	20	Lektura uzupełniająca, samodzielne wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych) oraz pogłębienie umiejętności korzystania z narzędzi elektronicznych i oprogramowania	15	04-GF-S2-1203_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Bazy danych

Kod modułu: 04-GF-S2-702

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-702_1	zna specjalistyczne narzędzia statystyczne i informatyczne z zakresu baz danych	KGG2_W02	1
04-GF-S2-702_2	stosuje zaawansowane techniki w zakresie baz danych GIS	KGG2_U01	2
04-GF-S2-702_3	stosuje metody, techniki i narzędzia baz danych GIS do analizy danych	KGG2_U01	3
04-GF-S2-702_4	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie korzystania z internetowych źródeł danych	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Na zajęciach laboratoryjnych student poznaje i uczy się korzystać z metadanych. Poznaje zalety i wady różnych baz danych w GIS. Konstruuje bazy danych o różnej strukturze. Wykonuje operacje na bazach danych i ich wizualizacje. Poznaje i wykonuje operacje SQL w GIS. Poznaje i stosuje operatory geograficzne, funkcje obliczeń geograficznych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-702_w_1	projekt	weryfikacja wiedzy i umiejętności zdobytej przez studenta w trakcie pracy w laboratorium GIS	04-GF-S2-702_1, 04-GF-S2-702_2, 04-GF-S2-702_3, 04-GF-S2-702_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-702_fs_1	laboratorium	wykonywanie ćwiczeń w pracowni GIS z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	15	analiza wykonywanych ćwiczeń, dokonywanie poprawek i uzupełnień, praca z internetowymi źródłami danych	40	04-GF-S2-702_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Eksploracja środowiska regionów polarnych i górskich

Kod modułu: 04-GF-S2-1000

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1000_1	Student ma wiedzę o przestrzennym występowaniu, cechach i etapach eksploracji poznawczej i gospodarczej obszarów górskich i polarnych Ziemi. Rozumie mechanizmy funkcjonowania systemów przyrodniczych i ich wpływ na procesy społeczno-gospodarcze w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1000_2	Student ma wiedzę o aktualnie dyskutowanych w literaturze geologicznych i społecznych implikacjach globalnych zmian klimatu i gospodarki.	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1000_3	Student potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać interdyscyplinarną wiedzę.	KGG2_K01 KGG2_U04	5 5

3. Opis modułu

Opis	Treści modułu przybliżają studentom wiedzę i doświadczenia wynikające z dotychczasowych eksploracji poznawczych i gospodarczych obszarów górskich i polarnych Ziemi. Szczególny nacisk położono na przedstawienie różnorodności górskich i polarnych systemów środowiska przyrodniczego, ich wrażliwości i dynamiki (klimat, wody, lodowce, wieloletnia zmarzlina, procesy stokowe, formy życia) w powiązaniu z funkcjonowaniem i zmianami systemów społecznych (ludność, struktury społeczno-ekonomiczne, reżimy polityczno-instytucjonalne, kultura i technologie) w kontekście globalnych zmian Ziemi oraz możliwości i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1000_w_1	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treści wykładu i publikacji wskazanych w sylabusie	04-GF-S2-1000_1, 04-GF-S2-1000_2, 04-GF-S2-1000_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1000_fs_1	wykład	Cykl multimedialnych wykładów o środowiskach przyrodniczych regionów górskich i polarnych Ziemi, mechanizmach ich funkcjonowania, współczesnych zmianach i wpływie na życie ludzi.	30	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji	60	04-GF-S2-1000_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Fizyczne podstawy wybranych procesów pogodotwórczych

Kod modułu: 04-GF-S2-602

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-602_1	Ma rozszerzoną wiedzę o procesach klimatycznych i potrafi interpretować interakcje zachodzące pomiędzy klimatem oraz innymi komponentami systemu klimatycznego	KGG2_W01 KGG2_W02	2 2
04-GF-S2-602_2	Ma pogłębioną wiedzę na temat fizycznych podstaw procesów atmosferycznych decydujących o zróżnicowaniu warunków klimatycznych w różnych skalach przestrzennych	KGG2_W01	2
04-GF-S2-602_3	Ma wiedzę na temat aktualnych teorii na temat kierunków i przyczyn zmian klimatu i systemu klimatycznego	KGG2_W01	3
04-GF-S2-602_4	Interpretuje przebieg procesów klimatycznych i na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski	KGG2_U03	3
04-GF-S2-602_5	Stosuje wybrane metody matematyczne, fizyczne i statystyczne do opisu przebiegu procesów klimatycznych i poszukiwania zależności pomiędzy klimatem i składowymi systemu klimatycznego	KGG2_U01	3

3. Opis modułu

Opis	Moduł umożliwia studentowi poznanie przebiegu procesów klimatycznych, zrozumienie interakcji zachodzących pomiędzy atmosferą oraz innymi komponentami systemu klimatycznego oraz nabycie umiejętności wyjaśniania przebiegu procesów atmosferycznych prowadzących do zróżnicowania warunków klimatycznych w różnych skalach przestrzennych. Student ma możliwości zapoznania się z najnowszymi teoriami na temat przyczyn i kierunku zmian w systemie klimatycznym.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-602_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treści przekazywane na wykładach i literaturę wykazaną w sylabusie	04-GF-S2-602_1, 04-GF-S2-602_2, 04-GF-S2-602_3
04-GF-S2-602	Ćwiczenie pisemne	Sprawdzenie umiejętności interpretacji przebiegu procesów klimatycznych i interakcji w	

_w_2		systemie klimatycznym	04-GF-S2-602_4, 04-GF-S2-602_5
------	--	-----------------------	--------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-602_fs_1	laboratorium	Wykonanie ćwiczeń sprawdzających umiejętność interpretowania procesów klimatycznych i interakcji w systemie klimatycznym prowadzących do zróżnicowania warunków klimatycznych w różnych skalach przestrzennych	10	Analiza wskazanych danych meteorologicznych	40	04-GF-S2-602_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Geomorfologia glacialna i peryglacialna

Kod modułu: 04-GF-S2-1007

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1007_1	Student pogłębiawiedzę w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej oraz orientuje się w najnowszych osiągnięciach zespołów badających środowiska polarne i wysokogórskie, rozumie istotę procesów geomorfologicznych na kontakcie dziedziny glacialnej i peryglacialnej oraz zna stosowane metody i narzędzia badawcze (zwłaszcza GIS-owskie)	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1007_2	Student umiejętnie stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze (zwłaszcza geostatystyczne przy wykorzystaniu narzędzi GIS-owskich) do określenia relacji pomiędzy różnymi elementami rzeźby współczesnych i plejstocenijskich stref marginalnych w różnej skali przestrzennej i czasowej, do oceny intensywności i skutków działania procesów glacialnych i peryglacialnych dla środowiska geograficznego	KGG2_U01	5
04-GF-S2-1007_3	Student potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej w oparciu o specjalistyczną literaturę naukową	KGG2_K01	5

3. Opis modułu

Opis	Moduł obejmuje zajęcia laboratoryjne w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej, poszerzające specjalistyczne wiadomości i umiejętności z zakresu geomorfologii ogólnej. Student ma możliwość zapoznania się z najnowszymi metodami i narzędziami badawczymi, w tym z naukową literaturą polską i światową oraz z zastosowaniem narzędzi GIS-owskich. Poznaje główne czynniki, procesy i zjawiska w obrębie współczesnych i plejstocenijskich stref marginalnych lodowców, bada kompleksy form glacialnych, fluwioglacialnych i peryglacialnych, ich relacje przestrzenne, cechy morfometryczne. Identyfikuje interakcje atmosfera – kriosfera – hydrosfera, zwłaszcza stan dynamiczny lodowców i lądolodów, pozostawiający ślad w rzeźbie stref marginalnych.
Wymagania wstępne	Podstawy geomorfologii w zakresie programu studiów geograficznych I stopnia, podstawy z zakresu technologii informacyjnej oraz statystyki

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1007_w_1	Projekty	Realizowane przez studentów projekty służą weryfikacji nabywanych umiejętności w zakresie rozpoznawania relacji pomiędzy różnymi elementami rzeźby glacialnej i peryglacialnej oraz	04-GF-S2-1007_2

		oceny intensywności i skutków działania procesów na granicy dziedzin glacialnej i peryglacialnej	
04-GF-S2-1007_w_2	Kolokwium pisemne	Kolokwium służy bieżącej weryfikacji wiedzy w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej oraz samodzielnej pracy studenta w zakresie uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy, szczególnie w oparciu o specjalistyczną literaturę naukową	04-GF-S2-1007_1, 04-GF-S2-1007_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1007_fs_1	laboratorium	Zajęcia typu laboratoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz realizacji projektów z wykorzystaniem oprogramowania GIS-owskiego oraz materiałów kartograficznych, teledetekcyjnych i źródeł elektronicznych	20	Samodzielna praca z materiałami kartograficznymi, teledetekcyjnymi, bazami danych, z wykorzystaniem oprogramowania GIS-owskiego, realizacja samodzielna projektów, poszerzanie wiedzy tematycznej z wykorzystaniem literatury naukowej i źródeł elektronicznych, przygotowania do kolokwium pisemnego, konsultacje	100	04-GF-S2-1007_w_1, 04-GF-S2-1007_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Glacjologia

Kod modułu: 04-GF-S2-1005

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1005_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z którymi związane są nauki geograficzne (w szczególności fizyka, chemia, matematyka, statystyka), ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych, ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1005_2	posługuje się terminologią geograficzną w języku polskim oraz w języku obcym, szczególnie w wybranej specjalności zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+, posiada pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych (w tym badawczych) oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu nauk geograficznych w języku polskim i obcym, biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku obcym	KGG2_U04	5
04-GF-S2-1005_3	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	KGG2_K01 KGG2_K02	5 5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu glacjologii ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z bilansem masy, bilansem energetycznym, dynamiką i hydrologią lodowców, wpływem z recesji lodowców na podnoszenie się wszechoceanu. Moduł pozwoli zapoznać się studentom z metodyką pomiarów terenowych oraz najnowszymi technikami teledetekcyjnymi używanych w glacjologii. Szczególny nacisk położony zostanie na pracę studenta z najnowszą literaturą światową oraz praktycznym wykorzystaniem zdobytych umiejętności i wiedzy.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury	

S2-1005_w_1		wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1005_1, 04-GF-S2-1005_2
04-GF-S2-1005_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-1005_1, 04-GF-S2-1005_2, 04-GF-S2-1005_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1005_fs_1	wykład	Wykłady prezentujące złożoność zjawisk glaciologicznych, najnowsze wyniki badań, metodykę analizy danych glaciologicznych pod kątem modelowania, wiedzę z zakresu planowania badań w obszarach polarnych i górskich	5	samodzielne przyswajanie wiedzy w zakresie zjawisk glaciologicznych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, konsultacje studenta	25	04-GF-S2-1005_w_1
04-GF-S2-1005_fs_2	laboratorium	Wykonywanie przez studenta zadanych prac laboratoryjnych (kartograficznych, statystycznych, modelowanie) wraz z analizą rezultatów. Przygotowanie prezentacji na podstawie literatury anglojęzycznej. Przygotowanie eseju z zakresu glaciologii.	15	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami, opracowanie wyników z laboratorium, zapoznanie się z literaturą polską i obcojęzyczną.	45	04-GF-S2-1005_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Gospodarka wodna

Kod modułu: 04-GF-S2-007

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-007_1	stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów hydrologicznych w gospodarce wodnej	KGG2_W02	1
04-GF-S2-007_2	ma pogłębioną wiedzę z zakresu hydrologii umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności zjawisk hydrologicznych	KGG2_W01 KGG2_W02	1 1
04-GF-S2-007_3	ma pogłębioną wiedzę na temat systemu gospodarki wodnej w Polsce	KGG2_W03	1
04-GF-S2-007_4	posiada pogłębioną umiejętność przygotowania prac pisemnych na temat wybranych elementów gospodarki wodnej	KGG2_U04	1
04-GF-S2-007_5	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji hydrologicznej, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02	2
04-GF-S2-007_6	posiada wiedzę i umiejętności w zakresie przygotowywania analiz na potrzeby dokumentacji hydrologicznych	KGG2_K02 KGG2_U01 KGG2_U04 KGG2_U05 KGG2_W02	2 3 1 2 2

3. Opis modułu

Opis	<p>Na wykładach student poznaje: źródła informacji hydrologicznej, statystycznej z zakresu gospodarowania wodą, o jakości wody, podstawowe zasady i zadania gospodarki wodnej, zagadnienia związane ze zjawiskami ekstremalnymi (susze, powódzie), system organizacyjny gospodarki wodnej w Polsce, aktualne i prognozowane problemy z zakresu gospodarowania wodą.</p> <p>W laboratorium student nabywa wiedzę i umiejętności: pozwalające na poprawną analizę przyrodniczych, prawnych, społecznych i ekonomicznych uwarunkowań oraz zasad aktualnego i perspektywicznego funkcjonowania gospodarki wodnej; różne formy zajęć laboratoryjnych służą nabyciu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, utożsamianych ze znajomością istotnych problemów gospodarki wodnej: zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, gospodarowania wodą w okresie wezbrań i powodzi oraz w okresie suszy, regulacji rzek i potoków oraz zabudowy hydrotechnicznej,</p>
-------------	--

zarządzania zasobami wodnymi. Dzięki wykładom i laboratoriom student nabywa umiejętności sporządzania analiz na potrzeby dokumentacji hydrologicznych i zasobowych oraz bilansów wodno-gospodarczych, a także prowadzenia działalności eksperckiej.

Wymagania wstępne

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-007_w_1	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów	04-GF-S2-007_1, 04-GF-S2-007_2, 04-GF-S2-007_3
04-GF-S2-007_w_2	kolokwium pisemne	test pisemny w formie pytań jednokrotnego wyboru i tzw. pytań otwartych weryfikujący wiedzę z ćwiczeń	04-GF-S2-007_1, 04-GF-S2-007_2, 04-GF-S2-007_3, 04-GF-S2-007_6
04-GF-S2-007_w_3	prace pisemne	Prace pisemne polegające na opracowaniu zagadnienia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na terenie wybranej jednostki administracyjnej oraz opracowanie na temat wskazanego elementu regulacji rzek i potoków lub zabudowy hydrotechnicznej bądź urządzenia wodnego	04-GF-S2-007_4, 04-GF-S2-007_5, 04-GF-S2-007_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-007_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	lektura uzupełniająca, przygotowanie do wykładów	30	04-GF-S2-007_w_1
04-GF-S2-007_fs_2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne z wykonaniem zadań pisemnych, dyskusją, pracą z materiałami kartograficznymi oraz zestawieniami danych hydrologicznych i statystycznych; analiza aktów prawnych, normatywnych i branżowych	10	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych (w tym kolokwium końcowego)	25	04-GF-S2-007_w_2, 04-GF-S2-007_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Komputerowe metody analizy rzeźby terenu

Kod modułu: 04-GF-S2-214

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-214_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_W02	2
04-GF-S2-214_2	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	5
04-GF-S2-214_3	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01	3
04-GF-S2-214_4	stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	KGG2_U01	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma na celu zapoznanie studentów z nowoczesnymi, komputerowymi metodami analiz rzeźby, w szczególności na podstawie danych lotniczego skaningu laserowego. W czasie zajęć wykorzystane zostaną narzędzia takie jak oprogramowanie geoinformatyczne ArcGIS oraz Surfer. W czasie zajęć student nabywa umiejętność interpretowania rzeźby terenu oraz rozpoznawania form rzeźby o różnej genezie: eolicznej, fluwialnej, glacialnej, fluwioglacjalnej, krasowej, antropogenicznej oraz form rzeźby związanych z ruchami masowymi.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geomorfologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-214_w_1	Ćwiczenia i pisemne prace zaliczeniowe	Weryfikacja wiedzy w oparciu o prace przygotowywane przez studentów podczas ćwiczeń laboratoryjnych oraz wskazaną w sylabusie literaturę, ocena nabytej wiedzy na podstawie wykonanych ćwiczeń, prac i prezentacji oraz umiejętności dyskusji na zadany temat.	04-GF-S2-214_1, 04-GF-S2-214_2, 04-GF-S2-214_3, 04-GF-S2-214_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-214_fs_	laboratorium	Wykonanie ćwiczeń pisemnych i graficznych z zakresu interpretacji rzeźby terenu z zastosowaniem technik komputerowych, analiza danych źródłowych i ich interpretacja	20	Przygotowywanie się na podstawie zalecanej literatury (głównie artykuły naukowe) do samodzielnej prezentacji. Wykonywanie ćwiczeń pisemnych i graficznych.	20	04-GF-S2-214_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Kras i jaskinie obszarów górskich i polarnych

