

# GEOGRAFIA

## studia II stopnia, stacjonarne

### *\*Objaśnienie oznaczeń*

**K (przed podkreślnikiem)** - kierunkowe efekty uczenia się;

**W** - kategoria wiedzy w efektach kształcenia;

**U** - kategoria umiejętności w efektach kształcenia;

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

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

**MODUŁ AO**  
**przedmioty otwartego wyboru**

## Hydromorfologiczna waloryzacja rzek

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Hydromorfologiczna waloryzacja rzek / Hydromorphological valorisation of rivers	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>Pierwszy, drugi, trzeci</i> ) Pierwszy	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 12 Ćwiczenia terenowe: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu hydrologii i geomorfologii	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej metod waloryzacji hydromorfologicznej cieków oraz umiejętności wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji rzek zgodnie z wytycznymi Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ustawodawstwa polskiego dla potrzeb służb hydrologicznych i monitoringu hydromorfologicznego i sprawozdawczości unijnej.	
14.	<p>Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T)</p> <p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawowe pojęcia, nazewnictwo oraz historia i stan badań.</li> <li>2. hydromorfologicznych prowadzonych w Polsce, Europie i na świecie.</li> <li>3. Podstawy prawne prowadzenia oceny stanu ekologicznego rzek.</li> <li>4. Rodzaje presji wywieranych na elementy hydromorfologiczne rzek.</li> <li>5. Sposoby interpretacji i oceny stanu ekologicznego cieków, opis metodyki oceny dla wód silnie zmienionych.</li> <li>6. Metody referencyjne wykorzystywane do oceny stanu hydromorfologicznego rzek w Polsce i na świecie.</li> <li>7. Repetytorium.</li> </ol> <p>Ćwiczenia terenowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydromorfologiczna waloryzacja wybranego odcinka rzeki metodą referencyjną. Analiza danych archiwalnych i terenowych dotyczących terenu badań wraz z rozpoznaniem istniejących presji. Szczegółowa analiza i ocena stanu hydromorfologicznego wybranej rzeki wraz z analizą presji i wytycznymi do działań naprawczych.</li> </ol>	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:

	<p>P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje metody waloryzacji hydromorfologicznej rzek</p> <p>P_W02: Generalizuje i merytorycznie tłumaczy procesy wpływające na jakość ekologiczną rzek.</p> <p>P_W03: Rozumie znaczenie potencjału ekologicznego rzek oraz rozpoznaje rodzaje presji, które go warunkują.</p> <p>P_U01: Potrafi wykonać waloryzację hydromorfologiczną rzek metodą referencyjną</p> <p>P_U02: Interpretuje i dokonuje syntezy otrzymanych danych, sporządza ocenę hydromorfologiczną wybranej rzeki.</p> <p>P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące jakości hydromorfologicznej rzeki i ocenia jej potencjał ekologiczny oraz presje.</p> <p>P_K01: Inicjuje pracę w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć w terenie</p>	<p>K_W06, K_W07</p> <p>K_W03, K_W04</p> <p>K_W02, K_W03, K_W04, K_W09</p> <p>K_U03, K_U04, K_U05, K_U06</p> <p>K_U07, K_U10</p> <p>K_U07, K_U10, K_U13,</p> <p>K_U17, K_K03, K_K01</p>				
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allen J. D., 1998, Ekologia wód płynących, PWN, Warszawa.</li> <li>• Wołoszyn J., Czamara W., Eliasiewicz R., Krężel J., 1994, Regulacja rzek i potoków, Wyd. II zmienione, Wyd. Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław.</li> <li>• Ozga-Zielinska M., Brzezinski J., 1994, Hydrologia stosowana, PWN, Warszawa</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szoszkiewicz K., Zgoła T., Jusik S., Hugh-Jusik B., Hugh Dawson F., Raven P., 2007, Hydromorfologiczna ocena wód płynących, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań.</li> <li>• Aktualna literatura branżowa</li> <li>• Aktualne akry prawne dotyczące monitoringu wód płynących</li> <li>• Wybrane pozycje z Biblioteki Monitoringu Środowiska</li> </ul>					
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- końcowa praca kontrolna – test (T): K_W02, K_W03, K_W04, K_W06, K_W07, K_W09</p> <p>- projekt oparty o badania terenowe (T): K_U17, K_K03, K_K01, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U10, K_U13</p>					
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <p>- praca kontrolna (końcowa) – test (T) zawierający pytania otwarte i zamknięte; ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi.</p> <p>Ćwiczenia terenowe P_U01, P_U02, P_U03, P_K01:</p> <p>- projekt (T) obejmujący badania terenowe oraz sporządzanie opracowania i dokumentacji hydromorfologicznej inwentaryzacyjnego wybranego odcinka rzeki. Projekt wykonywany jest przez studentów w grupie 2- osobowej;</p> <p>- prace pisemne, prezentacje, wypowiedź ustna (dyskusja).</p> <p>Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>					
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <tr> <td>forma realizacji zajęć przez studenta*</td> <td>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</td> </tr> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12</td> <td>24</td> </tr> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12	24	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć					
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12	24					

