

## PROGRAM STUDIÓW

Program obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

1. **KIERUNEK STUDIÓW: GEOGRAFIA**
2. **KOD ISCED: 0532 NAUKI O ZIEMI**
3. **FORMA/FORMY STUDIÓW: STACJONARNA/NIESTACJONARNA**
4. **LICZBA SEMESTRÓW: 6**
5. **TYTUŁ ZAWODOWY NADAWANY ABSOLWENTOM: LICENCJAT**
6. **PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI**
7. **DZIEDZINA NAUKI/SZTUKI: NAUKI ŚCISŁE I PRZYRODNICZE(WIODĄCA), NAUKI SPOŁECZNE**
8. **DYSCYPLINA NAUKOWA/ARTYSTYCZNA\*** (dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż 1 dyscypliny wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa punktów ECTS oraz określa liczbę punktów ECTS dla każdej z przypisanych dyscyplin): **nauki o Ziemi i środowisku - 103 ECTS - dyscyplina wiodąca, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna - 77 ECTS**
9. **Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów: 180**
  - 1) liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: **92** (studia stacjonarne), **49** (studia niestacjonarne)\*
  - 2) liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów w wymiarze większym niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS): - **113**
  - 3) liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje realizując zajęcia podlegające wyborowi (co najmniej 30% ogólnej liczby punktów ECTS): **74**
  - 4) liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych, nie mniejsza niż 5 ECTS  
- w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne: **5**

10. **Łączna liczba godzin zajęć: 4576 - studia stacjonarne; 4516 - studia niestacjonarne - w tym liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: 2373 (w tym 24 godziny e-learningu) - studia stacjonarne; 1229 - studia niestacjonarne.**
11. **Koncepcja i cele kształcenia** (w tym opis sylwetki absolwenta):

Studia I stopnia na kierunku geografia w UJK w Kielcach prowadzone są zgodnie z wymogami Polskiej Ramy Kwalifikacji. Student w ciągu 6 semestrów nauki ma zdobyć atrakcyjny zawód i jak największy zasób praktycznych umiejętności. Ten model kształcenia zapewnia połączenie wiedzy ogólnej, teoretycznej i specjalistycznej z umiejętnościami praktycznymi.

Absolwenci posiadają wiedzę ogólną z zakresu nauk przyrodniczych i społecznych oraz praktyczne umiejętności zdobyte w czasie ćwiczeń terenowych i praktyk studenckich. Są przygotowani do rozumienia problemów współczesnego, globalizującego się świata, rozpoznawania zjawisk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych w nim występujących, identyfikowania uwarunkowań jego rozwoju oraz podejmowania działalności w tym zakresie.

W szczególności celem studiów jest pozyskanie przez absolwentów wiedzy z zakresu geografii fizycznej, geografii społeczno-ekonomicznej i geografii regionalnej w stopniu pozwalającym na prawidłowe rozumienie relacji między elementami środowiska przyrodniczego, społecznego i gospodarczego. Ponadto rozwijanie umiejętności samodzielnego pozyskiwania danych o środowisku geograficznym, krytycznej ich oceny, a także analizy informacji o środowisku pozwalających na identyfikację w nim trendów i zależności. Przygotowani są do analizowania procesów i zjawisk fizycznogeograficznych i społeczno-ekonomicznych oraz do prowadzenia samodzielnych obserwacji, badań, różnego rodzaju pomiarów i kartowań terenowych.

Absolwenci posiadają także przygotowanie do pracy zespołowej, dyskusji wyników badań i obserwacji, formułowania opinii, prezentacji wyników (ustnej i pisemnej).

Uzyskany tytuł zawodowy daje możliwość ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia oraz podnoszenie kwalifikacji na studiach podyplomowych.

Miejscom pracy absolwentów mogą być: jednostki samorządu terytorialnego różnego szczebla (urzędy miasta, urzędy wojewódzkie i marszałkowskie, urzędy gminy, starostwa powiatowe), inspektoraty ochrony środowiska, firmy i instytucje wykorzystujące systemy informacji geograficznej (GIS), przedsiębiorstwa geodezyjno-kartograficzne, biura planowania przestrzennego, regionalne organizacje turystyczne i oddziały PTTK, biura podróży i agencje turystyczne.

1. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbole efektów uczenia się dla kierunku	Po ukończeniu studiów na kierunku <i>Geografia</i> absolwent:	uniwersalnych charakterystyk dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji	charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–7 Polskiej Ramy Kwalifikacji
w zakresie <b>WIEDZY</b>			
GEO1A_W01	opisuje metodologie badań oraz podstawowe teorie w zakresie nauk geograficznych oraz wyjaśnia podstawowe terminy i pojęcia dotyczące poszczególnych dyscyplin geograficznych	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W02	charakteryzuje w zakresie geografii, poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego a także występujące tam procesy naturalne i antropogeniczne	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W03	opisuje sposoby ochrony środowiska na zasadach zrównoważonego rozwoju	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W04	interpretuje zjawiska i procesy przyrodnicze, w układzie przestrzennym i czasowym, opierając się na podstawach empirycznych, w tym terenowych i laboratoryjnych, rozumiejąc w pełni znaczenie metod statystycznych i technologii informacyjnych w zakresie geografii	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W05	charakteryzuje problemy, powiązania i relacje między poszczególnymi dyscyplinami nauk o Ziemi a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym, w wymiarze lokalnym, regionalnym i globalnym	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W06	wykorzystuje metody badawcze, w tym techniki pozyskiwania i przetwarzania danych, ze szczególnym uwzględnieniem systemów informacji geograficznej (GIS), stosowane w zakresie geografii fizycznej i społeczno-gospodarczej	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W07	definiuje podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego oraz możliwości korzystania z istniejących opracowań	P6U_W	P6S_WK
GEO1A_W08	charakteryzuje struktury geografii społeczno-ekonomicznej, jej miejsce w systemie nauk i relacje do innych nauk oraz specyfikę, genezę i rozwój	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W09	wyjaśnia relacje między strukturami społeczno-ekonomicznymi i politycznymi a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego i warunkami życia ludności, również ich związki ze środowiskiem przyrodniczym, w skali regionalnej, krajowej i międzynarodowej	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W10	charakteryzuje rolę człowieka jako twórcy kultury i podmiotu konstytuującego struktury społeczne oraz zasady ich funkcjonowania	P6U_W	P6S_WG
GEO1A_W11	wyjaśnia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze podstawy funkcjonowania gospodarki w skali lokalnej, regionalnej i globalnej, jej rozwój oraz zasady tworzenia i prowadzenia indywidualnej działalności gospodarczej	P6U_W	P6S_WK P6S_WG

w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
GEO1A_U01	wybiera optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych (w tym GIS), przeprowadza różne rodzaje kartowań terenowych, standardowe pomiary w laboratorium, posługuje się prawidłowo wybranym sprzętem geodezyjnym i mapą; interpretuje wyniki	P6U_U	P6S_UW
GEO1A_U02	posługuje się terminologią geograficzną, wykorzystuje język naukowy biorąc udział w podejmowanych dyskusjach i debatach	P6U_U	P6S_UK P6S_UW
GEO1A_U03	wykorzystuje dostępne źródła informacji w formie tekstowej kartograficznej i statystycznej, zarówno w postaci analogowej, jak i elektronicznej, w zakresie geografii	P6U_U	P6S_UW
GEO1A_U04	planuje i przeprowadza podstawowe badania w zakresie nauk geograficznych, organizując pracę indywidualną i zespołową	P6U_U	P6S_UO P6S_UW
GEO1A_U05	uczy się samodzielnie zdobywając wiedzę w sposób ukierunkowany, co umożliwi mu analizowanie prostych problemów dotyczących środowiska geograficznego i wdroży do uczenia się i podnoszenia kompetencji osobistych przez całe życie	P6U_U	P6S_UU P6S_UW
GEO1A_U06	identyfikuje, analizuje i przewiduje kierunki rozwoju i interpretuje przestrzenne zróżnicowanie zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych i politycznych w ujęciu regionalnym, krajowym i międzynarodowym	P6U_U	P6S_UW
GEO1A_U07	posługując się systemami normatywnymi proponuje sposoby rozwiązywania konfliktów społecznych, gospodarczych i politycznych we współczesnym świecie	P6U_U	P6S_UW
GEO1A_U08	analizuje problemy związane ze środowiskiem przyrodniczym oraz znajduje ich rozwiązania korzystając z wybranych metod analizy przestrzennej	P6U_U	P6S_UW
GEO1A_U09	posługuje się językiem obcym, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UK
GEO1A_U10	pracuje w zespole przyjmując w nim różne role, krytycznie ocenia własną rolę w grupie	P6U_O	
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b>			
GEO1A_K01	jest przekonany o znaczeniu wiedzy z zakresu geografii w planowaniu i prowadzeniu projektów społecznych	P6U_K	P6S_KO
GEO1A_K02	przestrzega zasad etyki i wymaga tego od innych	P6U_K	P6S_KR
GEO1A_K03	uznaje znaczenie wiedzy geograficznej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz krytycznie ocenia informacje z różnych źródeł na ten temat	P6U_K	P6S_KK