Kod modułu: 04-GF-S2-1002

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1002_1	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii odnoszących się do zjawisk krasowych; zna i rozumie przyrodnicze uwarunkowania występowania tych zjawisk w górach i w regionach polarnych.	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1002_2	Student posiada umiejętność wykorzystania wiedzy z zakresu geologii, geomorfologii i hydrologii do poznania zjawisk krasowych w górach i w strefie polarnej. Umiejętnie korzysta z różnych źródeł informacji i potrafi krytycznie ocenić ich przydatność w poznaniu i zrozumieniu zjawisk krasowych na Ziemi.	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_U03	5 5 5
04-GF-S2-1002_3	Student rozumie potrzebę poszukiwania informacji i materiałów oraz aktualizowania wiedzy dotyczącej szeroko pojętych zjawisk krasowych.	KGG2_K01	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł obejmuje wykłady oraz laboratoria w zakresie zjawisk krasowych, w tym krasu podziemnego, rozwiniętych w górach położonych w różnych strefach klimatycznych Ziemi. Część wykładów będzie poświęcona obszarom krasowym strefy polarnej oraz jaskiniom rozwiniętym w lodowcach polarnych i górskich. Student zostanie zapoznany z podstawowymi pojęciami i prawidłowościami krasu rozwiniętego w skałach węglanowych i lodzie. Omówione zostaną główne uwarunkowania geologiczne, hydrologiczne i geochemiczne zjawisk krasowych, w tym również genezy jaskiń. Przedstawione zostaną główne regiony krasowe na świecie i w Polsce. Ponadto zwrócona zostanie uwaga na naukowe i gospodarcze znaczenie eksploracji, w tym badań krasu i jaskiń. W ramach laboratorium student będzie miał możliwość pracy na materiałach publikowanych i niepublikowanych dotyczących środowiska jaskiniowego, zapozna się z podstawowymi technikami badawczymi służącymi poznawaniu tego środowiska.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1002_1, 04-GF-S2-1002_2, 04-GF-S2-1002_3

S2-1002_w_1			
04-GF-S2-1002_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej oraz umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji i krytycznej oceny ich przydatności do poznania natury zjawisk krasowych w górach i w strefie polarnej.	04-GF-S2-1002_2, 04-GF-S2-1002_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1002_fs_1	wykład	Wykłady prezentujące złożoność zjawisk krasowych, w tym jaskiń obszarów górskich na Ziemi oraz obszarów polarnych, w tym złodowaconych. Zostaną wykorzystane techniki audiowizualne	10	samodzielne przyswajanie wiedzy w zakresie zjawisk krasowych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, konsultacje studenta	20	04-GF-S2-1002_w_1
04-GF-S2-1002_fs_2	laboratorium	Zajęcia typu laboratoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz realizacji projektów z wykorzystaniem oprogramowania graficznego oraz materiałów kartograficznych i źródeł elektronicznych. Praca z materiałami publikowanymi i niepublikowanymi dotyczącymi jaskiń i krasu.	10	samodzielna praca z materiałami kartograficznymi, z wykorzystaniem oprogramowania graficznego, realizacja samodzielna projektów, poszerzanie wiedzy tematycznej z wykorzystaniem literatury naukowej i źródeł elektronicznych, przygotowania do kolokwium pisemnego, konsultacje	50	04-GF-S2-1002_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Metody analizy przestrzennej

Kod modułu: 04-GF-S2-300

1. Liczba punktów ECTS: 9

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-300_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na naukach empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działalnościach praktycznych	KGG2_W01	3
04-GF-S2-300_2	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	4
04-GF-S2-300_3	stosuje metody statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	KGG2_U01	4
04-GF-S2-300_4	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	KGG2_K01	4
04-GF-S2-300_5	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk matematycznych, z którymi związane są nauki geograficzne	KGG2_W01	3
04-GF-S2-300_6	ma wiedzę na temat sposobów pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych w zakresie nauk geograficznych	KGG2_W02	1

3. Opis modułu	
Opis	Student poznaje aktualny warsztat badawczy geografa społeczno-ekonomicznego (narzędzia i metody ilościowe, jakościowe). Umie posługiwać się metodami i narzędziami statystycznymi. Zdobyta wiedza, umiejętności w ich stosowaniu umożliwiają samodzielne rozwiązywanie problemów badawczych, a także – w ramach kompetencji społecznych – na interdyscyplinarne współdziałanie badawcze z przedstawicielami innych środowisk naukowych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04_GF-S2-300_w_1	test	ocena znajomości treści wykładu, ocena znajomości całokształtu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie realizowanego modułu	04-GF-S2-300_1, 04-GF-S2-300_4

04-GF-S2-300_w_2	ocena ciągła, test	ocena umiejętności indywidualnego przygotowania treści merytorycznych, zarówno z zakresu wykładu, ćwiczeń, jak i przeglądu literatury	04-GF-S2-300_2, 04-GF-S2-300_3, 04-GF-S2-300_5, 04-GF-S2-300_6
------------------	--------------------	---	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-300_fs_1	wykład	prezentacja podstawowych treści programowych na temat metod i narzędzi badań w geografii społeczno-ekonomicznej	30	praca z literaturą przedmiotu	90	04_GF-S2-300_w_1
04-GF-S2-300_fs_2	ćwiczenia	realizacja ćwiczeń pozwalających na uzyskanie praktycznej wiedzy na temat stosowalności określonych narzędzi, jak i ograniczeń w tym względzie	30	praca z literaturą przedmiotu, wykonanie ćwiczeń	75	04-GF-S2-300_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Metody geofizyczne w badaniach kriosfery regionów wysokogórskich i polarnych

Kod modułu: 04-GF-S2-1003

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1003_1	Student ma wiedzę w zakresie charakterystyki i zastosowania metod geofizycznych takich jak: georadar, sondowanie i profilowanie elektrooporowe, sondowanie sejsmiczne i inne, w badaniach składników kriosfery środowiska wysokogórskiego i polarnego ze szczególnym uwzględnieniem wieloletniej zmarzliny, śniegu i lodowców. Zna zasady wykorzystania i zastosowania tych metod. Zna i rozumie podstawy teoretyczne prowadzenia badań terenowych.	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1003_2	Student posiada praktyczną znajomość specjalistycznych metod geofizycznych, potrafi wybrać metodę lub ich zestaw dla przeprowadzenia badania geofizycznego na lodowcu, na jego przedpolu w celu zidentyfikowania struktury wewnętrznej badanego obiektu/ośrodka. Na tej podstawie potrafi określić wertykalny i horyzontalny zasięg badanych składników kriosfery. Potrafi zinterpretować dane terenowe i wyciągnąć wnioski o charakterze przestrzennym i czasowym przedmiotu badań.	KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U05	5 5 5
04-GF-S2-1003_3	Student rozumie potrzebę poznawania pośrednich metod badawczych, aktualizowania wiedzy i konfrontowania jej z rzeczywistością. Student współpracuje w grupie w celu przeprowadzenia badań i ich przetworzenia	KGG2_K02 KGG2_K03	5 5

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Metody geofizyczne w badaniach kriosfery regionów wysokogórskich i polarnych” ma umożliwić studentom zdobycie wiedzy odnośnie teorii i praktyki zastosowania niebezpośrednich metod geofizycznych w badaniach składników kriosfery takich jak lód i lodowce, śnieg oraz wieloletnia zmarzlina, które pełnią decydującą rolę w kriosferze regionów polarnych i górskich. Moduł dostarcza informacji na temat możliwości zastosowań metod geofizycznych w naukach geograficznych a także w planowaniu przestrzennym. Daje wiedzę na temat wyboru, zestawiania i zastosowania metod geofizycznych oraz umiejętność praktycznego stosowania wybranych metod geofizycznych oraz przetwarzania danych i opracowania wyników gadań.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu fizyki i podstaw geofizyki.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1003_w_1	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1003_1
04-GF-S2-1003_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja umiejętności oraz kompetencji społecznych w oparciu o opracowania wykonane w trakcie zajęć laboratoryjnych	04-GF-S2-1003_2, 04-GF-S2-1003_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1003_fs_1	wykład	Wykłady omawiające zagadnienia obejmujące charakterystykę poszczególnych elementów kriosfery z uwzględnieniem ich właściwości geofizycznych, sposoby pomiaru charakterystyk geofizycznych za pomocą wybranych metod, sposoby dobierania metod i metodyki w badaniach terenowych, w zależności od głębokości penetracji, obszaru, i żądanej rozdzielczości. Zasady analizy i interpretacji wyników badań. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych	10	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień.	20	04-GF-S2-1003_w_1
04-GF-S2-1003_fs_2	laboratorium	Pozyskiwanie i przetwarzanie odpowiednich danych geofizycznych, prezentacja wyników.	15	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami oraz literaturą, opracowanie wyników z laboratorium i przygotowanie do prezentacji wyników.	45	04-GF-S2-1003_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Metody GIS w badaniach środowiska polarnego i górskiego

Kod modułu: 04-GF-S2-1008

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1008_1	Student ma wiedzę na temat metod GIS wykorzystywanych w badaniach środowiska polarnego i górskiego, zna i rozumie teoretyczne podstawy technik pozyskiwania danych geoinformacyjnych, ma również wiedzę w zakresie pojęć i terminologii odnoszących się do danych rastrowych. Ma świadomość najnowszych osiągnięć w tej dziedzinie wiedzy oraz jej miejsca w odniesieniu do innych nauk.	KGG2_W01	5
04-GF-S2-1008_2	Student zna zaawansowane metody i narzędzia GIS służące do badań środowiska polarnego i górskiego. Posługuje się technikami analiz rastrowych i posiada umiejętność ich wykorzystania w systemach informacji przestrzennej. Wykorzystuje przestrzenne dane rastrowe i wektorowe do interpretacji i prezentacji procesów przyrodniczych zachodzących na powierzchni Ziemi, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów wysokogórskich oraz polarnych.	KGG2_K01 KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_W02	5 5 5 5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł „Metody GIS w badaniach środowiska polarnego i górskiego” uczy studentów zaawansowanego posługiwania się narzędziami analiz dostępnymi w oprogramowaniu GIS (ArcGIS, QGIS). Pozwoli na opanowanie praktycznych rozwiązań stosowanych podczas pracy z danymi przestrzennymi w badaniach polarnego i górskiego środowiska geograficznego. Umożliwi studentom poszerzenie wiedzy, ale przede wszystkim umiejętności związanych z analitycznymi możliwościami dostępnymi w pakietach oprogramowania GIS z wykorzystaniem m.in. danych rastrowych oraz cyfrowych modeli terenu. Wskaże sposoby efektywniejszego i bardziej zaawansowanego posługiwania się rastrowymi danymi przestrzennymi dla lepszego zrozumienia globalnych i lokalnych procesów zachodzących na powierzchni Ziemi.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1008_w_1	Wykonanie projektów na ocenę	Weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych na zajęciach laboratoryjnych	04-GF-S2-1008_1, 04-GF-S2-1008_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1008_fs_1	laboratorium	Laboratoryjna forma zajęć z zakresu "Metod GIS w badaniach środowiska polarnego i górskiego" polegać będzie na pracy nad indywidualnymi projektami opartymi na analizach przestrzennych. Student nabędzie umiejętności pracy m.in. z danymi rastrowymi: tworzenie i wizualizacja cyfrowych modeli terenu z obszarów polarnych i górskich, podstawowe analizy oparte o cyfrowe modele terenu - spadki, ekspozycje, shaded relief, widoczność, solar radiation, itd., praca z kalkulatorem rastrowym, konwersja danych rastrowych na dane wektorowe, eksport do innych formatów, itp.	15	Przygotowanie materiałów źródłowych, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami. Opracowanie wyników z laboratorium.	20	04-GF-S2-1008_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Metody opracowań hydrologicznych

Kod modułu: 04-GF-S2-601

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-601_1	zna specjalistyczne metody opracowań hydrologicznych	KGG2_W01 KGG2_W02	3 4
04-GF-S2-601_2	posiada umiejętność przygotowania opracowań hydrologicznych	KGG2_U04	2
04-GF-S2-601_3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych hydrologicznych	KGG2_U01	3
04-GF-S2-601_4	zna praktyczne zastosowania aktualnej wiedzy hydrologicznej	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	W laboratorium student nabywa umiejętności: stosowania zaawansowanych technik i narzędzi do opisu zjawisk i analizy danych hydrologicznych. W oparciu o zdobyte umiejętności przygotowuje prace pisemne z zakresu opracowań hydrologicznych
Wymagania wstępne	04-GG1-200

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-601_w_1	ocena prac pisemnych przygotowanych przez studenta	weryfikacja wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych przez studenta w trakcie, zajęć laboratoryjnych oraz samodzielnej pracy	04-GF-S2-601_1, 04-GF-S2-601_2, 04-GF-S2-601_3, 04-GF-S2-601_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-601_fs_1	laboratorium	zajęcia laboratoryjne polegające na wykonywaniu ćwiczeń (prac pisemnych)	15	wykonywanie prac pisemnych, praca ze źródłami danych hydrologicznych	35	04-GF-S2-601_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Metody rekonstrukcji środowiska geograficznego

Kod modułu: 04-GF-S2-200

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-200_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności pomiędzy przyrodą ożywioną i nieożywioną	KGG2_W01	2
04-GF-S2-200_2	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem wybranych technik i narzędzi badawczych stosowanych w paleobotanice i paleozoologii	KGG2_W02	3
04-GF-S2-200_3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie rekonstrukcji środowiska przyrodniczego	KGG2_U01	3
04-GF-S2-200_4	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje wnioski paleośrodowiskowe	KGG2_U03	1
04-GF-S2-200_5	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności w wymiarze interdyscyplinarnym (w zakresie nauk geograficznych i biologicznych)	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom zapoznanie się z wybranymi metodami paleobotanicznymi i paleozoologicznymi stosowanymi w badaniach osadów czwartorzędowych. Studenci otrzymają podstawowe informacje na temat przedmiotu, procedur badawczych, podstaw interpretacji i zasad prezentacji wyników analizy malakologicznej oraz analizy szczątków makroskopowych. Studenci zyskają umiejętności praktyczne pomocne przy oznaczaniu części spotykanych szczątków mięczaków oraz roślin wodnych i bagiennych przy użyciu kluczy, preparatów porównawczych, fotografii i zestawów ikonograficznych.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-200_w_1	sprawdzian zaliczeniowy w formie pisemnej	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów wprowadzających oraz studiów literatury	

			04-GF-S2-200_1, 04-GF-S2-200_2, 04-GF-S2-200_4, 04-GF-S2-200_5
04-GF-S2-200_w_2	sprawdzian praktyczny	weryfikacja umiejętności oznaczenia pospolitszych szczątków mięczaków oraz roślinnych szczątków makroskopowych zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-200_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-200_fs_1	laboratorium	Oznaczenie szczątków mięczaków oraz roślinnych szczątków makroskopowych z wykorzystaniem binokularu i mikroskopu optycznego	25	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu: zapoznanie się z kluczami dychotomicznymi, zestawami ikonograficznymi i fotografiami	25	04-GF-S2-200_w_2
04-GF-S2-200_fs_2	wykład	Przedmiot, procedura oraz podstawy interpretacji analiz paleośrodowiskowych (wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych)	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą: podstawowe pojęcia z zakresu morfologii i systematyki roślin/mięczaków, interpretacja wyników analiz – przykłady z obszaru Polski	15	04-GF-S2-200_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Naziemny i lotniczy skaning laserowy

Kod modułu: 04-GF-S2-009

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-009_1	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu skaningu laserowego jako źródło danych w GIS, prognozowania procesów przyrodniczych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzi ich opisu.	KGG2_W02	2
04-GF-S2-009_2	Stosuje zaawansowane techniki pomiarowe w tym skaning laserowy w celu modelowania, prognozowania i rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu nauk geograficznych oraz respektuje systemy normatywne (prawne, zawodowe, etyczne) Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej. Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego.	KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U05	3 3 3
04-GF-S2-009_3	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny. Student potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role oraz działać w sposób przedsiębiorczy.	KGG2_K01 KGG2_K02	3 3