- ćwiczenia terenowe: 12	
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.:	
- przygotowanie do zajęć: 10	
- czytanie wskazanej literatury: 4	51
- przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10	
- napisanie raportu z zajęć: 20	
- przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 7	
łącznie liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

**Problemy obszarów zurbanizowanych****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Problemy obszarów zurbanizowanych / Problems of urban areas
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów (jeśli obowiązuje) Pierwszy
10.	Semestr (zimowy lub letni) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 6 Ćwiczenia: 6 Ćwiczenia terenowe: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej, geografii miast. Umiejętności stosowania i projektowania badań terenowych, badań społecznych. Umiejętności analizy danych, wizualizacji oraz interpretacji uzyskanych wyników.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem przedmiotu jest praktyczne wykorzystanie wiedzy realizowanej w ramach przedmiotów społeczno-ekonomicznych. Zdobywanie umiejętności kompleksowego projektowania i prowadzenia badań problemowych dla obszarów zurbanizowanych.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykład: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obszary zurbanizowane – wprowadzenia, definicje, rodzaje.</li> <li>2. Problemy obszarów zurbanizowanych – klasyfikacja, pojęcie, rodzaje.</li> <li>3. Opracowania związane z obszarami zurbanizowanymi – forma, konstrukcja, poruszane zagadnienia.</li> <li>4. Ćwiczenia:</li> <li>5. Sposoby wyodrębniania i delimitacji obszarów zurbanizowanych</li> <li>6. Projektowanie badań związanych z identyfikacją i analizą problemów na obszarach zurbanizowanych.</li> </ol> Ćwiczenia terenowe: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rekonesans terenowy wybranych obszarów przyjętych do badań – wyznaczenie obszaru badań i zagadnień badawczych;</li> <li>2. Realizacja badań terenowych w zakresie problemów społecznych;</li> <li>3. Realizacja badań terenowych w zakresie problemów ekonomicznych;</li> </ol>

	<p>4. Realizacja badań terenowych w zakresie problemów komunikacyjnych;</p> <p>5. Realizacja badań terenowych w zakresie problemów przestrzenno-środowiskowych;</p> <p>6. Prezentacja wyników badań</p>	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: zna i rozumie złożoność problemów obszarów zurbanizowanych oraz ich wpływ na funkcjonowanie całych jednostek, a także ich społeczeństw i gospodarek</p> <p>P_W02: potrafi zinterpretować i wyjaśnić złożone zjawiska problemowe występujące na obszarach zurbanizowanych w oparciu o zaawansowane metody, techniki i narzędzia badawcze</p> <p>P_W03: Zna zasady planowania działalności naukowej i zaawansowane metody prowadzenia, opracowania, analizy i prezentacji wyników badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.</p> <p>P_U01: Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić badanie terenowe.</p> <p>P_U02: Potrafi rozwiązać postawione mu zadanie badawcze wykorzystując wyniki badań i aktualną literaturę przedmiotu.</p> <p>P_U03: Wykorzystuje zaawansowane techniki informatyczne i metody wizualizacji danych do prezentacji wyników prowadzonych badań.</p> <p>P_K01: Inicjuje i potrafi realizować pracę w grupie przyjmując rolę lidera lub wykonawcy postawionych zadań.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01</p> <p>K_W03</p> <p>K_W10, K_W11, K_W14</p> <p>K_U06, K_U11</p> <p>K_U01, K_U03, K_U05, K_U07</p> <p>K_U02, K_U04, K_U09</p> <p>K_U17, K_K03, K_K05</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Babbie E., 2008, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa.</li> <li>• Runge J., 2007, Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domański R. 2006, Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>• Domański R., 2011, Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>• Liszewski S. (red.), 2012, Geografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- przygotowanie opracowania dotyczącego pojęć, charakterystyki etc. (T): K_W01, K_W03</p> <p>- przygotowanie kwestionariuszy, formularzy – materiałów do badań terenowych (T): K_W10, K_W11, K_W14, K_U06, K_U11</p> <p>-realizacja badań terenowych oraz opracowanie wyników (analiza tekstowa wraz z wizualizacją graficzną i prezentacją) (T): K_W10, K_W11, K_W14, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U07, K_U09, K_U17, K_K03, K_K05.</p>	

18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:          Wykład P_W01, P_W02:          - opracowanie teoretyczne (T).          Ćwiczenia P_W03, P_U01:          - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T),          - opracowanie kwestionariuszy, formularzy niezbędnych do przeprowadzenia zajęć terenowych (T);          Ćwiczenia terenowe P_U01, P_U02, P_U03, P_K01:          - realizacja badań terenowych (T),          opracowanie wyników badań terenowych (T) w formie analizy zwartej wraz z wizualizacjami graficznymi (50% oceny) oraz krótkiej prezentacji (50%).          Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 6 - ćwiczenia: 6 - ćwiczenia terenowe: 12	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 11 - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3