## 2. ZAJĘCIA WRAZ Z PRZYPISANYMI DO NICH PUNKTAMI ECTS, EFEKTAMI UCZENIA SIĘ I TREŚCIAMI PROGRAMOWYMI:

Przedmioty		Minimalna liczba punktów ECTS	Treści programowe	Odniesienie do efektów uczenia się na kierunku
<b>PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO:</b>				
1.	Język obcy	9	<b>1. Treści leksykalne:</b> Zagadnienia występujące w ogólnodostępnych i stosowanych na zajęciach podręcznikach na poziomie B2 (np. uniwersytet, przedmiot studiów, wykształcenia, praca, media, technologie, środowisko, zdrowie, żywienie, sport, czas wolny, edukacja, zakupy, podróżowanie, społeczeństwo, kultura, zjawiska społeczne). <b>2. Treści gramatyczne:</b>	GEO1A_W10 GEO1A_U05 GEO1A_U09

			Zgodne z sylabusem podręczników przewidzianych dla poziomu B2 dla danego języka i zgodne z wymaganiami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy <b>3. Funkcje językowe:</b> Zgodne z sylabusem podręczników dla poziomu B2 i pozwalające studentom na porozumiewanie się w języku obcym (np. branie czynnego udziału w dyskusjach, wyrażanie emocji oraz wyrażanie swoich opinii, argumentowanie i formułowanie swojego punktu widzenia w formie ustnej i pisemnej, dokonywanie prezentacji).	
2.	Techniki informacyjno-komunikacyjne	1	Definicja technologii informacyjno-komunikacyjnej (ICT). Wykorzystanie urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych oraz usług im towarzyszących, w szczególności e-learningu w procesie informacyjno-komunikacyjnym. Gromadzenie, przetwarzanie, udostępnianie informacji w formie elektronicznej z wykorzystaniem technik cyfrowych i wszelkich narzędzi komunikacji. Tworzenie i zastosowanie elektronicznych baz danych. RODO a techniki informacyjno-komunikacyjne Rola mediów społecznościowych w komunikacji.	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U03 GEO1A_K02
3.	Ochrona własności przemysłowej i prawa autorskiego	1	Pojęcie własności intelektualnej, specyfika. Przykłady dóbr niematerialnych z zakresu własności intelektualnej, źródła prawa. Prawo autorskie i prawa pokrewne. Przykłady ograniczenia treści autorskich praw majątkowych. Ochrona: praw pokrewnych, dóbr osobistych, baz danych, wynalazków. Znaki towarowe i oznaczenia geograficzne - pojęcie i rodzaje znaków towarowych. Zdolność rejestrowa znaku towarowego, treść i zakres prawa, ochrona oznaczeń geograficznych. Zwalczenie nieuczciwej konkurencji. Odpowiedzialność cywilnoprawna i karnoprawna za naruszenia praw własności intelektualnej. Umowy dotyczące praw własności intelektualnej.	GEO1A_W07 GEO1A_U03 GEO1A_K02
4.	Przedsiębiorczość		Podstawowe pojęcia: przedsiębiorca, przedsiębiorstwo, człowiek przedsiębiorczy, przedsiębiorczość. Cechy dobrego przedsiębiorcy. Racjonalność gospodarowania: proces gospodarowania, racjonalność, efektywność, biznesplan. Determinanty przedsiębiorczości. Innowacje: definicja, źródła, strategię. Zakładanie przedsiębiorstw. Przedsiębiorczość w Polsce – dane statystyczne. Instytucje i narzędzia wspierające przedsiębiorczość.	GEO1A_W11 GEO1A_U05 GEO1A_K02
5.	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych	3	<b>Kultura słowa/Komunikacja społeczna</b>	GEO1A_W10 GEO1A_U05 GEO1A_K02
6.	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych	2	<b>Filozofia przyrody/Kultury świata</b>	GEO1A_W10 GEO1A_U02 GEO1A_K03
7.	Przedmioty do wyboru w zakresie wsparcia studentów w procesie uczenia się	2	<b>Metody wspomaganie uczenia się/Zarządzanie sobą w czasie</b>	GEO1A_W10 GEO1A_K02 GEO1A_U05
<b>PRZEDMIOTY PODSTAWOWE I KIERUNKOWE:</b>				
1.	Podstawy geografii	2	Geografia w systemie nauk przyrodniczych. Przedmiot i zakres geografii. Geneza i zarys myśli geograficznej (struktura wiedzy geograficznej). Ośrodki geograficzne w Polsce. Studencka aktywność naukowa m.in. w ramach kół naukowych i innych organizacji. Geografia jako nauka	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W09

			o globalnych problemach. Geografia fizyczna jako nauka. Specyfika i charakter terenowych badań geograficznych. Zróżnicowanie geograficzne Ziemi w skali globalnej i na poszczególnych kontynentach. Geografia społeczno-ekonomiczna jako nauka. Podział polityczno-gospodarczy świata (zróżnicowanie społeczno-gospodarcze świata w świetle wybranych mierników). Procesy demograficzne (charakterystyka i uwarunkowanie zjawisk ludnościowych zachodzących na świecie w XX i na początku XXI wieku). Urbanizacja na świecie (charakter procesów urbanizacji na przykładzie wybranych krajów świata). Kierunki rozwoju gospodarczego świata.	GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_K03
2.	Astronomiczne podstawy geografii	2	Przedmiot badań astronomii, podstawowe instrumenty astronomiczne. Ziemia jako ciało niebieskie. Ruchy Ziemi i ich konsekwencje. Pozorny ruch słońca na sferze niebieskiej. Ekliptyka. Świt, zmierzch, dzień i noc polarna, białe noce. Ruch ciał niebieskich, prawa Keplera. Układ słoneczny - planety i księżyc, zjawiska zaćmień, Słońce jako gwiazda. Pogoda kosmiczna. Gwiazdy – jasności, temperatury, klasyfikacja widmowa, diagram H-R, rozmiary i masy gwiazd, źródła energii gwiazd, wewnętrzna budowa gwiazd i ich ewolucja. Inne układy planetarne i ich powstanie. Galaktyki, Wszechświat, teoria Wielkiego Wybuchu. Sfera niebieska i obiekty na niej, górowania, dołowania, wschody i zachody obiektów astronomicznych. Astronomiczne podstawy wyznaczania kierunków świata. Układy współrzędnych astronomicznych: horyzontalny, godzinny, równikowy, równonocny. Czas i jego pomiar - czas słoneczny prawdziwy i średni, czas gwiazdowy, czas strefowy, czas urzędowy, zamiana czasu. Eksploracja Układu Słonecznego.	GEO1A_W01 GEO1A_W04 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03
3.	Systemy informacji geograficznej	2	Podstawy pracy z wybranymi systemami GIS. Pojęcia: mapa cyfrowa, warstwa tematyczna. Źródła i modele danych przestrzennych (rodzaje danych, źródła i cechy danych - metody pozyskiwania, rastrowy model danych, wektorowy model danych). Wprowadzanie danych (import rastra, digitalizacja, georeferencjonowanie). Tworzenie, edycja i modyfikacja warstw wektorowych. Kartograficzna prezentacja danych (tworzenie kompozycji mapy). Narzędzia geometrii i analizy przestrzennej (pomiar, analiza najbliższego sąsiedztwa, poligony Voronoia, konwersja formatów). Narzędzia geoprocесingu (buforowanie, agregacja, operatory logiczne). Bazy danych (tworzenie i modyfikacja struktury bazy danych; projektowanie tabeli - wyszukiwanie, dopisywanie, modyfikacja; filtr i kwerenda, łączenie tabel). Numeryczne modele terenu. Tworzenie i analiza mapy nachyleń oraz mapy ekspozycji stoków. Konstrukcja map kropkowych, kartogramów, kartodiagramów. Aplikacje WebGIS (dane i standardy OGC - WMS, WFS; serwer map (geoportale).	GEO1A_W04 GEO1A_W06 GEO1A_U01 GEO1A_U03 GEO1A_K03
4.	Historia myśli geograficznej	2	Pojęcie geografii i ewolucja tego pojęcia. Miejsce geografii w systemie klasyfikacyjnym nauk; podział geografii. Rozwój geografii od prehistorii przez starożytność do XVIII w. (w okresie przedpiśmiennym, starożytnym, w średniowieczu i w okresie nowożytnym). Dualizm w badaniach geograficznych (począwszy od Eratostenesa i Strabona). „Wiek pomiarów” i encyklopedyzm. Rola „Wielkich odkryć geograficznych” i ich wpływ na kształtowanie się geografii jako nauki. Nihilizm, determinizm i posybilizm geograficzny. Matematyzacja w geografii. Geografia humanistyczna i inne nowatorskie ujęcia (geografia czasu, radykalna itd.). Badania krajobrazowe jako próby syntezy geograficznej. Rewolucja związana z teledetekcją i zastosowaniem technik GIS w geografii. Historia geografii polskiej (głównie wiek XV i XVI). Miejsce geografii w systemie nauczania akademickiego w różnych krajach świata. Główne problemy metodologiczne współczesnej geografii; główne tendencje i bariery rozwoju; specjalizacja a integracja geografii. Interdyscyplinarność w badaniach	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W06 GEO1A_W10 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U05 GEO1A_K03