3. Opis modułu	
Opis	Laboratorium ma za zadanie zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi działania i obsługi skaningu laserowego w celu monitorowania procesów zachodzących na powierzchni Ziemi. Pozwoli na opanowanie zarówno teoretycznych podstaw działania lotniczego i naziemnego skanera laserowego jak i praktycznych umiejętności obsługi skanera naziemnego oraz przetwarzania „chmur punktów” z wykorzystaniem oprogramowania RiScan Pro.
Wymagania wstępne	Podstawy kartografii, topografii i geodezji

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-009_w_1	wykonanie projektu	Weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych na zajęciach laboratoryjnych na podstawie raportu końcowego.	04-GF-S2-009_1, 04-GF-S2-009_2, 04-GF-S2-009_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-009_fs_1	laboratorium	Laboratoryjna forma zajęć polegać będzie na pracy z wykorzystaniem danych ze skaningu laserowego. Student nabędzie umiejętności z zakresu: obsługi naziemnego skanera laserowego, metod pomiarów punktów kontrolnych, przetwarzaniem chmur punktów w dedykowanym programie, obróbką danych ze skaningu lotniczego i prezentacją wyników. Ponadto student nabędzie umiejętności interpretacji danych w celu analizy procesów przyrodniczych.	30	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami. Opracowanie wyników z laboratorium. Przygotowanie raportu końcowego.	10	04-GF-S2-009_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Ochrona środowiska w Polsce a implementacja przepisów prawa UE

Kod modułu: 04-GF-S2-005

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-005_1	Dysponuje wiedzą o związkach przyczynowo - skutkowych pomiędzy komponentami środowiska przyrodniczego poddanym antropopresji i koniecznością ich ochrony. Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunków ochrony środowiska. Ma rozszerzoną wiedzę o zasadach funkcjonowania struktur i instytucji państwowych, samorządowych i społecznych związanych z ochroną środowiska.	KGG2_W01 KGG2_W03	3 3
04-GF-S2-005_2	Sprawnie posługuje się normami i regułami prawnymi, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	KGG2_U01	4
04-GF-S2-005_3	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i konieczności ciągłego doksztalcania się zawodowego, rozumie potrzebę bieżącego zapoznawania się z aktami prawnymi i przepisami wykonawczymi, czasopismami naukowymi i materiałami archiwalnymi związanymi z kierunkiem studiów i umiejętności krytycznego wnioskowania	KGG2_K01 KGG2_K03	3 3

3. Opis modułu

Opis	Moduł Ochrona środowiska w Polsce a implementacja przepisów prawa UE ma umożliwić studentowi zapoznanie się z problemami ochrony środowiska, głównymi aktami prawnymi związanymi z jego ochroną, z implementacją przepisów prawa Unii Europejskiej do polskiego prawa ochrony środowiska. Dzięki temu student powinien uzyskać lepsze zrozumienie powiązań pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego (zwłaszcza klimatem, rzeźbą terenu, stropową częścią litosfery i środowiskiem wodnym) i uwarunkowaniami realizacji jego ochrony w obszarach przemysłowych, zurbanizowanych i rolniczych, w odniesieniu do skali regionalnej jak i globalnej (zmiany klimatyczne). Kompleksowy charakter modułu ma prowadzić do poszerzenia wiedzy o różnych rodzajach struktur i instytucji państwowych, samorządowych i społecznych związanych z ochroną środowiska i ich kompetencjami w tym zakresie, a także sposobem finansowania ochrony środowiska w Polsce.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04_GF-S2-005	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, indywidualnych konsultacji	

_w_1		oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury tematycznej	04-GF-S2-005_1, 04-GF-S2-005_2, 04-GF-S2-005_3
------	--	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
O4_GF-S2-005_fs_1	wykład	Wykład wprowadzający w zagadnienia z zakresu: prawnej i czynnej ochrony środowiska w Polsce z uwzględnieniem przepisów prawa UE. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych	30	samodzielne przyswajanie wiedzy odnośnie zagadnień podstawowych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną; praca z literaturą prawną i komentarzami do zagadnień prawnych; konsultacje indywidualne w formie bezpośredniej lub elektronicznej wedle potrzeb studenta	70	04_GF-S2-005_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Oprogramowanie Open Source GIS w opracowaniach środowiskowych

Kod modułu: 04-GF-S2-701

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-701-1	Student ma wiedzę w zakresie specjalistycznych narzędzi informatycznych typu open source GIS dostępnych w internecie i stosuje je przy sporządzaniu opracowań środowiskowych, krytycznie analizując i selekcionując informacje elektroniczne	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_W02	4 4 4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Oprogramowanie Open Source GIS w opracowaniach środowiskowych pozwala przygotować studentów do egzaminu państwowego i zdobycia certyfikatu ECDL EPP GIS moduł 2 (Podstawy Systemów Informacji Geograficznej GIS) i 3 (Oprogramowanie GIS). Zaznajamia studentów z ofertą dostępnych w internecie darmowych programów GIS-owskich, ich specyfiką oraz możliwościami zastosowania ich w opracowaniach środowiskowych jako alternatywa oprogramowania komercyjnego. Pozwala krytycznie analizować i wybierać, zarówno rodzaj oprogramowania, jak i źródła informacji.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-701_w_1	Projekt	Weryfikacja wiedzy i umiejętności stosowania narzędzi typu Open Source GIS w opracowaniach środowiskowych na podstawie wyników realizacji wybranego zagadnienia w formie projektu	04-GF-S2-701-1

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-701_fs_1	laboratorium	Zajęcia w pracowni umożliwiające realizację projektu wybranego opracowania środowiskowego z wykorzystaniem dostępnego w internecie oprogramowania open source GIS zgodnie z wymogami do zdania egzaminu państwowego i zdobycia certyfikatu ECDL EPP GIS – moduły 2 i 3 w zakresie: rozumienie różnic między oprogramowaniami typu open source a innymi rodzajami GIS, znajomość formatów plików w danym oprogramowaniu i ich zastosowania, umiejętność rozróżniania typów danych i ich wykorzystanie, umiejętność zarządzania danymi i przeprowadzania na nich operacji oraz ich prezentacji w odpowiedniej formie (np. w formie map tematycznych).	15	Lektura uzupełniająca, wyszukiwanie elektronicznych źródeł informacji przygotowujących do teoretycznego i praktycznego opanowania wiedzy i umiejętności związanych z wykorzystywaniem oprogramowania typu open source GIS i jego zastosowania przy realizacji konkretnych zadań – przygotowanie do zdania egzaminu państwowego (zwłaszcza praktycznego) i zdobycia certyfikatu ECDL EPP GIS – moduły 2 i 3.	40	04-GF-S2-701_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Paleogeografia czwartorzędu

Kod modułu: 04-GF-S2-213

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-213_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_W02	3
04-GF-S2-213_2	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01	5
04-GF-S2-213_3	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma na celu zapoznanie studentów z problematyką paleogeografii i geologii czwartorzędu, w tym z: podziałem geologicznym czwartorzędu, przyczynami i przebiegiem zmian klimatu w czwartorzędzie, zmianami środowiska, w tym szaty roślinnej i rzeźby terenu, typowymi osadami czwartorzędowymi. Student poznaje także metody badań stosowanych w rekonstrukcjach zmian środowiska w czwartorzędzie, w tym metody palinologiczne, malakologiczne, paleobotaniczne, sedymentologiczne oraz metody datowań względnych i bezwzględnych.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geologii i geomorfologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-213_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy nabytej podczas prowadzonych na wykładach prezentacji i dyskusji.	04-GF-S2-213_1, 04-GF-S2-213_2, 04-GF-S2-213_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-213 _fs_	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę zmian środowiska w czwartorzędzie.	20	Praca z literaturą, przygotowanie do kolokwium.	20	04-GF-S2-213_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Podstawy geoinformacji

Kod modułu: 04-GF-S2-700

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-700_1	Student ma wiedzę na temat Geograficznych Systemów Informacyjnych, zna i rozumie teoretyczne podstawy technik pozyskiwania danych geoinformacyjnych. Ma świadomość rozwoju tej dyscypliny oraz jej miejsce w odniesieniu do innych nauk geograficznych (np. kartografia, teledetekcja). Ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z którymi związane są nauki geograficzne (w szczególności statystyka, informatyka).	KGG2_W01	2
04-GF-S2-700_2	zna zaawansowane techniki geoinformacyjne i narzędzia badawcze w zakresie Geograficznych Systemów Informacyjnych	KGG2_U01	2
04-GF-S2-700_3	stosuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z cyfrowych baz danych, a także wykorzystuje metody statystyczne oraz techniki i oprogramowanie GIS do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze przestrzennym. Systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	KGG2_K01 KGG2_U01 KGG2_U02	2 2 2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł „Podstawy geoinformacji” jest realizowany zgodnie z wymogami przygotowania studentów do egzaminu państwowego i zdobycia certyfikatu ECDL GIS (Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych) – moduł 2 i 3. Wskazuje metody i drogi rozwiązań różnych problemów przyrodniczych za pomocą analiz cyfrowych baz danych. Pozwoli na opanowanie zarówno teoretycznych podstaw GIS, jak i podstawowych funkcji narzędzia - oprogramowanie GIS, a także jego praktyczne zastosowanie w badaniach środowiska geograficznego.
Wymagania wstępne	Zaliczenie i egzamin z modułu 04-GG1-107

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-700_w_1	test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów i samodzielnej lektury	04-GF-S2-700_1, 04-GF-S2-700_2

04-GF-S2-700_w_2	Wykonanie projektów na ocenę	Weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych na zajęciach laboratoryjnych	04-GF-S2-700_2, 04-GF-S2-700_3
------------------	------------------------------	--	--------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S22-700_fs_2	laboratorium	Laboratoryjna forma zajęć polegać będzie na pracy nad indywidualnymi projektami opartymi na analizach przestrzennych. Student nabędzie umiejętności m.in. z zakresu: baz danych i operacji na nich wykonywanych, różnych formatów zapisu danych, wykonywania tematycznych map, klasyfikacji danych, prezentacji wykonanych analiz, przeliczania współrzędnych geograficznych pomiędzy różnymi układami, opracowania własnych analiz na podstawie dostarczonych i/lub zgromadzonych przez siebie danych.	30	samodzielne przyswajanie wiedzy praktycznej, wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych); konsultacje indywidualne w formie elektronicznej wedle potrzeb studenta	50	04-GF-S2-700_w_2
04-GF-S2-700_fs_1	wykład	Część wykładowa modułu umożliwi studentowi zrozumienie m.in. podstawowych pojęć z tematyki GIS, pojęcia modeli danych służących reprezentacji obiektów świata rzeczywistego w GIS, a także pojęcia model wektorowy i rastrowy, topologia, analizy przestrzenne danych, czy georeferencję.	5	samodzielne przyswajanie wiedzy teoretycznej odnośnie zagadnień podstawowych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną; konsultacje indywidualne w formie elektronicznej wedle potrzeb studenta	60	04-GF-S2-700_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Podstawy nauki o krajobrazie

Kod modułu: 04-GF-S2-1201

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1201_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie		
04-GF-S2-1201_2	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych		
04-GF-S2-1201_3	ma rozszerzoną wiedzę o człowieku, jako twórcy kultury, pogłębioną w odniesieniu do wybranych obszarów aktywności człowieka		
04-GF-S2-1201_4	potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne i gospodarcze oraz wzajemne relacje między nimi		
04-GF-S2-1201_5	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych i gospodarczych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, z zastosowaniem metody badawczej		
04-GF-S2-1201_6	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania		

3. Opis modułu	
Opis	Student poznaje podstawy nauk o krajobrazie, w tym: podstawowe pojęcia i terminy z zakresu geografii krajobrazu, ekologii krajobrazu i architektury krajobrazu; poznaje aspekty ewolucyjne i typologiczne krajobrazu, główne metody, modele i kierunki badawcze w geografii krajobrazu i dziedzinach pokrewnych. Analizuje i interpretuje czynniki kształtujące krajobraz. Wyjaśnia zróżnicowanie struktury krajobrazu w różnych aspektach i podejściach badawczych. Rozumie interdyscyplinarność przedmiotu badań i stosuje komplementarność podejść badawczych. Rozumie zróżnicowanie krajobrazowe świata.
Wymagania wstępne	Geografia regionalna świata, Geografia fizyczna Polski, geografia społeczno-ekonomiczna.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1201_w_1	test	test zawierający pytania zamknięte i otwarte	04-GF-S2-1201_1, 04-GF-S2-1201_2, 04-GF-S2-1201_3, 04-GF-S2-1201_4
04-GF-S2-1201_w_2	esej	pisemna wypowiedź studenta na zadany temat	04-GF-S2-1201_5, 04-GF-S2-1201_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1201_fs_1	wykład	wykład multimedialny	30	Praca kameralna. Poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie rozpoznaną literaturę oraz inne materiały w tym źródła elektroniczne; przyswojenie i uporządkowanie posiadanej wiedzy w zakresie tematyki wykładów. Samodzielne przygotowanie eseju na podany podczas wykładu temat (do wyboru).	30	04-GF-S2-1201_w_1, 04-GF-S2-1201_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Podstawy prawa administracyjnego w gospodarce przestrzennej

Kod modułu: 04-GF-S2-403

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-403_1	ma pogłębioną wiedzę na temat wybranych systemów norm i reguł prawnych organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania	KGG2_W03	4
04-GF-S2-403_2	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny	KGG2_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Wykład ma za zadanie zapoznanie studentów z podstawami prawa administracyjnego, które reguluje tak istotne kwestie jak stosunki prawne między różnymi podmiotami a organami administracji państwowej i samorządowej. Prezentacja norm prawa administracyjnego pozwoli studentom poznać strukturę organów administracji, ich zadania, a także prawa i obowiązki podmiotów (prawo administracyjne materialne) oraz tryb postępowania organów administracji (prawo administracyjne formalne).
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-403_w_1	Kolokwium pisemne	Systematyczne sprawdzanie postępów w przyswajaniu wiedzy w formie kolokwium pisemnych obejmujących treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę oraz obserwacja postaw studentów	04-GF-S2-403_1, 04-GF-S2-403_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-403_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji ma za zadanie zapoznanie studentów z podstawami prawa administracyjnego tj. regulacjami stosunków prawnych między różnymi podmiotami a organami administracji państwowej i samorządowej oraz tryb postępowania organów administracji.	15	praca własna studentów ze wskazaną w sylabusie literaturą przedmiotu oraz przygotowywanie się do kolokwium pisemnych	10	04-GF-S2-403_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Pokrywa śnieżna i bezpieczeństwo zimowe

Kod modułu: 04-GF-S2-1004

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1004_1	Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie nauk o śniegu, pokrywie śnieżnej i procesach niwalnych, zna i rozumie teoretyczne podstawy metod badań pokrywy śnieżnej i oceny zagrożeń związanych z procesami niwalnymi, ma znajomość specjalistycznych narzędzi badawczych i informatycznych.	KGG2_W02 KGG2_W03	5 5
04-GF-S2-1004_2	Student posiada umiejętności z zakresu oznaczania cech fizycznych pokrywy śnieżnej, oceny jej stabilności, modelowania rozwoju oraz kartograficznej prezentacji danych śniegowo-lawinowych.	KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_U03 KGG2_U05	5 5 5 5
04-GF-S2-1004_3	Student wykorzystuje dostępne źródła danych meteorologicznych i śniegowych, w tym elektroniczne bazy danych. Rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z zakresu nauki o śniegu i związanych z nią technologii. Wykazuje się odpowiedzialnością i umiejętnościami pracy w grupie.	KGG2_K02 KGG2_K03	5 5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom poznanie procesów depozycji i metamorfozy śniegu, topograficznych i meteorologicznych uwarunkowań rozwoju pokrywy śnieżnej, jej mechaniki, roli w środowisku przyrodniczym i wpływie na działalność człowieka. Uczy pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych śniegowych w tym posługiwania się urządzeniami pomiarowymi i specjalistycznymi aplikacjami. Zapoznaje z metodami prognozowania zagrożeń związanych z procesami niwalnymi.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1004_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o treści wykładu i publikacji wskazanych w sylabusie	04-GF-S2-1004_1, 04-GF-S2-1004_2

04-GF-S2-1004_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-1004 _2, 04-GF-S2-1004 _3
-------------------	--------------	--	------------------------------------