## Strefy Krajobrazowe Europy

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Strefy krajobrazowe Europy / Landscape zones of Europe	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Pierwszy	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 36	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza w zakresie geografii fizycznej, biogeografii, geomorfologii, klimatologii	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy o wybranych strefach krajobrazowych Europy oraz wzajemnego przenikania czynników biotycznych i abiotycznych w ich kształtowaniu.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój rzeźby Europy i główne czynniki morfotwórcze</li> <li>2. Wpływ zlodowaceń plejstoceńskich na kształtowanie rzeźby Europy Środkowej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów górskich</li> <li>3. Strefy klimatyczne i roślinne Europy</li> <li>4. Główne jednostki fizyczno-geograficzne Europy ze szczególnym uwzględnieniem Europy Środkowej</li> <li>5. Krajobrazy kulturowe i ich zróżnicowanie</li> <li>6. Zagrożenia naturalne</li> </ol>	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Nazywa i definiuje strefy krajobrazowe Europy oraz rozumie podstawy ich wydzielenia  P_W02: Rozumie wzajemną interakcję czynników naturalnych i antropogenicznych w kształtowaniu krajobrazu Europy  P_U01: Potrafi wyjaśnić rozmieszczenie stref klimatycznych i roślinnych w nawiązaniu do zróżnicowania rzeźby Europy	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W02, K_W03, K_W06  K_W02, K_W03  K_U01  K_U03, K_U05, K_U10

	P_U02: Potrafi wykonać złożoną charakterystykę środowiska przyrodniczego w oparciu o różne źródła, w tym elektroniczne  P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć w terenie.	K_U17, K_K03.
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatura obowiązkowa:</li> <li>• Mityk J., 1986: Geografia fizyczna części świata. Wyd. PWN, Warszawa.</li> <li>• Mizerski W., 2006: Geologia regionalna kontynentów. Wyd. PWN, Warszawa.</li> <li>• Martyn D., 2000: Klimaty kuli ziemskiej. Wyd. PWN, Warszawa.</li> </ul> Literatura uzupełniająca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mojski J.E., 1993: Europa w plejstocenie. Wyd. PAE, Warszawa.</li> <li>• Podbielkowski Z., 1987: Roślinność kuli ziemskiej. WSiP, Warszawa.</li> <li>• Migoń P., 2006: Geomorfologia. Wyd. PWN, Warszawa.</li> </ul>	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego) (T) - K_W02, K_W03, K_W06, K_U01, K_U03, K_U05, K_U10, K_U17, K_K03	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_K01: - zaliczenie na ocenę: przygotowanie prezentacji (T) - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 48	36
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 9 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 30	39
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

## SQL – bazy danych

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim SQL - bazy danych / SQL and databases
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Pierwszy
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia: 24
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Umiejętność posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym, podstawowa umiejętność formułowania wyrażeń logicznych (instrukcji warunkowych) oraz podstawowa znajomość wyrażeń regularnych.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Poszerzenie umiejętności pracy ze zbiorami danych, z wykorzystaniem technik bazodanowych.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Ćwiczenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bazy danych jako podstawowe narzędzie przechowywania i zarządzania danymi, przegląd oprogramowania bazodanowego – rozwiązania komercyjne i open source (Microsoft Access, OpenOffice Base, SQL Server, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL)</li> <li>2. Struktury przechowywania danych, hierarchia danych, relacje, podstawowe typy danych</li> <li>3. SQL (Structural Query Language) – podstawowe narzędzie przetwarzania i zarządzania danymi</li> <li>4. Projekt bazy danych, tworzenie i wypełnianie tabel, przeglądanie bazy, usuwanie danych, importowanie danych ze źródeł zewnętrznych, usuwanie duplikatów</li> <li>5. Pobieranie danych z bazy – wyrażenie SELECT i jego rozwinięcia, WHERE i jego rozwinięcia, zastosowanie operatorów logicznych przy pobieraniu danych,</li> <li>6. Funkcje daty i czasu, wybór danych z zastosowaniem funkcji daty i czasu</li> <li>7. Funkcje agregujące i operacje na danych (operatory, funkcje porównujące, funkcje numeryczne, funkcje znakowe)</li> </ol>