			geograficznych (paelogeografia, geoarcheologia itd.). Interakcja człowiek-środowisko (wpływ środowiska przyrodniczego na działalność człowieka i odwrotnie)	
5.	Fizyka i chemia Ziemi	2	Fizyka jako nauka eksperymentalna. Ruch jako zjawisko fizyczne. Oddziaływania i siły w przyrodzie. Ruch po okręgu, nieinercjalny układ odniesienia, efekt Coriolisa. Ruch obrotowy i obiegowy Ziemi. Ruch ciał niebieskich. Statyka i dynamika płynów. Ciśnienie atmosferyczne. Wiatry. Zasada zachowania energii. Drgania i fale mechaniczne. Fale w przyrodzie. Budowa i właściwości materii w trzech stanach skupienia. Woda i jej obieg w przyrodzie. Ciepło a temperatura. Mechanizmy przepływu ciepła. Makroskopowe efekty związane z ciepłem: zmiany temperatury i stanu skupienia. Wilgotność powietrza. Wietrzenie skal. Migracje pierwiastków w hydrosferze i atmosferze ziemskiej. Oddziaływania ładunków elektrycznych, pole elektryczne, pole magnetyczne, ruch ładunków w polu elektrycznym i magnetycznym. Pole magnetyczne Ziemi. Fale elektromagnetyczne. Przemiany promieniotwórcze. Promieniotwórczość w otoczeniu człowieka.	GEO1A_W04 GEO1A_U03
6.	Statystyka	2	Statystyka opisowa - analizy i interpretacje zjawisk w przestrzeni geograficznej. Szeregi statystyczne prezentacja graficzna oraz typy rozkładów. Analizy statystyczne do oceny i identyfikacji prawidłowości zachodzących między zjawiskami, odzwierciedlenie różnorodność populacji i zróżnicowania zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej. Obliczanie miar tendencji centralnej (średnia: arytmetyczna, ważona, harmoniczna, geometryczna; kwantyle, mediana, moda). Poznanie miary zmienności i asymetrii (rozstęp, wariancja, odchylenie standardowe, odchylenie ćwiartkowe, współczynnik zmienności; współczynnik skośności). Badanie współzależności (współczynniki korelacji: - liniowej Pearsona, rang Spearmana). Ocena dynamiki zjawisk (przyrost: absolutny, względny; wskaźniki dynamiki: ciągłe i łańcuchowe). Testowanie hipotez statystycznych.	GEO1A_W04 GEO1A_U03
7.	Ekonomia	1	Przedmiot ekonomii- istota makroskali gospodarczej. PKB i PNB per capita jako wskaźnik rozwoju gospodarczego w skali światowej. Alternatywne sposoby pomiaru poziomu dobrobytu społecznego- DEN, HDI. Prądy myślowe w makroekonomii- keynesowska, klasyczna. Pomiar działalności gospodarczej. Zasady obliczania PKB- elementy składowe. Nominalny i realny PNB- deflator. Krótkookresowa analiza czynników determinujących poziom dochodu narodowego. Analiza agregatowego popytu w świetle teorii. Mikroekonomiczne podstawy zagregowanego popytu – popyt konsumpcyjny i popyt inwestycyjny - decyzje inwestycyjne w przedsiębiorstwie - niestabilność inwestycji. Podatki i inwestycje. Cykliczne wahania w gospodarce - fazy cyklu. Długookresowy trend w produkcji a cykl koniunkturalny. Główne fazy klasycznego cyklu koniunkturalnego -recesja- przyczyny przejścia do ożywienia- przegrzanie koniunktury. Deformacja klasycznego cyklu koniunkturalnego we współczesnej gospodarce. Metody oddziaływania państwa na przebieg cyklu koniunkturalnego, interwencjonizm państwowy. Polityka fiskalna państwa- autonomiczne stabilizatory koniunktury. Polityka monetarna banku centralnego. Państwo i budżet państwa – deficyt i dług publiczny. Sposoby finansowania długu publicznego. Wzrost gospodarczy a rozwój gospodarczy- modele wzrostu gospodarczego. Istota i przyczyny bezrobocia. Ekonomiczne i społeczne skutki bezrobocia- prawo Okuna. Typy bezrobocia. Stopa bezrobocia a naturalna stopa bezrobocia Interwencjonizm na rynku pracy- aktywne i pasywne polityka państwa na rynku pracy. Rynek pieniężno- kredytowy. Pieniądz – podstawowe funkcje i jego istota. Ewolucja pieniądza i systemu pieniężnego. Zasoby pieniądza.	GEO1A_W09 GEO1A_W11 GEO1A_U06