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1004_fs_1	wykład	Wykład z zakresu procesów fizycznych, parametryzacji i modelowania rozwoju pokrywy śnieżnej, jej roli w środowisku przyrodniczym oraz zagrożeń związanych z procesami niwalnymi (prezentacje multimedialne)	15	Lektura uzupełniająca: praca z podręcznikiem i publikacjami	45	04-GF-S2-1004_w_1
04-GF-S2-1004_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia ciągłe w pracowni i w terenie z metod oznaczania cech fizycznych pokrywy śnieżnej, modelowania jej rozwoju, tworzenia komunikatów śniegowo-lawinowych i opracowywania map zagrożenia lawinowego (praca z przyrządami pomiarowymi i specjalistycznymi aplikacjami).	15	Pozyskiwanie i opracowanie danych meteorologicznych i śniegowo-lawinowych; lektura uzupełniająca,	45	04-GF-S2-1004_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Pracownia planistyczna

Kod modułu: 04-GF-S2-402

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-402_1	ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, gospodarczych oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych oraz gospodarczych, o człowieku jako twórcy kultury, pogłębioną w odniesieniu do wybranych obszarów aktywności człowieka	KGG2_W01 KGG2_W03	2 2
04-GF-S2-402_2	ma pogłębioną wiedzę na temat wybranych systemów norm i reguł (prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania, sprawnie posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) albo potrafi posługiwać się nimi w celu rozwiązywania konkretnych problemów, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranej kategorii więzi społecznych lub wybranego rodzaju norm	KGG2_U01 KGG2_W03	4 4
04-GF-S2-402_3	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych, gospodarczych oraz potrafi formułować własne opinie i dobrać krytycznie dane i metody analiz oraz stawiać proste hipotezy badawcze i je weryfikować oraz posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, gospodarczych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, z zastosowaniem metody badawczej	KGG2_U03	3
04-GF-S2-402_4	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	KGG2_K02 KGG2_K03	3 3

3. Opis modułu

Opis	Zajęcia mają na zadanie poznanie opracowań z zakresu planowania przestrzennego na poziomie gminy i regionu tj. strategii rozwoju gminy, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz zdobycie przez studentów umiejętności wykonania wybranych opracowań z tego zakresu w formie projektu.
-------------	--

Wymagania wstępne	
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-402_w_1	Ćwiczenia pisemne	Ćwiczenia systematycznie sprawdzające wiedzę i umiejętności studentów	04-GF-S2-402_1, 04-GF-S2-402_2, 04-GF-S2-402_3
04-GF-S2-402_w_2	Przygotowanie projektu	Weryfikacja umiejętności wyboru metod i analizy wybranych zagadnień w formie projektu	04-GF-S2-402_1, 04-GF-S2-402_2, 04-GF-S2-402_3, 04-GF-S2-402_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-402	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne mają służyć poznaniu opracowań z zakresu planowania przestrzennego na poziomie gminy i regionu oraz wykonanie wybranych opracowań w formie projektu.	15	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy przygotowującej do ćwiczeń oraz wykonanie ćwiczeń i projektu	35	04-GF-S2-402_w_1, 04-GF-S2-402_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Problemy zagospodarowania i ochrony obszarów górskich

Kod modułu: 04-GF-S2-1001

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1001_1	ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społeczno-gospodarczych, ma pogłębioną wiedzę na temat wybranych systemów norm i reguł (prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne, rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania	KGG2_W03	5
04-GF-S2-1001_2	biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku obcym, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02 KGG2_U04	5 5

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Problemy zagospodarowania i ochrony obszarów górskich” ma umożliwić studentom zdobycie zrębów wiedzy na temat gospodarczego wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego regionów górskich z uwzględnieniem turystyki, rolnictwa i gospodarki leśnej (na wybranych przykładach) oraz form ich ochrony. Możliwe są też zajęcia terenowe mające na celu poznanie problemów wdrażania poszczególnych form ochrony przyrody w Beskidzie Żywieckim.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1001_w_1	Ocena ciągła	Studenci w ramach zajęć przygotowują i przedstawiają wybrane zagadnienia w formie multimedialnych prezentacji i biorą udział w dyskusji	04-GF-S2-1001_1, 04-GF-S2-1001_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-1001_fs_1	laboratorium	Konwersatoria dyskutujące prezentowane na sali i w terenie zagadnienia dotyczące walorów, form wykorzystywania oraz ochrony środowiska przyrodniczego obszarów górskich	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień.	50	04-GF-S2-1001_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Sedymentologia

Kod modułu: 04-GF-S2-212

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-212_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	KGG2_W02	5
04-GF-S2-212_2	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	KGG2_W01	5
04-GF-S2-212_3	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych	KGG2_W01	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma na celu zapoznanie studentów z problematyką sedymentologii oraz powstawania różnego rodzaju skał osadowych i osadów, przede wszystkim osadów środowisk lądowych (rzecznych, jeziornych, eolicznych, glacialnych) oraz z metodami badawczymi sedymentologii, w tym z metodami analizy litofacjalnej profilów osadowych oraz interpretacją ich znaczenia paleogeograficznego.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geologii i geomorfologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-212_w_1	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy nabytej podczas prowadzonych na wykładach prezentacji i dyskusji.	04-GF-S2-212_1, 04-GF-S2-212_2, 04-GF-S2-212_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-212	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnej	20	Praca z literaturą, przygotowanie do	20	04-GF-S2-212_w_1

fs		przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę sedymentacji osadów.		kolokwium.		
------	--	---	--	------------	--	--

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Urbanizacja i metropolizacja

Kod modułu: 04-GF-S2-401

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-401_1	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania procesów urbanizacji i metropolizacji w pracy badawczej i działaniach praktycznych, ma wiedzę w zakresie aktualnie diskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu urbanizacji i metropolizacji,	KGG2_W01 KGG2_W02	2 3
04-GF-S2-401_2	ma wiedzę o różnych aspektach urbanizacji i występujących prawidłowościach oraz wiedzę pogłębianą w odniesieniu do wybranych kategorii więzi społecznych, zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia opisu, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania procesów osadniczych, a także identyfikowania rządzących nimi prawidłowości	KGG2_W02 KGG2_W03	3 3
04-GF-S2-401_3	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski, posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach, rozszerzoną o krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy, posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu i przeprowadzenia procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie	KGG2_U02 KGG2_U03	2 3
04-GF-S2-401_4	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów badawczych i potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności	KGG2_K02 KGG2_K03	3 2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Urbanizacja i metropolizacja regionów przemysłowych ma przybliżyć studentowi problematykę rozwoju miast i obszarów zurbanizowanych na świecie, w tym również ośrodków metropolitalnych. Na wykładach szczególny nacisk położony zostanie na przemiany zachodzące na terenach, gdzie w przeszłości doszło do intensywnego uprzemysłowienia i związanej z nim urbanizacji. Studenci zapoznają się ze zmianami funkcjonalnymi i przestrzennymi, które współcześnie dokonują się w regionach przemysłowych w wyniku procesów globalizacji oraz rewolucji w dostępie do baz danych i informacji. W ramach ćwiczeń zapoznają się z nowymi funkcjami warunkującymi kształtowanie się metropolii. Podejmą także próbę oceny stopnia zaawansowania procesów urbanizacyjnych, zachodzących na określonych obszarach byłego górnictwa i przemysłu tradycyjnego, oraz waloryzacji tych obszarów pod kątem możliwości rozwoju nowych funkcji usługowych, w tym przede wszystkim funkcji metropolitalnych.
Wymagania wstępne	Zalecane moduły: geografia osadnictwa, geografia społeczna

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-401_w_1	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy i rozumienia nowych trendów urbanizacyjnych w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę	04-GF-S2-401_1, 04-GF-S2-401_2
04-GF-S2-401_w_2	projekt	na podstawie złożonego projektu prowadzący ocenia umiejętności rozwiązywania problemów badawczych, odpowiednią weryfikację zjawisk obserwowanych w terenie, ich opisanie i ukazanie istotnych treści	04-GF-S2-401_1, 04-GF-S2-401_2, 04-GF-S2-401_3, 04-GF-S2-401_4
04-GF-S2-401_w_3	prezentacja	ustne zaprezentowanie zebranych wyników, wspólna dyskusja i ocena	04-GF-S2-401_3, 04-GF-S2-401_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-401_fns_1	wykład	wykład wprowadzający i pogłębiający zagadnienia urbanizacyjne, wykorzystanie pomocy audiowizualnych	15	praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą omawiane zagadnienia, przygotowanie i powtórzenie materiału do kolokwium	35	04-GF-S2-401_w_1
04-GF-S2-401_fns_2	laboratorium	zebranie danych w terenie, dyskusja w grupach roboczych, wykonanie projektu badawczego, prezentacja wyników badań	15	zebranie danych w terenie do projektu badawczego, analiza pozyskanych materiałów, przygotowanie wystąpienia multimedialnego	35	04-GF-S2-401_w_2, 04-GF-S2-401_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Wieloletnia zmarzlina i środowisko peryglacjalne

Kod modułu: 04-GF-S2-1006

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1006_1	Student ma wiedzę w odnośnie tego czym jest i co obejmuje wieloletnia zmarzlina, jej właściwości geofizycznych, zasięgu występowania na świecie w regionach subpolarnych i wysokogórskich, jej relacji ze zlodowaceniem w przeszłości i obecnie. Wie co to jest środowisko peryglacjalne, jaka jest jego relacja ze środowiskiem glacialnym, klimatem, i wieloletnią zmarzliną, jakie są charakterystyczne formy rzeźby tego środowiska i występujące procesy. Rozumie zakres występowania lodu i przemarzania w środowisku peryglacjalnym, oraz charakterystyczne dla niego typy lodu i klimatu.	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1006_2	Student posiada znajomość środowiska peryglacjalnego oraz jego relacji z lodem i przemarzaniem. Potrafi samodzielnie wyróżnić charakterystyczne jego cechy i wyciągnąć wnioski o charakterze przestrzennym i czasowym odnośnie przedmiotu badań. Wykazuje się krytycyzmem w podejściu do współczesnych badań naukowych i ich osiągnięć.	KGG2_K02 KGG2_U01 KGG2_U02 KGG2_U03 KGG2_W02	5 5 5 5
04-GF-S2-1006_3	Student rozumie potrzebę poznawania oraz zdobywania wiedzy pewnej i osadzonej nie tylko na badaniach terenowych i statystycznych, lecz także na klasycznym rozumowaniu dedukcyjnym i indukcyjnym.	KGG2_K03 KGG2_U05	5 5

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Wieloletnia zmarzlina i środowisko peryglacjalne” ma umożliwić zdobycie studentom pewnej wiedzy odnośnie form, procesów i zjawisk związanych z występowaniem strefy/ środowiska peryglacjalnego. Ponieważ środowisko to obejmuje ¼ powierzchni lądów wiedza na jego temat jest kluczowa dla prawidłowego zrozumienia kriosfery i wszystkich jej składników. W module prezentowane są zarówno tradycyjne jak i najnowsze osiągnięcia badawcze i ustalenia związane z występowaniem przemarzania zarówno w dziedzinie peryglacjalnej jak i glacialnej. Wiedza ta pozwala na prawidłowe zrozumienie roli jaką odgrywa środowisko peryglacjalne i wieloletnia zmarzlina zarówno w obszarach polarnych, arktycznych jak i w górach wysokich.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu geografii fizycznej i regionalnej

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1006_w_1	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1006 _1
04-GF-S2-1006_w_2	Ocena ciągła		04-GF-S2-1006 _2, 04-GF-S2-1006 _3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1006_fs_1	wykład	Wykłady omawiające zagadnienia obejmujące charakterystykę poszczególnych elementów środowiska peryglacjalnego i wieloletniej zmarzliny, oraz charakterystycznych form terenu, rodzajów klimatu i procesów. Wskazywanie na niekonsekwencje istniejące w dyscyplinie naukowej i ich wyjaśnianie. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień.	45	04-GF-S2-1006_w_1, 04-GF-S2-1006_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Zarządzanie środowiskiem

Kod modułu: 04-GF-S2-010

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-010_1	Zna i potrafi dostrzegać związki oraz zależności w przyrodzie wynikające z gospodarowania i zarządzania środowiskiem a także posiada uporządkowaną wiedzę w zakresie aktualnych problemów z tego wynikających.	KGG2_W01	4
04-GF-S2-010_2	Ma wiedzę na temat wybranych norm i reguł prawnych, organizacyjnych oraz etycznych stosowanych w istniejących systemach zarządzania środowiskiem i sprawnie się nimi posługuje. Posiada umiejętność wykorzystania posiadanej wiedzy z tego zakresu oraz proponowania rozwiązań konkretnego problemu związanego z tymi zagadnieniami.	KGG2_U02	3
		KGG2_U03	4
		KGG2_W03	3
04-GF-S2-010_3	Wykazuje umiejętności krytycznej analizy i selekcji informacji (dotyczących aspektów środowiskowych) ze źródeł wtórnych oraz wykazuje umiejętność, na ich podstawie, formułowania uzasadnionych sądów.	KGG2_U02	4
		KGG2_U03	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł „Zarządzanie środowiskiem” ma umożliwić studentowi zorientowanie się w uwarunkowaniach organizacyjnych oraz prawnych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej z wykorzystaniem zasobów środowiskowych. Student będzie zorientowany w rodzajach stosowanych strategii środowiskowych oraz ich uwarunkowaniach. Będzie posiadał wiedzę na temat elementów składowych systemów zarządzania środowiskiem dzięki czemu będzie potrafił samodzielnie opracować prosty plan takiego zarządzania.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GG2-010_w_1	Kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy w formie pisemnej przy użyciu pytań otwartych oraz testowych w oparciu o analizowane i omawiane dokumenty i materiały a także literaturę przedmiotu	04-GF-S2-010_1, 04-GF-S2-010_2, 04-GF-S2-010_3
04-GG2-010_w_2	Prezentacja	ocena umiejętności krytycznej analizy zebranych informacji oraz formułowania na podstawie posiadanych informacji i wiedzy sądów na analizowany problem	04-GF-S2-010_1, 04-GF-S2-010_3

04-GG2-010_w_3	Projekt	ocena umiejętności zastosowania wiedzy w praktycznych rozwiązaniach problemów związanych z zarządzaniem środowiskiem	04-GF-S2-010_1, 04-GF-S2-010_2, 04-GF-S2-010_3
04-GG2-010_w_4	Prace pisemne	ocena wiedzy i umiejętności jej zastosowania w analizowanych zagadnieniach środowiskowych	04-GF-S2-010_1, 04-GF-S2-010_2, 04-GF-S2-010_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GG2-010_fs_1	laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> •prezentacja zagadnień wprowadzających do wykonania ćwiczeń i projektu problemowego •kolokwium sprawdzające uporządkowanie posiadanej i zdobytej wiedzy z zagadnień omawianych i zrealizowanych na zajęciach 	15	<ul style="list-style-type: none"> •wykonanie indywidualnych, tematycznych ćwiczeń pisemnych na zajęciach z zakresu: instrumentów ochrony środowiska, instytucji działających w ramach strategii ochrony środowiska na terenie powiatu czy gminy; EMAS •przygotowanie do ćwiczeń niezbędnych materiałów do wykorzystania na zajęciach •zaprezentowanie swoich poglądów na zadany problem badawczy uwzględniające niezbędną wiedzę teoretyczną – zagadnienia podstawowe z zakresu zarządzania środowiskiem - prezentacja 	35	04-GG2-010_w_1, 04-GG2-010_w_2, 04-GG2-010_w_3, 04-GG2-010_w_4

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Zastosowania GIS w badaniach środowiska

Kod modułu: 04-GF-S2-006

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-006_1	zna specjalistyczne narzędzia informatyczne z zakresu GIS	KGG2_W02	4
04-GF-S2-006_2	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie GIS	KGG2_U01	2
04-GF-S2-006_3	stosuje techniki i narzędzia GIS do opisu zjawisk i analizy danych	KGG2_U01	2
04-GF-S2-006_4	zna praktyczne zastosowania aktualnej wiedzy przyrodniczej	KGG2_K01	2

3. Opis modułu	
Opis	Na wykładach student poznaje: teoretyczne podstawy technik i narzędzi badawczych z dziedziny GIS oraz przykłady zastosowań GIS w różnych dziedzinach badań środowiskowych. W laboratorium student nabywa umiejętności: stosowania zaawansowanych technik i narzędzi badawczych GIS do opisu zjawisk i analizy danych. Projekt obejmuje praktyczne zastosowanie wiedzy i umiejętności uzyskanej podczas wykładów, laboratoriów i pracy własnej
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-006_w_1	Projekt	weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, zajęć laboratoryjnych oraz samodzielnej pracy	04-GF-S2-006_1, 04-GF-S2-006_2, 04-GF-S2-006_3, 04-GF-S2-006_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-006_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	lektura uzupełniająca, przygotowanie do wykładów	20	04-GF-S2-006_w_1
04-GF-S2-006_fs_2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	10	wykonywanie ćwiczeń, praca z internetowymi źródłami danych	10	04-GF-S2-006_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1202