	<p>8. Budowa relacji – klucze główne i klucze obce, łączenie tabel – wybieranie danych z wielu tabel, złączenia</p> <p>9. Przetwarzanie, opracowanie i agregacja dużych zbiorów danych z pomocą narzędzi bazodanowych – na przykładzie minutowych danych meteorologicznych z 10-lecia</p> <p>10. Wykorzystanie technik bazodanowych w narzędziach GIS na przykładzie plików .shp BDOT</p> <p>11. Budowa własnej relacyjnej bazy danych, na przykładzie bazy danych o emisji zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego</p> <p>12. Zaliczenie</p>	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Zna i rozumie pojęcie relacyjnych baz danych.</p> <p>P_W02: Zna podstawowe komendy SQL.</p> <p>P_U01: Potrafi samodzielnie zaprojektować relacyjną bazę danych środowiskowych.</p> <p>P_U02: Potrafi wykonywać operacje na bazach danych z wykorzystaniem poleceń SQL</p> <p>P_U03: Potrafi wykorzystać oprogramowanie bazodanowe do pracy ze zbiorami danych.</p> <p>P_K01: Rozumie zagadnienia związane z bezpieczeństwem danych</p> <p>P_K02: Wykorzystuje zdobytą wiedzę w usprawnieniu pracy analitycznej na zbiorach danych</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się,</p> <p>K_W02, K_W06, K_W12</p> <p>K_W02, K_W06, K_W12</p> <p>K_U02, K_U10, K_U14</p> <p>K_U02, K_U10, K_U14</p> <p>K_U02, K_U10, K_U14</p> <p>K_K02</p> <p>K_K05, K_K01</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beighley L., 2010, SQL. Rusz głową, Helion, 592 s.,</li> <li>• Szeliga M, 2018, Tablice informatyczne SQL, Wydanie III, Helion, 8 s.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nield T., 2016, Pierwsze kroki z SQL. Praktyczne podejście dla początkujących, Helion, 144 s.</li> <li>• Stones R., Matthew N., 2003, Bazy danych i MySQL od podstaw, Helion, 560 s.</li> <li>• Wilton P., Colby J., 2005, SQL. Od podstaw, Helion, 552 s.</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>kolokwium zaliczeniowe (T) – K_W02, K_W06, K_W12, K_U02, K_U10, K_U14, K_K02, K_K05, K_K01</p>	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Ćwiczenia P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktywny udział w zajęciach (T),</li> <li>- odpowiedzi ustne na pytania (T),</li> <li>- kolokwium zaliczeniowe (T).</li> </ul> <p>Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>	
19.	<p>Nakład pracy studenta</p>	
	<p>forma realizacji zajęć przez studenta*</p>	<p>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</p>

zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - laboratorium: 24	24
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 21 - czytanie wskazanej literatury: 15	51
łącznie liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