			<p>Koszt posiadania pieniądza. Popyt i podaż pieniądza- czynniki determinujące popyt na pieniądzu-rodzaje popytu na pieniądzu. Rodzaje i funkcje banków, kreacja pieniądza przez system bankowy-mnożnik kreacji pieniądza. Szybkość obiegu pieniądza- pieniądzu gotówkowy i kredytowy. Instrumenty kontroli podaży pieniądza-rola banku centralnego w kontrolowaniu podaży pieniądza. Czynniki determinujące podaż pieniądza. Rynek pieniężny i kapitałowy. Ilość pieniądza niezbędnego w obiegu- równanie I. Fishera. Inflacja jako zaburzenie równowagi na rynku pieniądza. Pojęcie inflacji i jej główne rodzaje. Mierzenie inflacji – indeksy cen i deflatory. Zjawisko spirali inflacyjnej- hiperinflacja. Stopa inflacji i tempo jej wzrostu. Inflacja a bezrobocie - analiza krzywej Philipsa. Stagflacja – przyczyny i skutki. Import inflacji- światowe ceny surowców. Handel zagraniczny.</p>	
8.	Geologia	5	<p>Geologia i jej miejsce w naukach o Ziemi, podstawowe pojęcia i metody badawcze. Skaly, minerały, ciała skalne. Budowa Ziemi. Procesy endo- i egzogeniczne. Magmatyzm i wulkanizm. Skaly magmowe. Procesy metamorfizmu i skaly metamorficzne. Skaly osadowe, procesy sedymentacji i diagenety, wietrzenie. Teoria tektoniki płyt litosfery. Współczesne procesy geologiczne. Geologiczna działalność morza (osady morskie i typy wybrzeży) i wód płynących (działalność erozyjna, transport rzeczny i akumulacja). Geologiczna działalność wiatru (erozja i akumulacja eoliczna, wydmy i lessy). Lodowce i lądolody (erozja i akumulacja lodowcowa i wodnolodowcowa. Powierzchniowe ruchy masowe (przyczyny powstawania i klasyfikacja). Zjawiska krasowe i denudacja. Formy krasu podziemnego i powierzchniowego. Geneza i ewolucja życia na Ziemi. Metody badań geologii historycznej. Czas w geologii. Charakterystyka prekambriu, paleozoiku, mezozoiku i kenozoiku. Minerale - ich cechy mechaniczne i optyczne. Skala Mohsa. Pokrój, postaci skupień. Układy krystalograficzne. Elementy symetrii kryształu. Występowanie skal w Polsce. Podstawy kartografii geologicznej na podstawie charakterystyki arkuszy Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000.</p>	<p>GEO1A_W04 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03</p>
9.	Kartografia i topografia	5	<p>Przedmiot badań kartografii i topografii, ich działy i powiązania z innymi naukami. Zarys historii rozwoju kartografii światowej i polskiej. Mapa geograficzna i jej właściwości. Rozwój poglądów na kształt Ziemi; pomiar Eratostenesa. Kształt i wymiary Ziemi. Siatka geograficzna i współrzędne geograficzne, ortodroma i loksodroma. Skale i podziałki. Odwzorowania kartograficzne - ich istota i podział. Odwzorowania azymutalne biegunowe, równikowe i ukośne. Wybrane odwzorowania stożkowe, walcowe i umowne. Odwzorowania kartograficzne stosowane na mapach w dużych skalach (topograficznych) w tym na Międzynarodowej Mapie Świata. Układy współrzędnych prostokątnych na polskich mapach topograficznych. Podział map ogólnogeograficznych i podział map topograficznych Polski na arkusze i ich nomenklatura w systemach: WIG-u, Borowej Góry, MMŚ, 1965 i GUGiK - 1980, 1992. Mapy topograficzne ziem polskich. Cechy i elementy map ogólnogeograficznych oraz ich treść i forma (znaki topograficzne, barwy, kompozycja i grafika, objaśnienia i uzupełnienia). Mapa analogowa i numeryczna. Metody przedstawiania rzeźby terenu na mapach: perspektywiczna, kreskowa, poziomicowa, cieniowania, hipsometrii barwnej, stereoskopowa, itd. (elementy punktowe, liniowe i powierzchniowe). Interpretacja rzeźby terenu na podstawie map topograficznych (określanie wysokości bezwzględnych i względnych, profil rzeźby terenu, wyznaczanie miejsc niewidocznych, itd.). Blokdiagram i stolik plastyczny. Elementy kartometrii (pomiar linii krzywych, powierzchni i kątów nachylenia terenu). Krzywa hipsograficzna,</p>	<p>GEO1A_W01 GEO1A_W06 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_K03</p>



			<p>hipsometryczna i batygraficzna. Generalizacja kartograficzna, jej cel, metody i znaczenie. Mapa, jej własności i percepcja. Czytanie, interpretacja i wykorzystanie map topograficznych. Graficzne przedstawianie danych statystycznych (wykresy i diagramy). Metody przedstawiania geograficznych treści map (jakościowe i ilościowe). Charakterystyka wybranych map i atlasów geograficznych oraz tematycznych. Atlasy narodowe i regionalne. Topografia i jej zadania. Elementy terenoznawstwa (orientacja mapy w terenie i wyznaczanie położenia obiektów terenowych, określanie odległości, kierunków, kątów poziomych i pionowych, itd.). Budowa i zastosowanie wybranych instrumentów geodezyjnych (niwelator i teodolit). Triangulacja i niwelacja. Pomiary geodezyjne i topograficzne (osnowa geodezyjna, pomiary odległości, kątów i różnicy wysokości). Rodzaje niwelacji (geometryczna, trygonometryczna i barometryczna). Metody wykonywania zdjęć terenu, ciągów busolowych, profilów terenu, itd. Redakcja i sporządzanie map oraz szkiców terenowych.</p>	
10.	Meteorologia i klimatologia	4	<p>Atmosfera - skład, budowa i znaczenie. Warstwa ozonowa. Promieniowanie Słońca i Ziemi, mechanizm efektu szklarniowego. Atmosferyczne ogniwo obiegu wody w przyrodzie. Ogólna cyrkulacja atmosfery. Lokalne układy cyrkulacyjne. Zróżnicowanie klimatyczne Ziemi. Zmiany klimatu Ziemi. Klimat Polski. Ciało doskonale czarne – prawo Wiena. Natężenie promieniowania słonecznego na górnej granicy atmosfery. Składowe bilansu radiacyjnego. Bilans cieplny powierzchni czynnej - temperatura gruntu i powietrza. Składowe obiegu wody w przyrodzie: parowanie, wilgotność powietrza i jej charakterystyki, chmury i mgła, opady. Stratyfikacja termiczna w warstwie granicznej atmosfery. Ciśnienie atmosferyczne i wiatr. Klasyfikacje klimatyczne. Podstawowe zagadnienia bioklimatologii i topoklimatologii.</p>	<p>GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W04 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03</p>
11.	Hydrologia i oceanografia	3	<p>Rozwój hydrologii jako nauki i jej podział. Obieg wody w hydrosferze. Zasoby wodne Ziemi. Atmosferyczna faza opadu. Przestrzenne i czasowe zróżnicowanie opadów. Metody pomiaru i obliczanie obszarowej wysokości opadów. Pojęcie i rodzaje parowania. Czynniki kształtujące wielkość parowania terenowego i potencjalnego. Obliczanie parowania terenowego. Formuły opisujące ruch wody w korycie rzecznej. Natężenie przepływu, przepływy charakterystyczne. Odplyw rzeczny: bezwzględne i względne miary odpływu oraz miary zmienności przepływów. Reżim rzeczny. Energia rzeki w profilu podłużnym - praca rzeki, transport ruchowiska. Wody podziemne. Postacie wody strefy aeracji. Rodzaje wód podziemnych strefy saturacji. Charakterystyka warstw wodonośnych. Naturalne wypływy wód podziemnych. Typy źródeł według klasyfikacji hydrologicznej. Występowanie wód podziemnych w Polsce. Limnologia i jej rozwój. Typy genetyczne, hydrologiczne i troficzne jezior oraz ich występowanie. Stratyfikacja termiczna jezior. Właściwości fizyczne i chemiczne wód morskich. Morze Bałtyckie i jego zlewisko, podział na akweny. Zasady wyznaczania działu wodnego na mapie. Podział zlewni na zlewnie cząstkowe. Hierarchia sieci rzecznej. Obliczanie wybranych parametrów fizycznogeograficznych zlewni. Metody przedstawiania gęstości sieci rzecznej na mapie. Konstrukcja profilu podłużnego doliny rzecznej i jej dopływów oraz obliczanie spadku, krętości i rozwinięcia rzeki. Analiza przebiegu procesów fluwialnych wzdłuż profilu podłużnego rzeki. Charakterystyka hydrologiczna wód płynących (ćwiczenie z prezentacją w jęz. angielskim). Metody pomiaru i obliczania natężenia przepływu. Obliczanie natężenia przypływu na podstawie pomiaru wykonanego młynkiem hydrologicznym. Stany wody i przepływy charakterystyczne. Krzywa częstości i sum czasów trwania stanów wody (przepływów) wraz z wyższymi. Miary odpływu i miary zmienności przepływów.</p>	<p>GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03</p>