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1202_01	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych, zna podstawy GIS		
04-GF-S2-1202_02	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1202_03	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U03	3
04-GF-S2-1202_04	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U05	3

3. Opis modułu	
Opis	Student poznaje rodzaje map i baz referencyjnych Krajowego Systemu Informacji Przestrzennej oraz krajowe mapy tematyczne i bazy danych tematycznych, a także potrafi wskazać na ich zastosowanie w badaniach krajobrazu. Student zapoznaje się z modelami danych przestrzennych. Student nabywa umiejętność przeprowadzania różnych operacji na danych wektorowych i rastrowych. Potrafi dokonać konwersji pomiędzy poszczególnymi modelami danych przestrzennych. Student posiada umiejętność podstawowych analiz rozmieszczenia elementów krajobrazu. Potrafi dobrać właściwe metody prezentacji zjawisk na mapie oraz projektuje mapy.
Wymagania wstępne	Student posiada podstawową umiejętność obsługi oprogramowania GIS.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1202_w_1	Egzamin	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, zalecanej literatury i pozostałych form prowadzenia zajęć; po ich zaliczeniu	04-GF-S2-1202_01, 04-GF-S2-1202_02, 04-GF-S2-1202_03, 04-GF-

			S2-1202_04
04-GF-S2-1202_w_2	ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o wykonywane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych opracowania kartograficzne	04-GF-S2-1202_01, 04-GF-S2-1202_02, 04-GF-S2-1202_03, 04-GF-S2-1202_04

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1202_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	Poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie znaną literaturę oraz inne materiały w tym	15	04-GF-S2-1202_w_1
04-GF-S2-1202_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne prowadzone w sali komputerowej z stałym dostępem do sieci i oprogramowania GIS	20	Lektura uzupełniająca, samodzielne wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych) oraz pogłębienie umiejętności korzystania z narzędzi elektronicznych i oprogramowania	15	04-GF-S2-1202_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc diploma laboratory I

Kod modułu: 04-GF-S2-1125

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1125_1		KGG2_K01	4
		KGG2_U04	4
		KGG2_W01	4
04-GF-S2-1125_2		KGG2_U05	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1125_3		KGG2_K02	3

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1125_w_1	Continuous evaluation of the student's work		04-GF-S2-1125_1, 04-GF-S2-1125_2, 04-GF-S2-1125_3
04-GF-S2-1125_w_2	Oral presentation		04-GF-S2-1125_1, 04-GF-S2-1125_2, 04-GF-S2-1125_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1125_fs_1	laboratorium		30		95	04-GF-S2-1125_w_1, 04-GF-S2-1125_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc diploma laboratory II

Kod modułu: 04-GF-S2-1126

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1126 _1		KGG2_K03	1
		KGG2_U05	2
		KGG2_W01	3
		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1126 _2		KGG2_K01	1
		KGG2_U03	1
		KGG2_U04	1
04-GF-S2-1126 _3		KGG2_K02	1
		KGG2_U04	2

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1126_w_1	Continuous evaluation of the student's work		04-GF-S2-1126_1, 04-GF-S2-1126_2
04-GF-S2-1126_w_2	The presentation		04-GF-S2-1126_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1126_fs_1	laboratorium		30		95	04-GF-S2-1126_w_1, 04-GF-S2-1126_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc diploma laboratory III

Kod modułu: 04-GF-S2-1129

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1129_1		KGG2_U05	1
04-GF-S2-1129_2		KGG2_U06	1
04-GF-S2-1129_3		KGG2_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1129_w_1	Continuous evaluation of the student's work		04-GF-S2-1129_1, 04-GF-S2-1129_2
04-GF-S2-1129_w_2	The presentation		04-GF-S2-1129_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-1129_fs_1	laboratorium		30		95	04-GF-S2-1129_w_1, 04-GF-S2-1129_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc seminar I

Kod modułu: 04-GF-S2-1121

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1121_1		KGG2_K01 KGG2_U04 KGG2_W01	4 4 4
04-GF-S2-1121_2		KGG2_U02 KGG2_W02	3 4
04-GF-S2-1121_3		KGG2_U05 KGG2_W03	4 3

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1121_w_1	Scientific discussion		04-GF-S2-1121_1, 04-GF-S2-1121_2, 04-GF-S2-1121_3
04-GF-S2-1121_w_2	Oral presentation		04-GF-S2-1121_1, 04-GF-S2-1121_2, 04-GF-S2-1121_3
04-GF-S2-1121_w_3	Written work		04-GF-S2-1121_1, 04-GF-S2-1121_2, 04-GF-S2-1121_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1121_fs_1	laboratorium		30		95	04-GF-S2-1121_w_2, 04-GF-S2-1121_w_3, 04-GF_S2-1121_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc seminar II

Kod modułu: 04-GF-S2-1122

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1122_1		KGG2_U01 KGG2_W01 KGG2_W02	4 4 4
04-GF-S2-1122_2		KGG2_K03 KGG2_U05	4 4
04-GF-S2-1122_3		KGG2_U02 KGG2_U05	4 4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1122_w_1	Scientific discussion		04-GF-S2-1122_1, 04-GF-S2-1122_2, 04-GF-S2-1122_3
04-GF-S2-1122_w_2	Oral presentation		04-GF-S2-1122_1, 04-GF-S2-1122_2, 04-GF-S2-1122_3
04-Gf-S2-1122_w_3	Written work		04-GF-S2-1122_1, 04-GF-S2-1122_2, 04-GF-S2-1122_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1122_fs_1	laboratorium		30		95	04-GF-S2-1122_w_1, 04-GF-S2-1122_w_2, 04-Gf-S2-1122_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc seminar III

Kod modułu: 04-GF-S2-1123

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1123_1		KG2_K02 KG2_U03	4 4
04-GF-S2-1123_2		KG2_W02	3
04-GF-S2-1123_3		KG2_U01	4
04-GF-S2-1123_4		KG2_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1123_w_1	Scientific discussion		04-GF-S2-1123_1, 04-GF-S2-1123_2, 04-GF-S2-1123_3, 04-GF-S2-1123_4
04-GF-S2-1123_w_2	Oral presentation		04-GF-S2-1123_1, 04-GF-S2-1123_2, 04-GF-S2-1123_3, 04-GF-S2-1123_4

04-GF-S2-1123_w_3	Written work		04-GF-S2-1123_1, 04-GF-S2-1123_2, 04-GF-S2-1123_3, 04-GF-S2-1123_4
-------------------	--------------	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1123_fs_1	laboratorium		30		95	04-GF-S2-1123_w_1, 04-GF-S2-1123_w_2, 04-GF-S2-1123_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: MSc seminar IV: master's thesis preparation

Kod modułu: 04-GF-S2-1124

1. Liczba punktów ECTS: 12

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1124_1		KGG2_U01 KGG2_U03	4 4
04-GF-S2-1124_2		KGG2_U04	4
04-GF-S2-1124_3		KGG2_U06	4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1124_w_1	Discussion		04-GF-S2-1124_1, 04-GF-S2-1124_2, 04-GF-S2-1124_3
04-GF-S2-1124_w_2	Oral presentation		04-GF-S2-1124_1, 04-GF-S2-1124_2
04-GF-S2-1124_w_3	Written work		04-GF-S2-1124_1, 04-GF-S2-1124_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-Gf-S2-1124_fs_1	laboratorium		30		270	04-GF-S2-1124_w_1, 04-GF-S2-1124_w_2, 04-GF-S2-1124_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Obserwacje i badania terenowe w szkole ponadpodstawowej

Kod modułu: 04-GF-S2-1303

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1303_1	Posiada odpowiednie przygotowanie merytoryczne i metodyczne do realizacji wymagań edukacyjnych podstawy programowej geografii w szkole ponadpodstawowej, w szczególności jest przygotowany do realizacji działu „Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe”.	KGG2P_U02 KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1 1
04-GF-S2-1303_2	Posiada wiedzę na temat projektowania procesu dydaktycznego na zajęciach realizowanych poza klasą szkolną (m.in. terenowych) z wykorzystaniem odpowiednich metod i środków dydaktycznych.	KGG2P_K03 KGG2P_W02	1 1
04-GF-S2-1303_3	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności związane z działalnością pedagogiczną nauczyciela geografii, korzystając z różnych źródeł.	KGG2P_U02 KGG2P_U03	1 1
04-GF-S2-1303_4	Potrafi wykorzystać walory miejsca zamieszkania do realizacji takich zagadnień jak: klimat (lokalny, mikroklimat), zasoby wodne, ustrój rzeki, użytkowanie zasobów przyrody, procesy erozji, denudacji, akumulacji, proces glebotwórczy, procesy osadnicze, demograficzne, zmiany społeczne, kulturowe. Jest przygotowany do stosowania takich metod badawczych, jak: wywiady, badania ankietowe, analiza kartograficzna oraz wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, a także tworzenia zbiorów danych przestrzennych, ich analizy i prezentacji. Jest przygotowany do prowadzenie obserwacji, dokumentowanie ich wyników, prowadzenie wywiadów i badań z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, gromadzenie materiałów źródłowych, wizyty studyjne w wybranym przedsiębiorstwie przemysłowym lub usługowym. Zajęcia te mają na celu odkrywanie przez uczniów relacji zachodzących między elementami najbliższej przestrzeni geograficznej a następnie określanie znaczenia i wpływu tych relacji na najbliższe otoczenie. Jest też przygotowany do posługiwania się prostymi metodami i narzędziami badań w terenie oraz wspomaganie ich w samodzielnej lub grupowej pracy. Aktywność ta pozwoli uczniom dostrzec na przykładzie najbliższego otoczenia, nie tylko powiązania zachodzące w środowisku geograficznym, ale również rozpoznać problemy związane z racjonalnym jego zagospodarowaniem i użytkowaniem oraz przygotować się do świadomego udziału w ich rozwiązywaniu.	KGG2P_K01 KGG2P_U01 KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1 1 1
04-GF-S2-1303_5	Posiada umiejętność polegającą na graficznej, opisowej lub werbalnej prezentacji wyników dokonanych obserwacji, ich interpretacji, rzetelnej ocenie ich jakości i możliwości wykorzystania.	KGG2P_U02	1

3. Opis modułu

Opis	Zajęcia tego modułu zakładają praktyczną weryfikację wszystkich badań terenowych i obserwacji bezpośrednich zaprojektowanych w podstawie programowej geografii w szkole ponadpodstawowej tzn. obserwacji astronomicznych, glebowych, geologicznych i geomorfologicznych, hydrologicznych, krajobrazowych i kartograficznych z wykorzystaniem odpowiednich środków dydaktycznych
Wymagania wstępne	Student posiada ukończoną specjalność nauczycielską na studiach I stopnia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1303_w_1	kolokwium zaliczeniowe	sprawdzenie wiedzy zdobytej na ćwiczeniach i ze wskazanej w sylabusie literatury	04-GF-S2-1303_1, 04-GF-S2-1303_2, 04-GF-S2-1303_3, 04-GF-S2-1303_4, 04-GF-S2-1303_5
04-GF-S2-1303_w_2	prace pisemne /m.in. konspekt, scenariusz zajęć terenowych z kartami pracy dla ucznia/	weryfikacja wiedzy nabytej na ćwiczeniach oraz sprawdzenie umiejętności tworzenia scenariuszy zajęć z kartami prac, przydatnych w pracy nauczyciela geografii	04-GF-S2-1303_1, 04-GF-S2-1303_2, 04-GF-S2-1303_3, 04-GF-S2-1303_4, 04-GF-S2-1303_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1303_fs_1	ćwiczenia	pogadanka + praktyczne ćwiczenia terenowe	30	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	10	04-GF-S2-1303_w_1, 04-GF-S2-1303_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Opensource – introduction to QGIS software

Kod modułu: 04-GF-S2-1111

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1111_1		KGG2_W01	2
04-GF-S2-1111_2		KGG2_U03	4
04-GF-S2-1111_3		KGG2_K03	2

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1111_w_1	Project		04-GF-S2-1111_1, 04-GF-S2-1111_2, 04-GF-S2-1111_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-	laboratorium		30		70	04-GF-S2-1111_w_1

S2-1111_fs_1						
--------------	--	--	--	--	--	--

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Optional module I: Programming for GIS (Python I)

Kod modułu: 04-GF-S2-1117

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1117 _1		KGG2_K01	2
		KGG2_U01	3
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	2
		KGG2_U04	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1117 _2		KGG2_K01	1
		KGG2_U01	3
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	2
		KGG2_U04	2
		KGG2_W02	4

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-	Test		

S2-1117_w_1			04-GF-S2-1117_1, 04-GF-S2-1117_2
04-GF-S2-1117_w_2	Computer science project		04-GF-S2-1117_1, 04-GF-S2-1117_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1117_fs_1	wykład		5		20	04-GF-S2-1117_w_1
04-GF-S2-1117_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1117_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Optional module II: Programming for GIS (Python II)

Kod modułu: 04-GF-S2-1120

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1120 _1		KGG2_K01	2
		KGG2_U01	3
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	2
		KGG2_U04	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1120 _2		KGG2_K01	1
		KGG2_K02	1
		KGG2_U01	3
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	2
		KGG2_U04	2
		KGG2_W02	4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1120_w_1	Computer science project		04-GF-S2-1120_1, 04-GF-S2-1120_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1120_fs_1	laboratorium		30		70	04-GF-S2-1120_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Optional module III: Introduction to environmental modelling

Kod modułu: 04-GF-S2-1118

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1118_1		KGG2_W01	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1118_2		KGG2_U01	5
		KGG2_U02	4
		KGG2_U04	4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1118_w_1	exam		04-GF-S2-1118_1, 04-GF-S2-1118_2
04-GF-S2-1118_w_2	report		04-GF-S2-1118_1, 04-GF-S2-1118_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1118_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1118_w_1
04-GF-S2-1118_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1118_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Optional module IV: Introduction to hydrological modelling

Kod modułu: 04-GF-S2-1119

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1119_1		KGG2_U01	2
		KGG2_U06	1
04-GF-S2-1119_2		KGG2_U01	1
		KGG2_U02	1
		KGG2_U03	1
		KGG2_U05	1

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1119_w_1	Computational and modeling work		04-GF-S2-1119_1, 04-GF-S2-1119_2
04-GF-S2-1119_w_2	Practical test		04-GF-S2-1119_1, 04-GF-S2-1119_2
04-GF-S2-1119_w_3	Reports on conducted modeling studies		04-GF-S2-1119_1, 04-GF-S2-1119_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1119_fs_1	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1119_w_1, 04-GF-S2-1119_w_2, 04-GF-S2-1119_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pedagogika III
Kod modułu: 04-GF-S2-1308
1. Liczba punktów ECTS: 3
2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1308_1	Posiada wiedzę na temat form aktywności młodzieży szkolnej w szkole ponadpodstawowej, potrafi wspierać jej samodzielność w zdobywaniu wiedzy, umiejętności i rozwijaniu zainteresowań;	KGG2P_U01 KGG2P_W02 KGG2P_W05	2 2 2
04-GF-S2-1308_2	Zna problemy młodzieży na tym etapie edukacyjnym i sposoby pomocy młodzieży w radzeniu sobie z nimi	KGG2P_U02 KGG2P_W02	2 2
04-GF-S2-1308_3	Potrafi dokonać obserwacji i interpretacji zaburzeń w zachowaniu uczniów, wie jak pracować z uczniem dysfunkcyjnym	KGG2P_U02 KGG2P_W02	2 2
04-GF-S2-1308_4	Posiada wiedzę na temat odpowiedzialności zawodowej, zna zasady bezpieczeństwa w szkole i poza szkołą;	KGG2P_U04 KGG2P_W06	2 2
04-GF-S2-1308_5	Zna programy szkolne wspierające rozwój osobowy młodzieży oraz potrafi je wdrażać	KGG2P_U04 KGG2P_W06	2 1
04-GF-S2-1308_6	Potrafi współpracować z rodzicami, środowiskiem lokalnym, instytucjami i organizacjami	KGG2P_K02 KGG2P_K03 KGG2P_U03 KGG2P_W03	2 2 2 2