**MODUŁ BO**  
**przedmioty otwartego wyboru**

## Analizy sieciowe w transporcie

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Analizy sieciowe w transporcie / Network analysis in transport
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z geografii ekonomicznej (głównie transportu)
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej problemów rozwoju infrastruktury transportowej oraz różnych form komunikacji na tle zachodzących zmian techniczno-technologicznych. Ponadto zdobycie wiedzy na temat sposobu badania i prezentacji zjawisk związanych z problematyką transportową oraz umiejętności przeprowadzania analiz przestrzennych w transporcie za pomocą narzędzi GIS.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do problematyki infrastruktury transportowej</li> <li>2. Ekonomiczne i funkcjonalne uwarunkowania rozwoju transportu.</li> <li>3. Charakterystyka i funkcjonowanie poszczególnych form transportu.</li> <li>4. Modele transportowe i topologiczna analiza przestrzennej struktury sieci.</li> <li>5. Przestrzenne zróżnicowanie układów sieci transportowych.</li> <li>6. Koncepcje przestrzennego rozwoju systemów transportowych w Polsce i Europie. Jakościowe przemiany systemów transportowych na świecie.</li> <li>7. Wybrane przykłady rozwiązań transportowych w Polsce i na świecie.</li> <li>8. Główne problemy transportowe miast</li> <li>9. Kolokwium zaliczeniowe</li> </ol> Ćwiczenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Źródła i metody pozyskiwania danych w badaniach działalności transportowej. Przykładowe zastosowania GIS w transporcie</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Elementy analizy sieciowej</li> <li>3. Problemy rozwoju infrastruktury transportowej wybranego powiatu w Polsce/układ transportowy wybranego miasta/powiatu</li> <li>4. Powiązania systemu transportowego ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną.</li> <li>5. Próba wyznaczenia optymalnych lokalizacji przystanków dla nowych połączeń pasażerskich w odniesieniu do miejsc zamieszkania potencjalnych pasażerów</li> <li>6. Wykorzystanie narzędzi Network Analyst do oceny prawidłowego (efektywnego) funkcjonowania służb ratunkowych na przykładzie wybranego miasta</li> <li>7. Dostępność czasowa wybranych środków transportu (kolejowego i samochodowego) przy użyciu metody izochron – próba wyznaczenia optymalnego rozwiązania transportowego.</li> </ol>	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Zna podstawowe pojęcia z zakresu geografii transportu (dostępność transportowa, ekonomika transportu, polityka transportowa) i definicje (linie, sieci, węzły).</p> <p>P_W02: Zna rodzaje danych GIS i metody ich eksploracji w badaniach w geografii transportu, przykłady oprogramowania GIS oraz metody badań w geografii transportu (klasyczne i bazujące na analizach w programach GIS i narzędziach teledetekcyjnych).</p> <p>P_W03: Rozumie prawidłowości przestrzenne rozmieszczenia transportu i zna metody prezentacji i analizy zjawisk komunikacyjnych. Posiada wiedzę na temat zmian przestrzennych (w ostatnich latach) w sieci transportowej Polski oraz polityki transportowej Unii Europejskiej w perspektywie do 2030 roku.</p> <p>P_W04: Zna wpływ dostępności transportowej na rozwój regionalny i lokalny oraz na atrakcyjność turystyczną danego obszaru.</p> <p>P_U01: Potrafi przeprowadzać analizy sieci transportowej z wykorzystaniem narzędzi GIS.</p> <p>P_U02: Potrafi identyfikować sieć transportową za pomocą narzędzi teledetekcyjnych oraz opisać jej powiązania strukturalno-przestrzenne z otoczeniem.</p> <p>P_U03: Rozpoznaje główne problemy rozwoju infrastruktury transportowej i potrafi wskazać ich potencjalne rozwiązanie Umie wyznaczyć lokalizację pod inwestycje transportowe z uwzględnieniem czynników przestrzennych.</p> <p>P_U04: Inicjuje pracę w grupie, jest świadomy potrzeby identyfikacji korzyści i zagrożeń związanych z funkcjonowaniem transportu</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_W01,</p> <p>K_W03, K_W011,</p> <p>K_W03</p> <p>K_W01</p> <p>K_U04, K_U10</p> <p>K_U02</p> <p>K_U05</p> <p>K_U17</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wojewódzka-Król K., Załoga E., 2016, Transport. Nowe wyzwania, PWN, Warszawa.</li> <li>• Rydzikowski W. (red.), 2017, Współczesna polityka transportowa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.</li> <li>• Rodrigue J-P., Comtois C., Slack B., 2009, The geography of transport systems, New York: Routledge</li> <li>• Ratajczak W., 1999, Modelowanie sieci transportowych, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koziarski S. M., 2014, Polska w systemie transportowym Unii Europejskiej. Inwestycje infrastrukturalne. Uniw. Opolski. Studia i Monografie Nr 512, Opole.</li> <li>• Kwarciański T., 2016, Dostępność publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich w Polsce. Aspekty metodyczne i pragmatyczne. Uniwersytet Szczeciński. Rozprawy i Studia. Tom MXXI, Szczecin.</li> <li>• Paradowska M., Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską – przykład aglomeracji wrocławskiej, 2011, Uniwersytet Opolski. Studia i Monografie Nr 457, Opole.</li> <li>• Pawłowska B. (red.), 2015, Infrastruktura transportu a konkurencyjność regionów w Unii Europejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.</li> <li>• Taylor Z., 2007, Rozwój i regres sieci kolejowej w Polsce, Monografie IGIPZ PAN, 7, Warszawa</li> <li>• Koźlak, A., 2012, Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.</li> <li>• Litwin L., Myrda G., 2005: Systemy Informacji Geograficznej – zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS, Wydawnictwo HELION, Gliwice.</li> <li>• Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006, GIS – Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa</li> </ul>											
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- końcowa praca pisemna (kolokwium zaliczeniowe) (T) – K_W01, K_W03, K_W011.</li> <li>- przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T) – K_U02, K_U04, K_U05, K_U10, K_U17.</li> </ul>											
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_W03, P_W04:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaliczenie na ocenę (T): kolokwium zaliczeniowe obejmujące 5 pytań otwartych, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi.</li> </ul> <p>Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie zadanych 4 projektów (T),</li> <li>- ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T).</li> </ul>											
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1" data-bbox="181 1509 1377 1984"> <thead> <tr> <th data-bbox="181 1509 858 1581">forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th data-bbox="858 1509 1377 1581">liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="181 1581 858 1693">zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12</td> <td data-bbox="858 1581 1377 1693" style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1693 858 1906">praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 15</td> <td data-bbox="858 1693 1377 1906" style="text-align: center;">51</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1906 858 1951">Łączna liczba godzin</td> <td data-bbox="858 1906 1377 1951" style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1951 858 1984">Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td> <td data-bbox="858 1951 1377 1984" style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 15	51	Łączna liczba godzin	75	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 15	51											
Łączna liczba godzin	75											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3											



## Astrogeografia

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Astrogeografia / Astrogeography	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 Ćwiczenia terenowe: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Astronomiczne podstawy geografii, podstawy fizyki	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdobycie wiedzy na temat wpływu kosmosu na rzeźbę i klimat planet Układu Słonecznego.</li> <li>2. Umiejętność nawigacji terenowej na podstawie obserwacji nieba.</li> </ol>	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykład: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miejsce Ziemi we Wszechświecie – geneza Ziemi i wpływ przestrzeni kosmicznej na jej wygląd i funkcjonowanie.</li> <li>2. Geografia Księżyca.</li> <li>3. Geografia Marsa.</li> <li>4. Astronomia w przestrzeni geograficznej - metody astronomii wykorzystywane w geografii.</li> <li>5. Astrofizyka a geografia.</li> <li>6. Gwiazdy i ich znaczenie w geografii</li> </ol> Ćwiczenia terenowe: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zasady nawigacji gwiazdnej.</li> <li>2. Zasady obchodzenia się ze sprzętem astronomicznym.</li> </ol>	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Zna i rozumie podstawowe procesy opisywane w astronomii.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W01, K_W02  K_W01, K_W06