			Typy reżimów rzecznych. Sposób pomiarów i metody obliczania parowania terenowego. Obliczanie wielkości parowania terenowego. Metody i przyrządy służące do pomiaru opadów oraz obliczanie obszarowej wielkości opadu. Morfometria jeziora, podstawowe parametry i wskaźniki. Obliczanie elementów składowych bilansu wodnego dla wybranej zlewni.	
12.	Geomorfologia	4	Klasyfikacje form rzeźby, uwarunkowania rozwoju rzeźby, ogólny podział czynników rzeźbotwórczych. Procesy endogeniczne i ich rola w kształtowaniu rzeźby. Procesy tektoniczne w kształtowaniu rzeźby, powiązanie z tektoniką globalną, różne typy gór, geomorfologiczne znaczenie wulkanizmu. Ruchy masowe, denudacja. Morfometria i geneza stoku, wielkoskalowe ruchy masowe, soliflukcja, pelzanie gruntu i działalność wody na stoku. Struktury i tekstury sedimentacyjne. Geomorfologia fluwialna. Ruch wody w rzece, transport fluwialny, erozja rzeczna, facje utworów rzecznych, zróżnicowanie dolin rzecznych, formy rzeźby dolin rzecznych. Geomorfologia strukturalna. Wpływ litologii na rzeźbę, rozwój rzeźby w obszarach o różnej budowie geologicznej, procesy krasowe. Geomorfologia glacialna. Lodowce górskie - warunki powstania, erozja i depozycja glacialna. zlodowacenia kontynentalne - zasięg zlodowaceń plejstocenyjskich i obecnych, formy rzeźby glacialnej. Geomorfologia eoliczna. Geomorfologia eoliczna, niszczące oddziaływanie wiatru, formy akumulacyjne, plejstocenyjskie wydmy śródlądowe, rzeźba lessowa. Geomorfologia wybrzeży. Zróżnicowanie rzeźby wybrzeży i jego przyczyny, geomorfologiczna rola prądów. Zapis zmian poziomu morza. Człowiek, jako czynnik rzeźbotwórczy.	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W04 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03
13.	Gleboznawstwo i geografia gleb	3	Gleboznawstwo jako nauka, przedmiot, zadania i zakres. Gleba jako wielofunkcyjny komponent środowiska przyrodniczego. Czynniki i procesy glebotwórcze. Podstawowe właściwości fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne i biologiczne gleb. Profil glebowy jako zapis dziejów funkcjonowania środowiska. Poziomy genetyczne i diagnostyczne gleb. Jednostki taksonomiczne gleb, systematyka gleb Polski, taksonomie międzynarodowe. Geograficzne uwarunkowania rozmieszczenia gleb na kontynentach. Gleby Polski i ich waloryzacja. Mapy gleb. Naturalne i antropogeniczne zagrożenia dla pokrywy glebowej na kuli ziemskiej. Strategie ochrony gleb.	GEO1A_W01 GEO1A_W04 GEO1A_W02 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03
14.	Geografia osadnictwa	2	Geografia osadnictwa jako nauka geograficzna. Czynniki kształtujące osadnictwo, jego rozwój i przekształcenia. Osadnictwo wiejskie ustabilizowanego rolnictwa. Przemiany przestrzenne i społeczno-gospodarcze wsi. Zróżnicowanie pojęcia miasta. Powstanie i rozwój miast. Stadia rozwoju miast. Funkcje miasta, klasyfikacja funkcjonalna miast. Hierarchia funkcjonalna miast. Baza ekonomiczna miasta. Zróżnicowanie struktury społecznej i przestrzennej miast. Relacje między miastem a otoczeniem. Strefa podmiejska. Systemy miast. Relacje między miastami, układy lokalizacyjne, rozkłady wielkości miast. Lokalne, regionalne, krajowe systemy osadnicze. Metropolie, procesy metropolizacji.	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W08 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K03
15.	Geografia ekonomiczna	4	Geografia ekonomiczna jako nauka, przedmiot i metody badań geografii ekonomicznej, związek geografii ekonomicznej z innymi naukami, podstawowe pojęcia. Rozwój i osiągnięcia naukowe geografii ekonomicznej. Kierunki badawcze w geografii ekonomicznej. Rola środowiska przyrodniczego w działalności produkcyjnej człowieka. Procesy społeczno-gospodarcze w przestrzeni geograficznej. Gospodarka sieciowa, gospodarka oparta na wiedzy. Hierarchiczny system gospodarki i miast. Procesy międzynarodowej integracji. Region ekonomiczny – wybrane	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W08 GEO1A_U02 GEO1A_U03

			konceptje. Metody badania przyrodniczych warunków rozwoju rolnictwa. Kierunki rolniczego użytkowania ziemi. Kierunki produkcji rolniczej. Czynniki lokalizacji przemysłu. Teorie lokalizacji przemysłu. Struktura branżowa przemysłu, charakterystyka działalności przemysłowej. Formy koncentracji przestrzennej przemysłu. Uprzemysłowienie i rozwój usług a urbanizacja. Regionalny system gospodarki światowej. Gospodarcze zróżnicowanie krajów i regionów. Dywersyfikacja struktury gospodarczej. Globalizacja gospodarki. Nowe technologie, otoczenie lokalne i przesunięcia regionalne.	GEO1A_U06 GEO1A_K03
16.	Geografia społeczna	4	Metodologia nauki: etapy badań nad ludnością, kierunki badawcze (regionalny, ekologiczny, analityczno-przestrzennych), związek z innymi dyscyplinami naukowymi (demografią, historią, socjologią, antropologią). Źródła informacji statystycznej o ludności. Rozmieszczenie ludności, ogólne prawidłowości rozmieszczenia ludności, rola czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych w kształtowaniu układów zaludnienia. Dynamika ludności: [ ruch naturalny ludności: elementy, czynniki kształtujące poziom urodzeń i zgonów, mierniki ruchu naturalnego i ich interpretacja, (fazy rozwoju demograficznego)]. Przyrost rzeczywisty: mierniki i metody badań, wzrost liczby ludności świata. Ogólne tendencje migracje ludności w świecie, konsekwencje migracji. Teorie ludnościowe: koncepcja optimum ludnościowego (Konfucjusz, Platon, Arystoteles), Koncepcja Malthusa, teoria ekonomiczna H. Leibensteina, teoria transformacji przemieszczeń Zelinskyego, urbanizacja, suburbanizacja, dezurbanizacja, kontrurbanizacja. Struktury ludnościowe: według cech demograficznych i społeczno-zawodowych. Geografia społeczna jako dyscyplina geograficzna (orientacje filozoficzne i wzorce badawcze). Struktury społeczno-przestrzenne (jakość życia, zróżnicowania kulturowe a problemy integracji społecznej). Powiązania społeczno-przestrzenne (powiązania przestrzenne, zachowania i wyobrażenia przestrzenne).	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K01
17.	Geografia regionalna Polski	3	Kryteria podziałów regionalnych Polski. Krainy historyczne i ich związek z wielkimi systemami rzecznyymi, historyczne regiony peryferyjne. Zabory Polski jako czynnik rozrywający stare powiązania regionalne. Trwale (kulturowe i ekonomiczne) dziedzictwo zaborów. „Ściana wschodnia”. Podziały administracyjne Polski jako czynnik regionotwórczy. Regionalizacja wybranych elementów środowiska geograficznego Polski: klimat i szata roślinna. Regionalizacja fizycznogeograficzna Polski wg J. Kondrackiego. Przegląd regionów fizycznogeograficznych i charakterystyczne cechy ich zagospodarowania (podstawową jednostką odniesienia makroregion).	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W05 GEO1A_W09 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K03
18.	Geografia polityczna	2	Podstawowe pojęcia i kierunki badawcze geografii politycznej. Środowisko geograficzne a zjawiska polityczne. Zasady determinizmu przyrodniczego, geopolityki i geostrategii. Modele geopolityczne świata. Globalizacja i teoria systemu światowego. Problemy globalizacji. Regionalne reakcje na globalizację i prawa człowieka. Terytorium państwa i jego granice. Idea państwa (typologia i ekspansja państw). Podział polityczny mórz i oceanów. Mapa polityczna świata w przeszłości i obecnie - zmiany na mapie politycznej świata. Konflikty zbrojne: przyczyny konfliktów, regiony konfliktowe (w przeszłości i we współczesnym świecie). Ekonomiczne i polityczne organizacje międzynarodowe. Geografia elektoralna. Ekopolityka globalna.	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W08 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K01
19.	Geografia fizyczna Polski	3	Położenie Polski na tle wielkich jednostek geologicznych, morfologicznych, klimatycznych i geobotanicznych Europy. Przeszłość i budowa geologiczna ziem Polski. Ukształtowanie	GEO1A_W01 GEO1A_W02