3. Opis modułu

Opis	Przedmiot Pedagogika III stanowi kontynuację zajęć z Pedagogiki. Celem kursu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi ze sposobami wspierania rozwoju młodzieży szkolnej oraz problemami z nim związanymi. Realizacja tematyki ćwiczeń dotyczy głównie takich zagadnień jak:
-------------	--

	dysharmonie i zaburzenia rozwojowe u młodzieży, bezpieczeństwo w szkole. Po ukończeniu kursu student posiada wiedzę teoretyczną oraz potrafi wykorzystać ją w różnych sytuacjach szkolnych.
Wymagania wstępne	04-GF-S1-504

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1308_w_1	przygotowanie prezentacji multimedialnej na jeden z wybranych tematów	przygotowanie prezentacji składającej się z 10 slajdów na wybrany temat	04-GF-S2-1308_1, 04-GF-S2-1308_2, 04-GF-S2-1308_3, 04-GF-S2-1308_4, 04-GF-S2-1308_5, 04-GF-S2-1308_6
04-GF-S2-1308_w_2	przygotowanie i przeprowadzenie lekcji wychowawczej	przeprowadzenie lekcji wychowawczej na wybrany temat; zaprezentowanie różnych możliwości wykorzystania technik plastycznych, muzyki i literatury dziecięcej w pracy z uczniem	04-GF-S2-1308_1, 04-GF-S2-1308_2, 04-GF-S2-1308_3
04-GF-S2-1308_w_3	ocena aktywności	przygotowanie zagadnień teoretycznych, dzielenie się zdobytą wiedzą i doświadczeniem	04-GF-S2-1308_1, 04-GF-S2-1308_2, 04-GF-S2-1308_3, 04-GF-S2-1308_4, 04-GF-S2-1308_5, 04-GF-S2-1308_6
04-GF-S2-1308_w_4	test zaliczeniowy	pytania skategoryzowane jednego lub wielokrotnego wyboru, pytania otwarte wymagające jednoznacznej odpowiedzi	04-GF-S2-1308_1, 04-GF-S2-1308_2, 04-GF-S2-1308_3, 04-GF-S2-1308_4, 04-GF-S2-1308_5, 04-GF-S2-1308_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1308_fs_1	ćwiczenia	Realizowane jako warsztaty, dyskusja, rozmowa, metody aktywizujące, prezentacja, praktyczne działanie, przekaz audiowizualny, pokaz	30	studiowanie literatury przedmiotu, opracowań metodycznych, lektury uzupełniającej, przygotowanie prezentacji multimedialnej, przygotowanie scenariusza lekcji wychowawczej, aktywność na zajęciach	10	04-GF-S2-1308_w_1, 04-GF-S2-1308_w_2, 04-GF-S2-1308_w_3, 04-GF-S2-1308_w_4

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Platformy edukacyjne i aplikacje ICT w kształceniu geograficznym

Kod modułu: 04-GF-S2-1301

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1301_1	Posiada wiedzę o różnych rodzajach multimediiów oraz darmowych programach komputerowych do wykorzystania na lekcjach geografii w szkole ponadpodstawowej. Zna platformy zdalnego nauczania, potrafi ocenić ich walory edukacyjne.	KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1
04-GF-S2-1301_2	Potrafi samodzielnie pozyskiwać, gromadzić i przetwarzać informacje oraz stosować wybrane programy komputerowe i aplikacje (m.in. Google Earth, geoportale).	KGG2P_U03 KGG2P_W02	1 1
04-GF-S2-1301_3	Potrafi pracować w chmurze internetowej oraz wykorzystać jej możliwości w pracy przygotowującej się do zajęć uczniami w szkole średniej. Posiada umiejętność pracy na platformie Edmodo w celu wymiany doświadczeń dydaktycznych.	KGG2P_K02 KGG2P_K03 KGG2P_U01 KGG2P_U04 KGG2P_W02	1 1 1 1 1
04-GF-S2-1301_4	Potrafi stworzyć materiały dydaktyczne np. karty pracy i filmy do lekcji, wykorzystując wybrane programy graficzne (m.in. Inkscape, Gimp, Corel, Movie Maker). Potrafi zaprojektować lekcję geografii z wykorzystaniem TIK (w tym mapy, wykresy, bazy danych).	KGG2P_K02 KGG2P_K03 KGG2P_U01 KGG2P_W02	1 1 1 1
04-GF-S2-1301_5	Potrafi tworzyć webquest i e-portfolio. Ma rozwinięte kompetencje komunikacyjne – potrafi porozumiewać się z innymi studentami i prowadzącym zajęcia w zakresie przygotowania dydaktycznego do pracy w szkole.	KGG2P_K02 KGG2P_K03 KGG2P_U01 KGG2P_W02	1 1 1 1
04-GF-S2-1301_6	Jest gotowy uaktualniać swoją wiedzę i umiejętności w zakresie nowoczesnych technologii.	KGG2P_U06	1

3. Opis modułu

Opis	Zajęcia tego modułu zakładają opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu zastosowania ICT w kształceniu geograficznym na poziomie szkoły ponadpodstawowej. Poznając wybrane platformy edukacyjne, programy i aplikacje internetowe student – kandydat do zawodu nauczyciela nabywa umiejętności ich praktycznego zastosowania - do prowadzenia zajęć lekcyjnych w ramach edukacji geograficznej w ścisłym powiązaniu z podstawą programową geografii.
Wymagania wstępne	Posiadanie przygotowania z podstawowego kursu technologii informacyjnych.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1301_w_1	prace indywidualne i zespołowe wykonywane na platformie internetowej z wykorzystaniem poznanych narz	sprawdzenie wiedzy i umiejętności zdobytych na zajęciach i ze wskazanej w sylabusie literatury	04-GF-S2-1301_1, 04-GF-S2-1301_2, 04-GF-S2-1301_3, 04-GF-S2-1301_4, 04-GF-S2-1301_5, 04-GF-S2-1301_6
04-GF-S2-1301_w_2	autorski scenariusz lekcji z wykorzystaniem ICT	weryfikacją wiedzy i umiejętności nabytych na zajęciach będzie umiejętne przygotowanie pracy przydatnej w pracy nauczyciela geografii w szkole średniej	04-GF-S2-1301_1, 04-GF-S2-1301_2, 04-GF-S2-1301_3, 04-GF-S2-1301_4, 04-GF-S2-1301_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1301_fs_1	ćwiczenia	pogadanka/ ćwiczenia praktyczne/ praca z wykorzystaniem komputera i smartfona	20	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	10	04-GF-S2-1301_w_1, 04-GF-S2-1301_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia magisterska I

Kod modułu: 04-GF-S2-015

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-015_1	Rozumie zależności pomiędzy zastosowanymi metodami badań, a jakością i dokładnością pozyskanych danych empirycznych, przestrzennych, obrazowych oraz statystycznych dla rozwiązania problemu wiodącego pracy magisterskiej. Rozumie złożoność czynników wpływających na wyniki pomiarów, a także analiz danych faktograficznych.	KGG2_W01 KGG2_W02	1 1
04-GF-S2-015_2	Planuje i wykonuje cząstkowe zadania badawcze lub ekspertyzy aplikacyjne pod kierunkiem opiekuna naukowego.	KGG2_U05	1
04-GF-S2-015_3	Potrafi biegle wykorzystywać literaturę, także zagraniczną, jako wsparcie do opanowania analitycznych metod badawczych, dla pozyskiwania danych podstawowych oraz do krytycznej interpretacji uzyskanych wyników, a także wykorzystywać specjalistyczne techniki i narzędzia do analiz prób i danych źródłowych.	KGG2_K01 KGG2_U01 KGG2_U04 KGG2_U05	1 1 1 1
04-GF-S2-015_4	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, pozyskanych bezpośrednio w terenie, ze specjalistycznych baz danych, publikacji oraz ze źródeł elektronicznych za pośrednictwem Internetu.	KGG2_U02	1
04-GF-S2-015_5	Potrafi pracować w zespole poprzez prezentowanie wykorzystanych metod oraz wyników cząstkowych badań własnych, jak również	KGG2_K01 KGG2_U03	1 1

3. Opis modułu	
Opis	Pracownia magisterska I zapoznaje studentów z metodyką i pragmatyką przygotowania tekstów naukowych – pracy dyplomowej. Ułatwia realizację przygotowania materiału faktograficznego do analiz i zestawienia wyników, z wykorzystaniem metod i technik adekwatnych do jej tematu. Wspomaga proces przygotowania tekstu prac magisterskich w odniesieniu do części wstępnych i analitycznych, przy bezpośredniej współpracy z prowadzącym. Pozwala na szczegółową dyskusję zespołową nad cząstkowymi etapami i wynikami analizy danych podstawowych i studiów literaturowych. Weryfikuje umiejętności korzystania ze specjalistycznej literatury przedmiotu, także w językach obcych.
Wymagania wstępne	Realizacja modułów: Seminarium magisterskie I oraz Seminarium magisterskie II. Zalecana realizacja modułów kształcenia z zakresu geograficznych systemów informacyjnych oraz ćwiczeń terenowych magisterskich.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-015_w_1	Ocena ciągła	Śledzenie rozwoju działań studenta nad wykorzystywaną metodyką oraz technikami analiz dla rozwiązania problemu podjętego w pracy magisterskiej. Ocena poprawności oraz dokładności wykonywanych analiz cząstkowych pozyskanych danych źródłowych oraz interpretacji wstępnej wyników, w odniesieniu do każdego studenta. Ocena postępów przygotowywania konstrukcji tekstu pracy magisterskiej, z uwzględnieniem jej strony formalnej.	04-GF-S2-015_1, 04-GF-S2-015_2, 04-GF-S2-015_3
04-GF-S2-015_w_2	Prezentacja	Prezentacje indywidualna cząstkowych wyników analiz danych i materiałów źródłowych. Prezentacja postępów we wstępnej interpretacji wyników badań, w świetle literatury przedmiotu oraz zaangażowanie w dyskusję nad prezentacjami w grupie.	04-GF-S2-015_4, 04-GF-S2-015_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-015_fs_1	konwersatorium	Ćwiczenia i konwersatorium w zakresie stosowania wyspecjalizowanych metod opracowania i analizy danych źródłowych lub eksperymentalnych, adekwatnych dla indywidualnej problematyki badawczej. Praktyczna weryfikacja uzyskanych wyników cząstkowych analiz danych. Indywidualne prezentacje wraz z dyskusją zespołową dla etapowych postępów badań w zakresie studiów przypadków.	30	Lektura publikacji specjalistycznych i metodycznych oraz instrukcji wykorzystania konkretnych narzędzi i technik analitycznych; uporządkowanie i weryfikacja jakości pozyskanych danych źródłowych; przygotowanie istotnych elementów konstrukcji zrębów treści pracy magisterskiej oraz kluczowych fragmentów tekstu w zakresie rozdziałów wstępnych pracy	95	04-GF-S2-015_w_1, 04-GF-S2-015_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia magisterska II

Kod modułu: 04-GF-S2-016

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-016_1	Rozumie uwarunkowania dla jakości i dokładności pozyskanych danych empirycznych, statystycznych oraz literaturowych dla rozwiązania problemu wiodącego pracy magisterskiej. Rozumie złożoność czynników wpływających na wyniki analiz i interpretacji danych faktograficznych.	KGG2_W01 KGG2_W02	1 1
04-GF-S2-016_2	Zna i stosuje metodykę przygotowania tekstów prac naukowych lub aplikacyjnych w odniesieniu do pracy magisterskiej	KGG2_U04 KGG2_W02	1 1
04-GF-S2-016_3	Konsekwentnie stosuje reguły opracowania i prezentacji wyników badań empirycznych.	KGG2_U01	1
04-GF-S2-016_4	Potrafi wykorzystywać zaawansowane techniki i narzędzia analiz danych źródłowych (empirycznych, statystycznych, przestrzennych) oraz prezentować wyniki tych analiz. Wykorzystuje dane zawarte w literaturze krajowej i zagranicznej do interpretacji wyników własnych badań	KGG2_K01 KGG2_U01 KGG2_U03 KGG2_U04	1 1 1 1
04-GF-S2-016_5	Potrafi współdziałać i pracować w grupie poprzez prezentację publiczną własnych wyników cząstkowych oraz dyskusję i obronę własnych tez.	KGG2_K01 KGG2_U03	1 1
04-GF-S2-016_6	samodzielnie planuje własną karierę zawodową lub naukową	KGG2_U06	4

3. Opis modułu

Opis	Pracownia magisterska II pozwala studentom na praktyczną realizację przygotowania tekstów naukowych – prac dyplomowych na poziomie magisterium. Umożliwia realizację przygotowania pracy magisterskiej w odniesieniu do części analitycznych, w zakresie zestawienia wyników oraz części obejmującej interpretację i przedstawienie rezultatów końcowych przy bezpośredniej współpracy z prowadzącym. Uczy wykorzystania metod wykorzystania i prezentacji opracowanych danych oraz interpretacji wyników badań oraz ich poprawnego opisu, wraz ze zilustrowaniem adekwatnym do realizowanej tematyki. Umożliwia szczegółową dyskusję zespołową nad opisem i ilustracją wyników badań i ich interpretacji, a także konfrontacji z
-------------	---

	wynikami innych badań oraz formułowaniem wniosków końcowych. Rozwija umiejętność stosowania właściwej techniki pisania pracy magisterskiej. Sprawdza poprawność cytowania i zestawiania bibliografii, wykorzystania przypisów oraz końcowej redakcji pracy dyplomowej.
Wymagania wstępne	Realizacja modułów: Seminarium magisterskie I, Seminarium magisterskie II oraz Pracownia magisterska I. Zalecana realizacja modułów kształcenia z zakresu geograficznych systemów informacyjnych oraz ćwiczeń terenowych magisterskich.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-016_w_1	Ocena ciągła	Śledzenie rozwoju prac nad stosowanymi metodami dla rozwiązania problemu podjętego w pracy magisterskiej oraz analizą danych źródłowych i interpretacji ich wyników Indywidualne dla każdego studenta. Ocena postępów przygotowywania tekstu pracy dyplomowej, z uwzględnieniem strony formalnej, w tym właściwego zilustrowania.	04-GF-S2-016_1, 04-GF-S2-016_2, 04-GF-S2-016_3, 04-GF-S2-016_6
04-GF-S2-016_w_2	Prezentacja	Indywidualne prezentacje wyników etapowych z postępów w analizie danych i interpretacji wyników badań oraz najważniejszych elementów tekstu pracy magisterskiej (z jego zilustrowaniem) wraz z poddaniem przedstawianych zagadnień pod dyskusję w grupie.	04-GF-S2-016_4, 04-GF-S2-016_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-016_fs_1	konwersatorium	Konwersatorium nt. zastosowań metodyki opracowania i analizy danych źródłowych lub eksperymentalnych dla konkretnej problematyki. Laboratoryjna weryfikacja uzyskanych wyników analiz danych. Indywidualne prezentacje oraz dyskusja zespołowa częściowych rezultatów ze studiów przypadków.	30	Lektura publikacji specjalistycznych i metodycznych; weryfikacja materiałów i danych źródłowych; poznanie instrukcji i wdrożenie wykorzystania specjalistycznych technik opracowania danych; przygotowanie najważniejszych elementów konstrukcji tekstu pracy magisterskiej	95	04-GF-S2-016_w_1, 04-GF-S2-016_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia magisterska III

Kod modułu: 04-GF-S2-020

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-020_1	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	KGG2_U05	1
04-GF-S2-020_2	Samodzielnie planuje rozwój własnej kariery zawodowej lub naukowej.	KGG2_U06	1
04-GF-S2-020_3	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	Pracownia magisterska III pozwala studentom na praktyczną realizację przygotowania tekstów naukowych – prac dyplomowych na poziomie magisterium. Umożliwia realizację przygotowania pracy magisterskiej w odniesieniu do części analitycznych, w zakresie zestawienia wyników oraz części obejmującej interpretację i przedstawienie rezultatów końcowych przy bezpośredniej współpracy z prowadzącym. Uczy wykorzystania metod wykorzystania i prezentacji opracowanych danych oraz interpretacji wyników badań oraz ich poprawnego opisu, wraz ze zilustrowaniem adekwatnym do realizowanej tematyki. Umożliwia szczegółową dyskusję zespołową nad opisem i ilustracją wyników badań i ich interpretacji, a także konfrontacji z wynikami innych badań oraz formułowaniem wniosków końcowych. Rozwija umiejętność stosowania właściwej techniki pisania pracy magisterskiej. Sprawdza poprawność cytowania i zestawiania bibliografii, wykorzystania przypisów oraz końcowej redakcji pracy dyplomowej.
Wymagania wstępne	Realizacja modułów: Seminarium magisterskie I, II,III, oraz Pracownia magisterska I, II.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-020_w_1	Ocena ciągła	Śledzenie rozwoju prac nad stosowanymi metodami dla rozwiązania problemu podjętego w pracy magisterskiej oraz analizą danych źródłowych i interpretacji ich wyników Indywidualne dla każdego studenta. Ocena postępów przygotowywania tekstu pracy dyplomowej, z uwzględnieniem strony formalnej, w tym właściwego zilustrowania.	04-GF-S2-020_1, 04-GF-S2-020_2
04-GF-S2-020	Prezentacja	Indywidualne prezentacje wyników etapowych z postępów w analizie danych i interpretacji	04-GF-S2-020_3