	<p>P_W02: Posiada usystematyzowaną wiedzę pozwalającą wyjaśniać relację pomiędzy zjawiskami zachodzącymi we wszechświecie a środowiskiem geograficznym.</p> <p>P_W03: Posiada wiedzę na temat kształtowania powierzchni najbliższych ciał niebieskich.</p> <p>P_U01: Potrafi określić wpływ zjawisk pozaziemskich na funkcjonowanie przestrzeni geograficznej.</p> <p>P_U02: Interpretuje procesy i dokonuje analizy rzeźby najbliższych ciał niebieskich – Księżycy i Marsa.</p> <p>P_K01: Realizuje powierzone mu zadania zarówno samodzielnie, jak i w grupie.</p> <p>P_K02: Jest zorientowany na zachodzące aktualnie zmiany środowiska spowodowane wpływem procesów pozaziemskich.</p>	<p>K_W06, K_W08</p> <p>K_U01, K_U02</p> <p>K_U07</p> <p>K_U17, K_K02</p> <p>K_K04</p>						
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mietelski J., 2005, Astronomiczne podstawy geografii. PWN, Warszawa</li> <li>• Wszolek B, Kuźmich A., 2009, Elementy astronomii dla geografów. IGI GP UJ, Kraków.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morton O., 2002, Mapping Mars: Science, Imagination, and the Birth of a World. New York. Picador USA.</li> <li>• deGrasse Tyson N., 2002, Astrofizyka dla zabieganych. Insignis Media. Kraków.</li> </ul>							
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - test pisemny (T) - K_W01, K_W02, K_W06, K_W08 - sprawozdanie (T) - K_U01, K_U02, K_U07, K_U17, K_K02, K_K04</p>							
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_W03: - test (T) obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% możliwych do zdobycia punktów. Ćwiczenia terenowe P_U01, P_U02, P_K01, P_K02: - sprawozdanie (T). Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>							
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1" data-bbox="181 1630 884 2029"> <thead> <tr> <th data-bbox="181 1630 858 1709">forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th data-bbox="858 1630 1375 1709">liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="181 1709 858 1821">zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia terenowe: 12</td> <td data-bbox="858 1709 1375 1821" style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1821 858 2029">praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 16</td> <td data-bbox="858 1821 1375 2029" style="text-align: center;">51</td> </tr> </tbody> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia terenowe: 12	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 16	51	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć							
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia terenowe: 12	24							
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 16	51							

	łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

## Cykle biogeochemiczne i klimat

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Cykle biogeochemiczne i klimat / Biogeochemical cycles and climate
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność) Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów Drugi
10.	Semestr Zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z hydrologii, meteorologii oraz geografii fizycznej.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Rozszerzenie wiedzy i umiejętności praktycznych na temat obiegu pierwiastków (m.in. C, N, P) w środowisku przyrodniczym z uwzględnieniem ich wpływu na zawartość gazów cieplarnianych (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O) i zmiany klimatyczne.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cykle biogeochemiczne – definicja, historia badań, współczesne metody.</li> <li>2. Naturalne i antropogeniczne czynniki kształtujące obieg CO<sub>2</sub> w środowisku w epigeosferze.</li> <li>3. Naturalne i antropogeniczne czynniki kształtujące obieg CH<sub>4</sub> w środowisku w epigeosferze.</li> <li>4. Cykl biogeochemiczny azotu. Naturalne i antropogeniczne czynniki kształtujące obieg N<sub>2</sub>O w epigeosferze.</li> <li>5. Współzależność pomiędzy obiegiem węgla i azotu w środowisku.</li> <li>6. Obieg fosforu w środowisku przyrodniczym.</li> </ol> Ćwiczenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Określenie współzależności pomiędzy zawartością składników pokarmowych, a przepływem (na wybranym przykładzie).</li> <li>2. Obieg gazów cieplarnianych w środowisku wodnym (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>) na wybranym przykładzie.</li> <li>3. Analiza zróżnicowania biodostępnych form azotu w środowisku wodnym.</li> </ol>