			powierzchni: A. Obszar gór i wyżyn; B. Obszary o rzeźbie glacialnej (staro- i mlodo-). Cechy charakterystyczne i regionalne zróżnicowanie klimatu Polski. Zagrożenia związane z anomaliami pogodowymi. Stosunki wodne. Deficyty i okresowe nadmiary wody. Hydrologiczne zjawiska ekstremalne. Geobotaniczne zróżnicowanie ziem Polski. Problemy związane z regionalizacjami fizycznogeograficznymi Polski. Przykłady regionalizacji.	GEO1A_W04 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03
20.	Geografia ekonomiczna Polski	3	Uwarunkowania regionalnego zróżnicowania poziomu rozwoju i struktury gospodarki. Przemiany demograficzne zachodzące w Polsce w ujęciu dynamicznym. Zróżnicowanie struktur demograficznych i aktywności społeczno-zawodowej ludności. Kształtowania się osadnictwa miejskiego i wiejskiego. Podstawowe kryteria klasyfikacji, funkcje oraz cechy miast i obszarów wiejskich. Struktura przestrzenna rolnictwa i leśnictwa. Zróżnicowanie przestrzeni rolniczej, (uwarunkowania rozwoju rolnictwa, produkcja rolnicza, typy rolnictwa). Struktura przestrzenna przemysłu. Charakterystyka wybranych sekcji i działów przemysłu. Zróżnicowanie przestrzenne stanu rozwoju infrastruktury. Struktura handlu zagranicznego (powiązania gospodarki Polski z systemem gospodarki światowej, główni partnerzy handlowi Polski). Determinanty rozmieszczenia ludności w Polsce. Zasoby środowiska przyrodniczego. Związki między środowiskiem naturalnym a warunkami gospodarczymi. Czynniki i etapy kształtowania się osadnictwa miejskiego wybranych województw. Rozwój przemysłu Polski po 1989 r. Postęp technologiczny i nowe gałęzie przemysłu. Ośrodki potencjału gospodarczego w ujęciu regionalnym; Stan infrastruktury a rozwój gospodarczy kraju. Zagospodarowanie i ruch turystyczny. Struktura przestrzenna usług. Hierarchia ośrodków usługowych. Czynniki lokalizacyjne. Wskaźniki poziomu usług.	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W08 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K03
21.	Geografia fizyczna świata	3	Wprowadzenie do przedmiotu, elementy kosmologii. Przeszłość geologiczna Ziemi i przemiany środowiska naturalnego. Rzeźba kontynentów i jej uwarunkowania. Klimaty Ziemi, strefowość i astrefowość. Hydrosfera. Gospodarka wodna, zapotrzebowanie na wodę i obszary deficytowe. Zróżnicowanie pokryw glebowych, ich wykorzystanie i zagrożenia. Rozkład przestrzenny i uwarunkowania rozwoju i przemian świata roślinnego i zwierzęcego. Charakterystyka fizycznogeograficzna kontynentów.	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W04 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03
22.	Geografia ekonomiczna świata	3	Geografia gospodarcza świata, przedmiot badań, działy, funkcje i kierunki badawcze. Podział gospodarczy świata. Zmiany na gospodarczej mapie świata. Środowisko geograficzne a rozwój gospodarczy. Przemiany demograficzne a rozwój gospodarczy. Problemy urbanizacyjne a rozwój gospodarczy. Przemysł a rozwój gospodarczy. Główne regiony przemysłowe świata. Gospodarka rolno-żywnościowa. Problemy żywienia na świecie. Rozmieszczenie upraw na świecie. Stan infrastruktury a rozwój gospodarczy świata. Handel , organizacje międzynarodowe i ich znaczenie dla rozwoju gospodarczego świata. Ruch turystyczny na świecie a rozwój gospodarczy. Struktura przestrzenna usług. Hierarchia ośrodków usługowych. Wskaźniki poziomu usług. Regiony ekonomiczne.	GEO1A_W01 GEO1A_W05 GEO1A_W08 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K03
23.	Geografia regionalna świata	5	Główne metody klasyfikacji: typologia i regionalizacja. Różne kryteria wyróżniania regionów: a) regiony fizycznogeograficzne, b) regiony społeczno-ekonomiczne: strefowe i węzłowe, c) regiony polityczne, d) wielkie ugrupowania ekonomiczne typu UE, e) regiony kulturowe (kręgi kulturowe, cywilizacje – mapa, dyskusja). Podział świata na regiony wg ONZ. Kluczowe zagadnienia Północ-	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W04

			<p>Poludnie. Kolonializm – różne oblicza. Specyfika strefowości klimatyczno-roślinnej i jej wpływ na gospodarkę człowieka. Charakterystyka regionów Europy. Charakterystyka regionów Azji. Charakterystyka regionów Afryki. Charakterystyka regionów Ameryki Północnej i Ameryki Południowej. Charakterystyka regionalna Australii, Oceanii i regionów polarnych Ziemi.</p> <p>Środowisko geograficzne regionu świętokrzyskiego. Europa Środkowo-Wschodnia jako region geograficzny. Geografia regionalna Europy: ugrupowania polityczne i gospodarcze (UE). Geografia regionalna Europy: kraje nordyckie. Geografia regionalna Europy: kraje Europy Północno-Zachodniej i Zachodniej. Geografia regionalna Europy: kraje Europy Południowej. Geografia regionalna Europy i Azji: kraje byłego ZSRR. Geografia regionalna Azji: kraje Azji Wschodniej. Geografia regionalna Azji: kraje Azji Południowej. Geografia regionalna Azji: kraje Azji Południowo-Wschodniej. Geografia regionalna Azji i Afryki: kraje islamskiego kręgu kulturowego. Geografia regionalna Afryki Transsaharyjskiej. Geografia regionalna krajów Ameryki Północnej. Geografia regionalna krajów Ameryki Łacińskiej. Geografia regionalna Australii i państw Oceanii.</p>	<p>GEO1A_W05 GEO1A_W08 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U06 GEO1A_K03</p>
24.	Kształtowanie i ochrona środowiska	2	<p>Kształtowanie i ochrona środowiska – podstawowe pojęcia. Struktura środowiska przyrodniczego i historia jego użytkowania. Rozwój idei ochrony przyrody – ochrony środowiska w Polsce i na świecie. Koncepcje filozoficzne i etyczne relacji człowiek - środowisko. Globalne ocieplenie i jego skutki - fakty i mity. Globalne zmiany środowiska – przyczyny (urbanizacja, przyrost demograficzny, zmiany modelu życia i wzrost konsumpcji, rozwój przemysłu, rolnictwa, leśnictwo i turystyka). Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Przekształcenia rzeźby terenu i jej prawna ochrona - rekultywacja i zagospodarowanie terenów o zdegradowanej rzeźbie. Źródła zanieczyszczenia i ochrona atmosfery. Gospodarka odpadami. Zanieczyszczanie wód powierzchniowych, podziemnych i morskich. Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb. Hydrologiczne efekty procesu urbanizacji. Mapy sozologiczne źródłem informacji o stanie, zagrożeniach i ochronie środowiska. Formy ochrony przyrody w Polsce i na świecie.</p>	<p>GEO1A_W03 GEO1A_W09 GEO1A_W11 GEO1A_U08 GEO1A_K03</p>
25.	Gospodarka przestrzenna	2	<p>Pojęcie gospodarki przestrzennej i jej metodologia w szczególności teorie lokalizacji (A. Lösch, E. Hoover, W. Isarda, C. Ponsarda). Nowe podejście do lokalizacji – nowa geografia ekonomiczna identyfikacja czynników konkurencyjności układu terytorialnego. Cele gospodarki przestrzennej i ich hierarchia. Procedury planistyczne: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Regulacje prawne dotyczące polskiego systemu gospodarki przestrzennej. Metody opisowe i ilościowe w zakresie oceny poziomu rozwoju społecznego rozwoju regionu. Dobór wskaźników w różnych typach analiz zróżnicowania przestrzennego (demograficznej, rynek pracy, kapitał ludzki i społeczny). Analiza przestrzenna w regionie według komponentów (środowisko przyrodnicze, sieć osadnicza, infrastruktura, układ komunikacyjny, pasma i węzły rozwoju, spójność przestrzenna). Planowanie strategiczne i operacyjne i jego ujęcie geograficzne w różnych układach terytorialnych: Unia Europejska kraj, region, gmina . Strategia rozwoju gminy. Regionalne programy operacyjne. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jego treść; zagadnienia geodezyjne i kartograficzne w planowaniu przestrzennym.</p>	<p>GEO1A_W05 GEO1A_W09 GEO1A_W11 GEO1A_U06 GEO1A_K01</p>
26.	Teledetekcja środowiska	4	<p>Teledetekcja jako metoda badania środowiska geograficznego. Zarys historii rozwoju teledetekcji. Promieniowanie elektromagnetyczne i dźwięk oraz ich wykorzystanie w zdalnych badaniach Ziemi.</p>	<p>GEO1A_W03 GEO1A_W04</p>