_w_2	wyników badań oraz najważniejszych elementów tekstu pracy magisterskiej (z jego zilustrowaniem) wraz z poddaniem przedstawianych zagadnień pod dyskusję w grupie.
------	---

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-020_fs_1	ćwiczenia	Konwersatorium nt. zastosowań metodyki opracowania i analizy danych źródłowych lub eksperymentalnych dla konkretnej problematyki. Laboratoryjna weryfikacja uzyskanych wyników analiz danych. Indywidualne prezentacje oraz dyskusja zespołowa częściowych rezultatów ze studiów przypadków.	30	Lektura publikacji specjalistycznych i metodycznych; weryfikacja materiałów i danych źródłowych; poznanie instrukcji i wdrożenie wykorzystania specjalistycznych technik opracowania danych; przygotowanie najważniejszych elementów konstrukcji tekstu pracy magisterskiej	95	04-GF-S2-020_w_1, 04-GF-S2-020_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Praktyka pedagogiczna w szkole ponadpodstawowej

Kod modułu: 04-GF-S2-1309

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1309_1	Posiada wiedzę z zakresu kształcenia geograficznego, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych	KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1
04-GF-S2-1309_2	Posiada wiedzę na temat projektowania procesu dydaktycznego na lekcjach geografii w klasie i na zajęciach pozalekcyjnych (m.in. terenowych) we wszystkich typach szkół ponadpodstawowych	KGG2P_K04 KGG2P_W01 KGG2P_W05	1 1 1
04-GF-S2-1309_3	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności związane z działalnością edukacyjną (dydaktyczną i wychowawczą) nauczyciela geografii w szkole ponadpodstawowej, korzystając z różnych źródeł (w języku polskim i obcym) i nowoczesnych technologii geoinformacyjnych;	KGG2P_U04 KGG2P_W03 KGG2P_W06	1 1 1
04-GF-S2-1309_4	Ma rozwinięte kompetencje komunikacyjne – potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk, będącymi w różnej kondycji emocjonalnej; dialogowo rozwiązywać konflikty i konstruować dobrą atmosferę w klasie szkolnej na lekcjach geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U02 KGG2P_W03 KGG2P_W04	1 1 1 1
04-GF-S2-1309_5	Posiada umiejętności dobierania i wykorzystywania dostępnych materiałów, środków i metod pracy oraz oceny ich przydatności w celu projektowania i efektywnego realizowania działań dydaktycznych i wychowawczych oraz wykorzystywania nowoczesnych technologii do pracy na lekcjach geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U05 KGG2P_W05	1 1 1
04-GF-S2-1309_6	Potrafi kierować procesami kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym) oraz animować prace nad rozwojem uczniów różnych typów szkół ponadpodstawowych; inspirować uczniów do działań na rzecz uczenia się przez całe życie;	KGG2P_K02 KGG2P_U03 KGG2P_W06	1 1 1

04-GF-S2-1309_7	Potrafi analizować własne działania pedagogiczne i wskazywać obszary wymagające modyfikacji oraz zaprojektować plan własnego rozwoju zawodowego, potrafi eksperymentować i wdrażać działania innowacyjne przydatne na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_K02 KGG2P_U05 KGG2P_U06 KGG2P_W01 KGG2P_W06	1 1 1 1 1 1
04-GF-S2-1309_8	Potrafi odpowiedzialnie przygotować się do swojej pracy. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji, projektuje i wykonuje działania dydaktyczne oraz doskonali umiejętności w trakcie realizowania działań pedagogicznych (dydaktycznych i wychowawczych) jako nauczyciel geografii w szkołach ponadpodstawowych;	KGG2P_K01 KGG2P_U04 KGG2P_W04 KGG2P_W06	1 1 1 1

3. Opis modułu	
Opis	Zajęcia tego modułu zakładają opanowanie wiedzy i praktycznych umiejętności pedagogicznych i dydaktycznych, niezbędnych studentowi – przyszłemu nauczycielowi do planowania procesu nauczania - uczenia się geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych, do prowadzenia zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych w ramach edukacji geograficznej oraz do prowadzenia ewaluacji realizowanych programów nauczania geografii .
Wymagania wstępne	Posiadanie przygotowania dydaktycznego do nauczania geografii w szkole podstawowej według standardów kształcenia nauczycieli. Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1309_w_1	prace pisemne m.in. konspekt/ scenariusz lekcji	weryfikacja wiedzy nabytej na wykładach i ćwiczeniach oraz sprawdzenie umiejętności tworzenia prac pisemnych	04-GF-S2-1309_1, 04-GF-S2-1309_2, 04-GF-S2-1309_5
04-GF-S2-1309_w_2	lekcje w szkole	samodzielne przeprowadzenie lekcji geografii lub innych zajęć praktycznych w trakcie trwania praktyki pedagogicznej w szkole	04-GF-S2-1309_2, 04-GF-S2-1309_3, 04-GF-S2-1309_4, 04-GF-S2-1309_5, 04-GF-S2-1309_6, 04-GF-S2-1309_7, 04-GF-S2-1309_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1309_fs_1	praktyka		30	gromadzenie doświadczeń związanych z pracą z uczniami oraz konfrontowanie nabytej wiedzy teoretycznej w działaniu praktycznym	20	04-GF-S2-1309_w_1, 04-GF-S2-1309_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Projekt edukacyjny w praktyce szkolnej

Kod modułu: 04-GF-S2-1302

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1302_1	Posiada wiedzę teoretyczną na temat projektu edukacyjnego jako rodzaju metody problemowej wymaganej do zastosowania na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych.	KGG2P_U05 KGG2P_W01	1 1
04-GF-S2-1302_2	Wie, że istotą projektu edukacyjnego jest to, że uczniowie, pracując w grupie lub indywidualnie, realizują samodzielnie kompleksowe i czasami czasochłonne zadanie badawcze. Zadanie to polega na zbadaniu i opracowaniu jakiegoś problemu.	KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1
04-GF-S2-1302_3	Potrafi samodzielnie pozyskiwać dane z różnych źródeł, na ich podstawie potrafi opisać, zanalizować i interpretować przebieg badanego procesu lub zjawiska przyrodniczego lub społeczno-gospodarczego oraz formułować odpowiednie wnioski.	KGG2P_U02 KGG2P_U03 KGG2P_W02	1 1 1
04-GF-S2-1302_4	Posiada umiejętność oceny przydatności metod do realizacji zadań badawczych i ekspertyz pod kierunkiem opiekuna – osoby prowadzącej zajęcia.	KGG2P_K02 KGG2P_U05 KGG2P_W01	1 1 1

3. Opis modułu

Opis	Zajęcia tego modułu zakładają opanowanie wiedzy i umiejętności dotyczących wykorzystania metody projektu edukacyjnego w praktyce szkolnej na poziomie szkoły ponadpodstawowej.
Wymagania wstępne	Posiadanie przygotowania z dydaktyki geografii w szkole ponadpodstawowej 1.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1302_w_1	praca pisemna – realizacja projektu edukacyjnego na wybrany temat	weryfikacja wiedzy nabytej na ćwiczeniach oraz wskazanej w sylabusie literatury	

			04-GF-S2-1302_1, 04-GF-S2-1302_2, 04-GF-S2-1302_3, 04-GF-S2-1302_4
--	--	--	--

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1302_fs_1	ćwiczenia	Pogadanka i praca pisemna	20	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	10	04-GF-S2-1302_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Psychologia III
Kod modułu: 04-GF-S2-1307
1. Liczba punktów ECTS: 3
2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1307_1	Posiada wiedzę na temat specyfiki rozwojowej młodzieży na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej	KGG2P_W02	2
04-GF-S2-1307_2	Zna podstawowe formy aktywności ucznia w tym wieku.	KGG2P_W04	1
04-GF-S2-1307_3	Posiada wiedzę na temat zaburzeń rozwojowych młodzieży szkolnej, zaburzeń emocjonalnych, zaburzeń zachowania;	KGG2P_W02	1
04-GF-S2-1307_4	Posiada wiedzę na temat przemocy w szkole, jej przyczyn, przejawów, sposobów jej zapobiegania ;	KGG2P_W02	1
04-GF-S2-1307_5	Potrafi wykorzystać wiedzę psychologiczną do zdiagnozowania określonych sytuacji i zdarzeń wychowawczych, edukacyjnych i problemów ucznia oraz zaproponować odpowiednie strategie postępowania.	KGG2P_U02	1

3. Opis modułu

Opis	Celem kursu jest zapoznanie studentów ze specyfiką rozwojową młodzieży w wieku szkoły ponadpodstawowej oraz z typowymi dla tego okresu problemami, z jakimi może spotkać się nauczyciel. W szczególności są to zagadnienia związane zaburzeniami rozwojowymi uczniów, dysfunkcjami młodzieży.
Wymagania wstępne	Zaliczenie zajęć z: 04-GF-S1-503

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1307_w_1	test zaliczeniowy	pytania skategoryzowane z wielokrotnym oraz jednokrotnym wyborem; pytania otwarte wymagające krótkiej jednozdaniowej odpowiedzi	04-GF-S2-1307_1, 04-GF-S2-1307_2, 04-GF-S2-1307_3, 04-GF-S2-1307_4

04-GF-S2-1307_w_2	ocena aktywności	ocena aktywności studenta podczas ćwiczeń: udział w pracy w zespołach, prezentowanie stanowiska	04-GF-S2-1307_1, 04-GF-S2-1307_2, 04-GF-S2-1307_3, 04-GF-S2-1307_4
04-GF-S2-1307_w_3	analiza przypadku	dokonanie diagnozy przedstawionego przypadku problemu ucznia, zaprojektowanie strategii rozwiązania	04-GF-S2-1307_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1307_fs_1	ćwiczenia	Realizowane jako warsztaty, metody aktywizujące: dyskusja panelowa, mapa umysłowa, role playing, analiza przypadków	30	lektura; przygotowanie do zaliczenia	10	04-GF-S2-1307_w_1, 04-GF-S2-1307_w_2, 04-GF-S2-1307_w_3

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Quantitative and qualitative analyzes of the environmental data

Kod modułu: 04-GF-S2-1115

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1115_1		KGG2_W01	3
		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1115_2		KGG2_U01	2
		KGG2_U03	2

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1115_w_1	Written test		04-GF-S2-1115_1
04-GF-S2-1115_w_2	Project		04-GF-S2-1115_1, 04-GF-S2-1115_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1115_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1115_w_1
04-GF-S2-1115_fs_2	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1115_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Remote sensing and photogrammetric methods

Kod modułu: 04-GF-S2-1109

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1109_1		KGG2_W02	3
04-GF-S2-1109_2		KGG2_U01	4
		KGG2_U02	3
		KGG2_U03	4
		KGG2_U04	4

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1109_w_1	Test		04-GF-S2-1109_1
04-GF-S2-1109_w_2	Project		04-GF-S2-1109_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
04-GF-S2-1109_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1109_w_1
04-GF-S2-1109_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1109_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Seminarium magisterskie I

Kod modułu: 04-GF-S2-011

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GG2-011 _1	ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk geograficznych, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy oraz biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim lub innym języku obcym oraz rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	KGG2_K01 KGG2_U04 KGG2_W01	4 4 4
04-GG2-011 _2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	KGG2_W03	4
04-GG2-011 _3	posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu i przeprowadzenia procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie	KGG2_U03	4
04-GG2-011 _4	oraz rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	KGG2_K01 KGG2_K03	3 3
04-GG2-011 _5	potrafi prognozować i modelować złożone procesy społeczne obejmujące zjawiska z różnych obszarów życia społecznego z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	5

3. Opis modułu

Opis	„Seminarium magisterskie I” ma za zadanie poprzez dyskusje naukowe z promotorem oraz poznawanie specjalistycznej literatury przedmiotu dotyczącej wybranej problematyki geograficznej określenie przez studenta tematu pracy magisterskiej, który następnie przygotuje koncepcję i plan pracy oraz opracuje wstępne rozdziały pracy o charakterze teoretycznym
Wymagania wstępne	Efekty kształcenia uzyskane na pierwszym stopniu studiów

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GG2-011_w_1	Praca pisemna	Wykonanie w formie pisemnej koncepcji pracy magisterskiej, jej planu, przeglądu literatury dotyczącej podejmowanego zagadnienia oraz napisanie jednego z rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym	04-GG2-011_1, 04-GG2-011_2, 04-GG2-011_3
04-GG2-011_w_2	Ustna prezentacja	Ustna prezentacja postępów w realizacji poszczególnych etapów pracy magisterskiej	04-GG2-011_1, 04-GG2-011_2, 04-GG2-011_3
04-GG2-011_w_3	Dyskusja naukowa	Dyskusja nad problemami odnoszącymi się do zagadnień realizowanej pracy magisterskiej i możliwymi sposobami rozwiązywania tych problemów	04-GG2-011_1, 04-GG2-011_2, 04-GG2-011_3, 04-GG2-011_5
04-GG2-011_w_4	Ocena ciągła postępów w realizacji pracy magisterskiej	Sprawdzanie na podstawie dyskusji, wystąpień ustnych oraz prac pisemnych postępów w pisaniu pracy magisterskiej	04-GG2-011_1, 04-GG2-011_2, 04-GG2-011_3
04-GG2-011_w_5	Obserwacja postaw	Obserwacja postawy studenta w kontekście realizacji kompetencji społecznych	04-GG2-011_1, 04-GG2-011_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GG2-011_fs_1	laboratorium	Dyskusja nad koncepcją i planem pracy oraz zagadnieniami podejmowanymi w pracy magisterskiej oraz prezentacja przez studenta w formie pisemnej i ustnej kolejnych etapów realizacji pracy magisterskiej,	30	praca własna z literaturą przedmiotu obejmująca problematykę pracy magisterskiej, przygotowanie - w tym w formie pisemnej - kolejnych etapów (rozdziałów) pracy magisterskiej	95	04-GG2-011_w_1, 04-GG2-011_w_2, 04-GG2-011_w_3, 04-GG2-011_w_4, 04-GG2-011_w_5

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Seminarium magisterskie II

Kod modułu: 04-GF-S2-012

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-012_1	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie nauk geograficznych, zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia opisu, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nich zachodzących, a także identyfikowania rządzących nimi prawidłowości, stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01 KGG2_W02	4 4
04-GF-S2-012_2	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	KGG2_K03 KGG2_U05	4 5
04-GF-S2-012_3	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, z zastosowaniem metody badawczej oraz wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U02 KGG2_U03	4 4
04-GF-S2-012_4	potrafi prognozować i modelować złożone procesy społeczne obejmujące zjawiska z różnych obszarów życia społecznego z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U01	5

3. Opis modułu	
Opis	Przygotowanie metodologiczne studenta do podjęcia badań terenowych, opracowanie ich koncepcji oraz wykonanie prac niezbędnych do ich podjęcia, systematyczne uzupełnianie wiedzy specjalistycznej na wybrany temat poprzez studiowanie literatury przedmiotu, zebranie niezbędnych materiałów dotyczących podejmowanej problematyki oraz opracowanie kolejnego (kolejnych) rozdziałów pracy magisterskiej
Wymagania wstępne	Efekty kształcenia z „Seminarium I”