	4. Prezentacja dotycząca obiegu wybranych gazów cieplarnianych w środowisku wodnym na podstawie uzyskanych wyników.	
15.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>P_W01: Zna cykle biogeochemiczne wybranych pierwiastków.</p> <p>P_W02: Rozumie wpływ zmian klimatycznych na zawartość gazów cieplarnianych i obieg w epigeosferze.</p> <p>P_W03: Wie, jaki jest wpływ antropopresji na cykle biogeochemiczne.</p> <p>P_U01: Potrafi określić zależności pomiędzy składnikami pokarmowymi a przepływem w środowisku wodnym z zastosowaniem metod statystycznych.</p> <p>P_U02: Potrafi określić wpływ zróżnicowanych warunków środowiskowych na obieg gazów cieplarnianych.</p> <p>P_U03: Charakteryzuje formy azotu, węgla i fosforu w środowisku wraz z ich wpływem na zmiany klimatyczne.</p> <p>P_K01: Organizuje pracę w grupie i potrafi współpracować przy realizacji projektu grupowego z zakresu biogeochemii.</p> <p>P_K02: Ma świadomość obiegu pierwiastków w środowisku w kontekście wpływu człowieka na zmiany środowiska.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_W01, K_W03, K_W06</p> <p>K_W01, K_W03, K_W17</p> <p>K_W02, K_W08</p> <p>K_U01, K_U02, K_U04</p> <p>K_U03, K_U07</p> <p>K_K01, K_K03</p> <p>K_U17, K_K03</p> <p>K_K04</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciais P. in., 2013: Carbon and Other Biogeochemical Cycles. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 465–570.</li> <li>• IPCC, 2013: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1–30.</li> <li>• Padro, Z., 1983. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macioszczyk A., Dobrzyński D., 2007. Hydrogeochemia strefy aktywnej wymiany wód podziemnych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>• Jiménez Cisneros, B.E. i in., 2014. Freshwater resources. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the</li> </ul>	

	<p>Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 229-269.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Settele J.R. i in., 2014: Terrestrial and inland water systems. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 271-359.</li> </ul>											
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esej (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W08, K_W17</li> <li>- Prezentacja (T) – K_U01, K_U04</li> <li>- Sprawozdanie (T) – K_U02, K_U03, K_U07, K_K01, K_K03, K_K04</li> </ul>											
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esej (T) – esej na wybrany temat, ocena pozytywna po otrzymaniu 55% całkowitej liczby punktów do zdobycia; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</li> </ul> <p>Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciągła kontrola obecności (T);</li> <li>- aktywny udział w zajęciach (T);</li> <li>- sprawozdania pisemne (T);</li> <li>- prezentacja (T).</li> </ul> <p>Ocena z ćwiczeń: 70% sprawozdania, obecność, aktywny udział w zajęciach + 30% prezentacja; ocena pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen z wszystkich zadań; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>											
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 7 - czytanie wskazanej literatury: 8 - napisanie raportu z zajęć: 24 - przygotowanie do egzaminu: 12</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>łącznie liczba godzin</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 7 - czytanie wskazanej literatury: 8 - napisanie raportu z zajęć: 24 - przygotowanie do egzaminu: 12	51	łącznie liczba godzin	75	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 7 - czytanie wskazanej literatury: 8 - napisanie raportu z zajęć: 24 - przygotowanie do egzaminu: 12	51											
łącznie liczba godzin	75											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3											



## Gospodarowanie zasobami wodnymi

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Gospodarowanie zasobami wodnymi / Management of water resources
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z hydrologii, meteorologii oraz geografii fizycznej.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Rozszerzenie wiedzy i umiejętności praktycznych na temat zjawisk i procesów zachodzących w hydrosferze z szczególnym uwzględnieniem wpływu zmian klimatycznych i antropopresji na jakość i ilość zasobów wodnych.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykłady:</li> <li>2. Składowe bilansu hydrologicznego zlewni wraz z przykładami z różnych stref klimatycznych.</li> <li>3. Wpływ działalności człowieka na środowisko wodne na przykładach.</li> <li>4. Studium przypadku: Zagrożenia hydrologiczne i ekologiczne na rzece Jangcy.</li> <li>5. Wpływ działalności człowieka na środowisko wodne na przykładach.</li> <li>6. Studium przypadku: Gospodarka wodna w dorzeczu Renu.</li> <li>7. Globalne zmiany zasobów wodnych w różnych strefach klimatycznych</li> <li>8. Cykle biogeochemiczne składników odżywczych w systemie atmosfera-hydrosfera-litosfera w obszarach zlodowaconych.</li> </ol> <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyliczenie składowych bilansu hydrologicznego dla wybranej zlewni.</li> <li>2. Określenie wpływu zmian klimatycznych na zasoby wodne dla wybranej zlewni położonej na Azji lub Ameryce Północnej.</li> <li>3. Wyznaczenie odpływu i ładunku zanieczyszczeń transportowanych w wodach powierzchniowych na przykładzie wybranej zlewni.</li> <li>4. Prezentacja – zaliczenie</li> </ol>