			Poziomy pozyskiwania danych teledetekcyjnych. Historyczne i współczesne techniki i systemy teledetekcyjne. Współczesne źródła danych teledetekcyjnych. Cyfrowe przetwarzanie obrazów satelitarnych. Klasyfikacja nienadzorowana i nadzorowana. Podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i obrazów satelitarnych. Teledetekcja środowiska przyrodniczego oraz obiektów, zjawisk i procesów antropogenicznych w różnych naukach o ziemi: geologii, meteorologii i klimatologii, hydrologii i oceanografii, biogeografii. Systemy teledetekcji aktywnej: sonar/sodar, radar, lidar i in.	GEO1A_W06 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U08 GEO1A_K03
27.	Kartografia i topografia - ćw. terenowe	2	Wyznaczanie w terenie kierunków stron świata z wykorzystaniem: busoli i kompasu, GPS, mapy, zegarka, gnomonu, obserwacji obiektów itd. Sposoby orientacji mapy w terenie (magnetyczne - za pomocą busoli (kompasu) i geometryczne (wg linii terenu i miejsca stania) Określenie miejsca stania na mapie z wykorzystaniem: otaczających przedmiotów terenowych i form rzeźby terenu; pomiaru i domiaru; wcięcia w bok i wstecz; GPS itd. Podziałka krokowa: pomiar długości własnego kroku; wykonanie podziałki krokowej; zastosowanie podziałki krokowej. Szkic perspektywiczny: wyjaśnienie zasad opracowania; wykonanie szkicu. Szkic sytuacyjny - ciąg busolowy zamknięty i jego wypełnienie: objaśnienie zasad wykonania, wybranie punktów nawiązania; wykonanie ciągu busolowego zamkniętego; rozwiązanie niewiązki; wypełnienie ciągu różnymi metodami: rzędnych i odciętych, domiaru prostego, promieniowania, wcięcia w przód). Szkic sytuacyjny - ciąg busolowy otwarty: objaśnienie zasad wykonania; wykonanie ciągu busolowego otwartego; wykonanie szkicu drogi marszu. Unaczęśnianie mapy topograficznej na kilkukilometrowej trasie przemarszu. Określenie wysokości przedmiotu różnymi metodami (geometryczne i trygonometryczna). Określenie szerokości przedmiotu różnymi metodami (geometryczne i trygonometryczna). Budowa i zastosowanie wybranych przyrządów do wykonywania pomiarów topograficznych: niwelator i teodolit. Sporządzanie profilów hipsometrycznych różnymi metodami: wybranie linii profilów; wyznaczenie azymutów profilów; wykonywanie profilów metodą geometryczną i trygonometryczną; sporządzenie protokołów z pomiarów; opracowanie graficzne profilów.	GEO1A_W04 GEO1A_W06 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U10 GEO1A_K03
28.	Geologia - ćw. terenowe	2	Elementy tektoniki faldowej, uskokuwej i uskukowo-faldowej. Drobne ciągle i nieciągle struktury tektoniczne i ich wykorzystanie. Pomiaru biegu i upadu warstw. Rozpoznawanie podstawowych typów budowy tektonicznej na mapach geologicznych odkrytych terenu równinnego i urzeźbionego. Sporządzanie przekroju geologicznego z mapy geologicznej odkrytej. Rozpoznawanie okazów skał, fauny i flory przewodniej w wybranych okresach geologicznych.	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U08 GEO1A_K03
29.	Regionalna Polski - Region Świętokrzyski - ćw. Terenowe	2	Budowa geologiczna Gór Świętokrzyskich (litologia i stratygrafia). Związek budowy geologicznej z rzeźbą terenu i pokrywą glebową. Funkcje kieleckich kamieniołomów. Eksploatacja surowców a wody podziemne. Wietrzenie i procesy erozyjne. Ruchy masowe. Formy ochrony przyrody nieożywionej i jej problemy na obszarach zurbanizowanych. Zabytki architektury i budownictwa. Dziedzictwo kulturowe i zagospodarowanie turystyczne. Gospodarcza działalność człowieka w Górach Świętokrzyskich na przestrzeni wieków. Rozwój historyczny Kielc. Użytkowanie ziemi.	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U04 GEO1A_U10 GEO1A_K03
30.	Meteorologia - ćw. terenowe	2	Zasady wykonywania pomiarów meteorologicznych i ich rejestracji – omówienie w prezentacji z wykorzystaniem literatury fachowej w języku angielskim. Działanie wybranych przyrządów meteorologicznych. Wykonanie serii pomiarów meteorologicznych pod kontrolą nauczycieli akademickich. Numeryczne i graficzne metody opracowania pomiarowych danych meteorologicznych. Analiza zróżnicowania warunków topoklimatycznych i biotopoklimatycznych	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U08 GEO1A_K03

			i jego uwarunkowania.	
31.	Hydrologia - ćw. terenowe	2	Przygotowanie i opracowanie materiałów źródłowych i kartograficznych niezbędnych w terenie (mapy, rejestry, raptularze itp.). Przeprowadzenie badań terenowych dotyczących kartowania hydrograficznego w ustalonym zakresie dotyczącym wód powierzchniowych płynących i stojących oraz wód podziemnych. Obserwacja terenowa obszaru badań dotycząca stanu infrastruktury hydrotechnicznej i działalności gospodarki wodnej. Poszukiwanie i wykorzystanie dodatkowych źródeł informacji zwłaszcza dotyczącą jakości wód. Wykonanie mapy hydrograficznej dokumentacyjnej (opracowanie kartograficzne) i raportu dotyczącego stanu środowiska wodnego na badanym terenie (część opisowa). Poszukiwanie i wykorzystanie dodatkowych źródeł informacji w terenie.	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U08 GEO1A_U10 GEO1A_K03
32.	Geomorfologia - ćw. terenowe	2	Wprowadzenie do kartowania geomorfologicznego i morfo dynamicznego. Legenda do mapy geomorfologicznej, metodyka kartowania i wykonania mapy geomorfologicznej. Kartowanie geomorfologiczne i morfodynamiczne wyznaczonego regionu 1-3 km <sup>2</sup> . Rekonesans terenowy i weryfikacja odkrywek. Analizy laboratoryjne uziarnienia osadów. Opracowanie ekspertyzy geomorfologicznej wraz ze szkicem geomorfologicznym i morfo dynamicznym w oparciu o własne badania terenowe i laboratoryjne..	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U08 GEO1A_U10 GEO1A_K03
33.	Gleboznawstwo - ćw. terenowe	2	Zróżnicowania pokrywy glebowej w wybranej części regionu świętokrzyskiego. Zakresu i metodyka prowadzenia badań gleby w terenie (m.in. opis budowy profilowej gleb). Główne kierunki ewolucji gleb, degradacji i sposobów zapobiegania antropopresji. Właściwości fizyko-chemiczne różnych gleb i specyfika ich warunków rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem zróżnicowania formacji geologicznych, rzeźby terenu, warunków wodnych, warunków klimatycznych, szaty roślinnej itp.	GEO1A_W04 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U08 GEO1A_U10 GEO1A_K03
34.	Geografia społeczna - ćw. terenowe	2	Przeprowadzenie ankiet dotyczących różnych aspektów życia ludności gmin województwa świętokrzyskiego. Zebranie odpowiednich danych niepublikowanych w urzędach gmin, miast itp. Opracowanie statystyczne i kartograficzne zebranego materiału statystycznego. Opis analityczny dot. zróżnicowania badanych aspektów życia ludności na obszarach wiejskich województwa świętokrzyskiego w nawiązaniu do konkretnych warunków przyrodniczych, gospodarczych i kulturowych regionu. Typologia gmin województwa świętokrzyskiego ze względu na zaobserwowane zależności.	GEO1A_W05 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U06 GEO1A_U10 GEO1A_K03
35	Geografia gospodarcza - ćw. terenowe	2	Analiza położenia geograficznego i administracyjnego obszaru badań. Ocena jego dostępności komunikacyjnej. Współzależność pomiędzy środowiskiem przyrodniczym, gospodarczą działalnością człowieka. Charakterystyka struktury sieci osadniczej. Obszary funkcjonalne według dominującej funkcji (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi). Wpływ strategii rozwoju na funkcjonowanie gminy. Konsekwencje transformacji gospodarczej. Ocena rozmieszczenia usług publicznych i handlowych. Stan i jakość przestrzeni publicznej. Jakość życia w gminie według mieszkańców na podstawie wywiadu metodą kwestionariusza ankietowego i przeprowadzonego wywiadu.	GEO1A_W05 GEO1A_U01 GEO1A_U04 GEO1A_U06 GEO1A_U10 GEO1A_K03
<b>PRZEDMIOTY DO WYBORU:</b>				
1.	Przedmioty z zakresu przygotowania i złożenia pracy dyplomowej	18	<b>Seminarium dyplomowe</b>	GEO1A_W01 GEO1A_W02