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-012_w_1	Praca pisemna	Wykonanie w formie pisemnej koncepcji badań własnych, w tym badań terenowych, z uwzględnieniem przyjętej metodologii, systematyczne uzupełnianie literatury przedmiotu ,	04-GF-S2-012_1, 04-GF-S2-012_2, 04-GF-S2-012_3

		opracowanie kolejnego (kolejnych) rozdziałów pracy magisterskiej	
04-GF-S2-012_w_2	Ustna prezentacja	Ustna prezentacja postępów w realizacji poszczególnych etapów pracy magisterskiej, w tym zwłaszcza przygotować do realizacji badań własnych,	04-GF-S2-012_1, 04-GF-S2-012_2, 04-GF-S2-012_3
04-GF-S2-012_w_3	Dyskusja naukowa	Dyskusja nad problemami dotyczącymi metodologii badań i możliwymi sposobami ich rozwiązywania	04-GF-S2-012_1, 04-GF-S2-012_2, 04-GF-S2-012_3, 04-GF-S2-012_4
04-GF-S2-012_w_5	Obserwacja postaw	Obserwacja postawy studenta w kontekście realizacji kompetencji społecznych	04-GF-S2-012_2
04-GG2-012_w_4	Ocena ciągła postępów w realizacji pracy magisterskiej	Sprawdzanie na podstawie dyskusji, wystąpień ustnych oraz prac pisemnych postępów w pisaniu pracy magisterskiej	04-GF-S2-012_1, 04-GF-S2-012_2, 04-GF-S2-012_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-012_fs_1	laboratorium	Prezentacja przez studenta w formie ustnej koncepcji badań własnych wraz z proponowaną ich metodologią, dyskusja nad tą koncepcją oraz zagadnieniami podejmowanymi w dalszej części pracy, prezentacja przez studenta w formie pisemnej i ustnej kolejnych etapów realizacji pracy magisterskiej,	30	praca własna z literaturą przedmiotu obejmująca zakres tematyczny pracy magisterskiej, przygotowanie koncepcji badań własnych w tym badań terenowych, przygotowanie kolejnych etapów pracy magisterskiej	95	04-GF-S2-012_w_1, 04-GF-S2-012_w_2, 04-GF-S2-012_w_3, 04-GF-S2-012_w_5, 04-GG2-012_w_4

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Seminarium magisterskie III

Kod modułu: 04-GF-S2-013

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-013_1	zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy oraz potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	KGG2_K02 KGG2_K03 KGG2_U03	4 4 4
04-GF-S2-013_2	konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geograficznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne i gospodarcze oraz wzajemne relacje między zjawiskami społecznymi i gospodarczymi	KGG2_U02 KGG2_W02	3 3
04-GF-S2-013_3	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych, stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	KGG2_U01 KGG2_W02	4 4
04-GF-S2-013_4	systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	KGG2_K01	4

3. Opis modułu

Opis	Przygotowanie oraz przeprowadzenie badań terenowych i opracowanie (laboratoryjne, statystyczne, kartograficzne) wyników badań własnych, interpretacja uzyskanych wyników, systematyczne zaznajamianie się ze specjalistyczną literaturą przedmiotu oraz opracowanie kolejnego (kolejnych) rozdziałów pracy magisterskiej
Wymagania wstępne	Efekty kształcenia z „seminarium I i II”

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-013_w_1	Praca pisemna	Opracowanie (laboratoryjne, statystyczne, kartograficzne) wyników badań własnych,	04-GF-S2-013_2, 04-GF-S2-013_3

04-GF-S2-013_w_2	Ustna prezentacja	Ustna prezentacja wyników badań terenowych i postępów w realizacji kolejnych etapów pracy magisterskiej, w tym interpretacja uzyskanych wyników,	04-GF-S2-013_1, 04-GF-S2-013_4
04-GF-S2-013_w_3	Dyskusja naukowa	Dyskusja nad problemami dotyczącymi metodologii badań i możliwymi sposobami ich rozwiązywania	04-GF-S2-013_4
04-GF-S2-013_w_4	Ocena ciągła postępów w realizacji pracy magisterskiej	Sprawdzanie na podstawie dyskusji, wystąpień ustnych oraz prac pisemnych postępów w pisaniu pracy magisterskiej	04-GF-S2-013_4
04-GF-S2-013_w_5	Obserwacja postaw	Obserwacja postawy studenta w kontekście realizacji kompetencji społecznych	04-GF-S2-013_1, 04-GF-S2-013_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-013_fs_1	seminarium	Prezentacja przez studenta w formie pisemnej i ustnej wyników badań własnych, interpretacja oraz dyskusja nad uzyskanymi wynikami badań	30	praca własna z literaturą przedmiotu obejmująca zakres tematyczny pracy magisterskiej, opracowanie (laboratoryjne, statystyczne, kartograficzne) badań własnych studenta oraz przygotowanie kolejnych etapów pracy magisterskiej	95	04-GF-S2-013_w_1, 04-GF-S2-013_w_2, 04-GF-S2-013_w_3, 04-GF-S2-013_w_4, 04-GF-S2-013_w_5

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Seminarium magisterskie IV i przygotowanie pracy magisterskiej

Kod modułu: 04-GF-S2-014

1. Liczba punktów ECTS: 25

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-014_1	wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach, rozszerzoną o krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy	KGG2_U02 KGG2_U03	4 4
04-GF-S2-014_2	wykazuje umiejętność napisania pracy badawczej w języku polskim oraz krótkiego doniesienia naukowego w języku obcym na podstawie własnych badań naukowych	KGG2_U04	4
04-GF-S2-014_3	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych oraz gospodarczych, potrafi formułować własne opinie i dobierać krytycznie dane i metody analiz oraz stawiać proste hipotezy badawcze i je weryfikować	KGG2_U03	4
04-GF-S2-014_4	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny	KGG2_K01	4
04-GF-S2-014_5	samodzielnie planuje własną karierę zawodową lub naukową	KGG2_U06	4

3. Opis modułu	
Opis	Synteza badań własnych studenta oraz prac interpretacyjnych, techniczne i kartograficzne opracowanie materiałów i przygotowanie pracy magisterskiej
Wymagania wstępne	Efekty kształcenia z seminarium magisterskiego I, II, III

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-014_w_1	Ustna prezentacja	Ustna prezentacja postępów w realizacji kolejnych etapów pracy magisterskiej	04-GF-S2-014_3, 04-GF-S2-014_4, 04-GF-S2-014_5
04-GF-S2-014_w_2	Praca pisemna	Przygotowanie końcowe pracy magisterskiej	04-GF-S2-014_1, 04-GF-S2-014_2, 04-GF-S2-014_3

04-GF-S2-014_w_3	Dyskusja naukowa	Dyskusja nad problemami dotyczącymi metodologii badań i możliwymi sposobami ich rozwiązywania oraz końcowymi wnioskami	04-GF-S2-014_1, 04-GF-S2-014_3
04-GF-S2-014_w_4	Obserwacja postaw	Obserwacja postawy studenta w kontekście realizacji kompetencji społecznych	04-GF-S2-014_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-014_fs_1	seminarium	Dyskusja nad wynikami badań własnych i wnioskami prowadzące do przygotowania w końcowej formie pracy magisterskiej	30	konsultacje indywidualne w formie bezpośredniej i / lub elektronicznej w zależności od potrzeb i uznania studenta	595	04-GF-S2-014_w_1, 04-GF-S2-014_w_2, 04-GF-S2-014_w_3, 04-GF-S2-014_w_4

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Specialized field classes (5 days)

Kod modułu: 04-GF-S2-1127

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1127_1		KG2_W02	3
04-GF-S2-1127_2		KG2_U03	3
04-GF-S2-1127_3		KG2_K02	3

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1127_w_1	Continuous evaluation		04-GF-S2-1127_1, 04-GF-S2-1127_2, 04-GF-S2-1127_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-	ćwiczenia terenowe	Field measurements adapted to the subject	30			04-GF-S2-1127_w_1

S2-1127_fs_1		of research works or internship at a specialized institution.				
--------------	--	---	--	--	--	--

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Strategia kształcenia wyprzedzającego w kształceniu geograficznym na poziomie szkoły średniej

Kod modułu: 04-GF-S2-1304

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1304_1	Posiada wiedzę teoretyczną na temat strategii kształcenia wyprzedzającego, wymaganej w kształceniu geograficznym w szkołach ponadpodstawowych.	KGG2P_U05 KGG2P_W01	1 1
04-GF-S2-1304_2	Wie, że istotą kształcenia wyprzedzającego jest aktywne organizowanie i przyswajanie wiadomości przez uczniów przed lekcją w procesie samodzielnego zbierania informacji, a także przez poszukiwanie odniesień we własnej dotychczasowej wiedzy w związku z tematem, który ma być ostatecznie omawiany na lekcji. Wie ponadto, że kształcenie wyprzedzające akcentuje samodzielność i aktywność we wcześniejszym przygotowywaniu się uczniów do lekcji realizowanym poza szkołą, poszukiwaniu informacji i wykonywaniu zadań. Rozumie sens tej strategii, która obejmuje następujące cztery etapy: aktywacja, przetwarzanie, systematyzacja, ocena i ewaluacja (te dwie ostatnie odbywają się w szkole na lekcji).	KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1
04-GF-S2-1304_3	Potrafi samodzielnie pozyskiwać dane z różnych źródeł, na ich podstawie potrafi opisać, zanalizować i interpretować przebieg badanego procesu lub zjawiska przyrodniczego lub społeczno-gospodarczego oraz formułować odpowiednie wnioski.	KGG2P_K01 KGG2P_U02 KGG2P_U03 KGG2P_U04 KGG2P_U05 KGG2P_W02	1 1 1 1 1 1
04-GF-S2-1304_4	Posiada umiejętność oceny przydatności tej metody do realizacji zadań badawczych pod kierunkiem opiekuna – osoby prowadzącej zajęcia oraz we współpracy z grupą. Nabywa kompetencję ewaluacji własnych działań badawczych	KGG2P_K02 KGG2P_K03 KGG2P_U05 KGG2P_W01	1 1 1 1

3. Opis modułu

Opis	
------	--

	Ponieważ w toku nauczania geografii istotne jest odejście od metod podających i przejście do kształcenia poszukującego. Najbardziej kształcącymi metodami nauczania są te, które aktywizują ucznia, umożliwiając mu konstruowanie wiedzy przez samodzielne obserwowanie, analizowanie, porównywanie, wnioskowanie, ocenianie, projektowanie i podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów, podstawa programowa geografii dla szkoły ponadpodstawowej zaleca grupę metod poszukujących, w tym mało znaną strategię kształcenia wyprzedzającego. Zajęcia tego modułu zakładają opanowanie wiedzy i umiejętności dotyczących wykorzystania strategii kształcenia wyprzedzającego w praktyce szkolnej na poziomie szkoły ponadpodstawowej.
Wymagania wstępne	Posiadanie ukończonej specjalności nauczycielskiej na studiach I stopnia oraz przygotowanie z dydaktyki geografii w szkole ponadpodstawowej 1 na studiach II stopnia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1304_w_1	praca badawcza wykonana zgodnie z założeniami strategii kształcenia wyprzedzającego – realizacja wybr	weryfikacja wiedzy nabytej na ćwiczeniach oraz wskazanej w sylabusie literatury	04-GF-S2-1304_1, 04-GF-S2-1304_2, 04-GF-S2-1304_3, 04-GF-S2-1304_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1304_fs_1	ćwiczenia	Pogadanka i praca pisemna	15	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	15	04-GF-S2-1304_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: University-wide module

Kod modułu: 04-GF-S2-1130

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1130_1	Student has extended knowledge of various types of structures of socio-economic institutions and existing regularities and relations between them; knows the economic, legal and ethical conditions of various professional activities related to the field of geographical studies, and has knowledge of selected rules and norms occurring in them (e.g. health and safety, work hygiene, ethics of the profession), as well as knows the principles of entrepreneurship and management of intellectual and industrial property resources and copyrights.	KGG2_W03	5

3. Opis modułu

Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1130_w_1	Written test		04-GF-S2-1130_1

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1130_fs_1	wykład		15		45	04-GF-S2-1130_w_1

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Unmanned aerial vehicle: environmental applications - advanced level

Kod modułu: 04-GF-S2-1110

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1110 _1		KGG2_U04	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1110 _2		KGG2_K02	2
		KGG2_U01	2
		KGG2_U03	4
		KGG2_U05	3

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1110_w_1	Written test		04-GF-S2-1110_1
04-GF-S2-1110_w_2	Project		04-GF-S2-1110_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1110_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1110_w_1
04-GF-S2-1110_fs_2	laboratorium		30		45	04-GF-S2-1110_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Unmanned aerial vehicle: environmental applications - basic level

Kod modułu: 04-GF-S2-1105

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1105_1		KGG2_U04	3
		KGG2_W02	4
04-GF-S2-1105_2		KGG2_K02	2
		KGG2_U01	2
		KGG2_U03	4
		KGG2_U05	3

3. Opis modułu	
Opis	
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1105_w_1	Written test		04-GF-S2-1105_1
04-GF-S2-1105_w_2	Project		04-GF-S2-1105_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1105_fs_1	wykład		10		15	04-GF-S2-1105_w_1
04-GF-S2-1105_fs_2	laboratorium		30		20	04-GF-S2-1105_w_2

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Wykorzystanie narzędzi GIS w edukacji geograficznej

Kod modułu: 04-GF-S2-1300

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1300_1	Posiada wiedzę na temat wykorzystania narzędzi GIS na lekcjach geografii w szkołach ponadpodstawowych w celu realizacji wymagań edukacyjnych podstawy programowej geografii na poziomie podstawowym i rozszerzonym.	KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1
04-GF-S2-1300_2	Potrafi zastosować narzędzia GIS – np. darmową aplikację QGIS do przedstawienia na mapach wybranych treści geograficznych zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej geografii na poziomie szkoły ponadpodstawowej.	KGG2P_K03 KGG2P_U02 KGG2P_U03 KGG2P_W01 KGG2P_W02	1 1 1 1 1
04-GF-S2-1300_3	Pracując w grupie oraz samodzielnie potrafi przygotować materiały do zajęć szkolnych oraz scenariusz lekcji z wykorzystaniem aplikacji mapowej, kształtującej u uczniów umiejętność analitycznego myślenia, samodzielność w poszukiwaniu informacji oraz odnajdywania związków w środowisku przyrodniczym i analizowania zależności między jego elementami.	KGG2P_K02 KGG2P_K03 KGG2P_U01 KGG2P_U02 KGG2P_U03 KGG2P_W02	1 1 1 1 1 1
04-GF-S2-1300_4	Wykazuje się umiejętnością analizy i selekcji materiału z różnych źródeł (np. serwisu Google Earth, stron internetowych opartych na danych geoprzestrzennych).	KGG2P_U02 KGG2P_W02	1 1
04-GF-S2-1300_5	Jest gotowy uaktualniać swoją wiedzę i umiejętności w zakresie zastosowania w praktyce szkolnej nowatorskich narzędzi jakim jest GIS, do realizacji celów kształcenia geograficznego.	KGG2P_K01	1

3. Opis modułu

Opis	
-------------	--

	Zajęcia tego modułu zakładają opanowanie podstawowej wiedzy o zastosowaniu GIS na lekcjach geografii oraz nabycie umiejętności w zakresie efektywnego korzystania z narzędzi GIS na lekcjach dla rozwijania myślenia przestrzennego, niezbędnego nauczycielowi w procesie nauczania - uczenia się geografii w różnych typach szkół ponadpodstawowych.
Wymagania wstępne	Posiadanie przygotowania podstawowego kursu technologii informacyjnych i GISu

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1300_w_1	prace indywidualne i zespołowe wykonywane z wykorzystaniem poznanych narzędzi GIS	sprawdzenie wiedzy zdobytej na ćwiczeniach i ze wskazanej w sylabusie literatury	04-GF-S2-1300_1, 04-GF-S2-1300_2, 04-GF-S2-1300_3, 04-GF-S2-1300_4, 04-GF-S2-1300_5
04-GF-S2-1300_w_2	prace pisemne /m.in. konspekt, scenariusz lekcji/	weryfikacja wiedzy nabytej na ćwiczeniach oraz sprawdzenie umiejętności tworzenia prac pisemnych przydatnych w pracy nauczyciela geografii	04-GF-S2-1300_1, 04-GF-S2-1300_2, 04-GF-S2-1300_3, 04-GF-S2-1300_4, 04-GF-S2-1300_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GF-S2-1300_fs_1	ćwiczenia	pogadanka/ dyskusja/debata/ ćwiczenia praktyczne	30	przygotowanie do zajęć przez samodzielną lekturę tekstów zaleconych przez prowadzącego	10	04-GF-S2-1300_w_1, 04-GF-S2-1300_w_2