				GEO1A_W05 GEO1A_W06 GEO1A_W07 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U04 GEO1A_U05 GEO1A_U09 GEO1A_U10 GEO1A_K01 GEO1A_K03
2.	Przedmioty z zakresu Geografia z turystyką	30	Podstawy turystyki Krajoznawstwo Obsługa ruchu turystycznego Zagospodarowanie turystyczne Geografia turystyczna Polski Geografia turystyczna świata Regiony turystyczne Polski - Bałtycki lub Pomorski - ćw. terenowe Regiony turystyczne Polski - Karpacki lub Sudecki - ćw. terenowe Regiony turystyczne Polski - Wielkopolski lub Lubelski - ćw. terenowe	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W05 GEO1A_W06 GEO1A_W07 GEO1A_W09 GEO1A_W10 GEO1A_W11 GEO1A_U01 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U04 GEO1A_U05 GEO1A_U06 GEO1A_U07 GEO1A_U10 GEO1A_K02 GEO1A_K03
3.	Przedmioty z zakresu Geografia ogólna	30	Zjawiska ekstremalne w przyrodzie Rozwój obszarów wiejskich Współczesne przemiany środowiska przyrodniczego Współczesne procesy urbanizacji Podstawy geoarcheologii Podstawy geopolityki Geografia regionalna Polski - Pojezierza lub Pobrzeże Bałtyku - ćw. terenowe Geografia regionalna Polski - Góry (Tatry i Podhale lub Sudety) - ćw. terenowe Obszary chronione (park narodowy lub park krajobrazowy) - ćwiczenia terenowe	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W03 GEO1A_W04 GEO1A_W05 GEO1A_W06 GEO1A_W07 GEO1A_W08 GEO1A_W09 GEO1A_W10



				GEO1A_W11 GEO1A_U02 GEO1A_U03 GEO1A_U04 GEO1A_U05 GEO1A_U06 GEO1A_U07 GEO1A_U08 GEO1A_K02 GEO1A_K03
4.	Przedmioty poszerzające zainteresowania studentów	16	Współczesne problemy ochrony środowiska lub Sozologia GIS w geografii fizycznej lub GIS w geografii ekonomicznej Fizjografia miast lub Fizjografia terenów wiejskich Krajoznawstwo szkolne lub Turystyka szkolna Ekoturystyka lub Geoturystyka Geografia Bliskiego Wschodu lub Geografia wybranych krajów Ameryki Łacińskiej Procesy globalizacji lub Integracja europejska Pustynie świata lub Rzeki świata	GEO1A_W01 GEO1A_W02 GEO1A_W03 GEO1A_W04 GEO1A_W05 GEO1A_W06 GEO1A_W09 GEO1A_W10 GEO1A_W11 GEO1A_U01 GEO1A_U06 GEO1A_U07 GEO1A_U08 GEO1A_K01 GEO1A_K03
5	Praktyka zawodowa	3	Studenci odbywają praktyki zawodowe w wybranych instytucjach, urzędach i przedsiębiorstwach, w wymiarze 60 godzin. Celem praktyki jest rozwijanie umiejętności stosowania zdobytej wiedzy teoretycznej w praktyce oraz poznanie funkcjonowania określonych instytucji. Praktyka odbywa się w podmiotach gospodarczych, urzędach oraz innych jednostkach organizacyjnych na podstawie porozumień o prowadzeniu studenckich praktyk zawodowych, które zawierane są pomiędzy Uniwersytetem reprezentowanym przez Rektora a Zakładem Pracy reprezentowanym przez stosowne władze (załączniki do zarządzenia Rektora UJK).	GEO1A_W05 GEO1A_W11 GEO1A_U01 GEO1A_U06 GEO1A_U07 GEO1A_U08 GEO1A_K02 GEO1A_K03
	razem	<b>180</b>		
	<b>Lektorat języka polskiego obowiązkowy dla obcokrajowców</b>	4	W ramach przedmiotu realizowane będą treści dotyczące nauczania języka polskiego (lektorat), w treści nauczania włączono zagadnienia związane z polską kulturą (filmem, teatrem), historią i tradycją. W obrębie przedmiotu będą też realizowane zagadnienia związane z kształceniem umiejętności sprawnego pisania. <b><u>1.Treści leksykalne:</u></b> Zagadnienia, które występują w stosowanych na zajęciach podręcznikach na poziomie B2 (np.	

		szkoła i studia; moda i uroda, praca, rynek pracy; sklepy, handel, konsumpcja; Polska od kuchni; urzędy i usługi, słownictwo ekonomiczne; życie polityczne w Polsce; leksyka dotycząca przyrody i środowiska; kultura; religia i wiara).	
--	--	--	--

**2. Treści gramatyczne:**

Zgodne z sylabusem podręczników przewidzianych dla poziomu B2 dla danego języka i zgodne z wymaganiami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.

**3. Funkcje językowe:**

Zgodne z sylabusem podręczników dla poziomu B2 i pozwalające studentom na porozumiewanie się w języku obcym (np. branie czynnego udziału w dyskusjach, wyrażanie emocji oraz wyrażanie swoich opinii, argumentowanie i formułowanie swojego punktu widzenia w formie ustnej i pisemnej, dokonywanie prezentacji).

Studentów studiów stacjonarnych obowiązują zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin, zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS. Studentów obowiązuje szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia, w wymiarze nie mniejszym niż 4 godziny, w zakresie uwzględniającym specyfikę kształcenia w uczelni i rodzaj wyposażenia technicznego wykorzystywanego w procesie kształcenia. Studentów obowiązuje szkolenie biblioteczne w wymiarze 2 godzin.

3. **SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:**

Prowadzący określa szczegółowe efekty uczenia się i formę ich weryfikacji, a następnie umieszcza je w karcie przedmiotu. Osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oznacza realizację założonej koncepcji kształcenia na prowadzonym kierunku i uzyskanie efektów kierunkowych (osiągnięcie sylwetki absolwenta). Weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia odbywa się poprzez:

- 1) **proces dyplomowania** - poprzez prace dyplomowe weryfikuje się zakładane efekty uczenia się. Oceniane są przez promotora i recenzenta.

Dodatkowo podstawą oceny realizacji efektów uczenia się są:

- 1) **Prace etapowe** - realizowane przez studenta w trakcie studiów takie jak: *kolokwia, sprawdziany, prace zaliczeniowe, referaty, prezentacje, projekty, studia przypadków* - według instrukcji przygotowanej przez prowadzącego zajęcia.
- 2) **Egzaminy z przedmiotu.** Pytania przygotowane do egzaminu nie powinny wychodzić poza treści zawarte w karcie przedmiotu realizowanych w ramach wykładu. Student ma prawo do uzasadnienia przez prowadzącego otrzymanej na egzaminie oceny.  
Forma egzaminu: ustna lub pisemna, określana jest przez prowadzącego wykład i zawarta w karcie przedmiotu.
  - a) **Egzamin ustny** powinien być przeprowadzany w obecności innych studentów lub pracowników.
  - b) **Egzamin pisemny** może być organizowany w formie testowej lub opisowej.
- 3) **Zaliczenie i zaliczenie z oceną.** Prowadzący zajęcia określa kryteria oceny, podaje jej składowe i uzasadnia w sposób opisowy ocenę otrzymaną przez studenta na zaliczeniu.

Formy i metody prowadzenia zajęć oraz kryteria oceny i jej składowe określa karta przedmiotu.

Wszystkie formy weryfikacji osiągnięć studenta uzyskanych w ramach zajęć w danym semestrze odnotowuje się w kartach okresowych osiągnięć studenta.