15.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>P_W01: Zna składowe bilansu hydrologicznego i czynniki je kształtujące.</p> <p>P_W02: Rozumie wpływ zmian klimatycznych na zasoby wodne.</p> <p>P_W03: Wie, jaki jest wpływ antropopresji na jakość i ilość zasobów wodnych.</p> <p>P_U01: Potrafi obliczyć i porównać składowe bilansu hydrologicznego w zlewni.</p> <p>P_U02: Charakteryzuje wpływ zmian klimatycznych w odpływ ze zlewni</p> <p>P_K01: Organizuje pracę w grupie i potrafi współpracować przy realizacji projektu grupowego z zakresu hydrologii</p> <p>P_K02: Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo i zdrowie swoje oraz innych w odniesieniu do zagrożeń związanych z hydrologicznymi zdarzeniami ekstremalnymi</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia</p> <p>K_W01, K_W03, K_W06</p> <p>K_W01, K_W03, K_W10,</p> <p>K_W02, K_W08, K_W15, K_W17</p> <p>K_U01, K_U03, K_U04</p> <p>K_U02, K_U07</p> <p>K_U17, K_K03</p> <p>K_K03</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jiménez Cisneros, B.E. i in., 2014. Freshwater resources. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 229-269.</li> <li>• IPCC, 2013: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1–30.</li> <li>• Byczkowski A.:1996 - Hydrologia T. I i II, Wyd. SGGW, Warszawa.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciais P. in., 2013: Carbon and Other Biogeochemical Cycles. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 465–570.</li> <li>• Settele J.R. i in., 2014: Terrestrial and inland water systems. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 271-359.</li> <li>• Chełmicki W.: 1999 - Degradacja i ochrona wód, Cz. II - Zasoby. Inst. Geogr. Uniw. Jagiellońskiego, Kraków.</li> <li>• Chełmicki W., 2001, Woda – zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. Nauk. PWN</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- esej (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W08, K_W10, K_W15, K_W17</p> <p>- kolokwium (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W08, K_W10, K_W15, K_W17</p>	

	- prezentacja (T) – K_U01, K_U04 - sprawozdanie (T) – K_U02, K_U03, K_U07, K_U17, K_K03	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_W03: - kolokwium zaliczeniowe (T) - esej na wybrany temat (T). Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_K01, P_K02 (T): - ciągła kontrola obecności (T), - aktywny udział w zajęciach (T), - sprawozdania pisemne oraz prezentacja (T). Ocena z ćwiczeń: 70% sprawozdania + 30% prezentacja; ocena pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen z wszystkich zadań. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 10 - napisanie raportu z zajęć: 21 - przygotowanie do egzaminu: 10	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

## Miasta świata

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Miasta świata / Cities of the World	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Poszerzenie wiedzy na temat miast w różnych kręgach kulturowych, ich znaczenia w kontekście globalnym i regionalnym oraz uwarunkowań i procesów rozwoju miast w różnych częściach świata.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Ćwiczenia: 1. Miasta Europy Zachodniej 2. Miasta Europy Środkowej i Wschodniej 3. Miasta krajów islamskich. 4. Miasta Afryki Subsaharyjskiej 5. Miasta Azji Południowej. 6. Miasta Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej 7. Miasta Oceanii 8. Miasta Ameryki Północnej 9. Miasta Ameryki Łacińskiej 10. Nowe miasta na świecie 11. Problemy rozwoju miast „Bogatej Północy” 12. Problemy rozwoju miast „Biednego Południa”	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Charakteryzuje procesy rozwoju miast w skali globalnej i regionalnej	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W06  K_W02

	P_W02: Rozumie znaczenie wpływu czynników kulturowych i społeczno-gospodarczych na rozwój miast	K_U01, K_U04, K_U05, K_U09
	P_U01: Dokonuje analizy i przedstawia wyniki przeprowadzonych analiz na temat współczesnych kierunków rozwoju miast	K_U17, K_K03, K_K05
	P_K01: Inicjuje pracę w grupie	
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Liszewski S., Maik W., 2000, Osadnictwo, Wielka Encyklopedia Geografii Świata, t. 19, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań.</li> <li>Szymańska D., 2008, Urbanizacja na świecie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>Szymańska D., 2008, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> </ul> Literatura zalecana: <ul style="list-style-type: none"> <li>Maik W., 1992, Podstawy geografii miast, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.</li> <li>Pacione M., 2005, Urban Geography: A Global Perspective, Routledge, New York.</li> <li>Stodczyk J., 2012, Historia planowania i budowy miast, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.</li> </ul>	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego) - K_U01, K_U04, K_U05, K_U09, K_U17, K_U03, K_K05 - napisanie eseju - K_W01, K_W02, K_W06	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia P_W01, P_W02, P_U01, P_K01: - napisanie eseju na wybrany temat (T), - wykonanie prezentacji (T). Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 16 - napisanie eseju: 15	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

**Projekt z analiz przestrzennych****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Projekt z analiz przestrzennych / Spatial analysis project
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu Umiejętność pracy w środowisku GIS, znajomość oprogramowania ArcGIS. Wiedza z zakresu przyrodniczych i antropogenicznych procesów środowiska geograficznego, systemów informacji geograficznej, teledetekcji, matematyki i statystyki.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy i praktycznej umiejętności prowadzenia kompleksowej, wieloetapowej analizy przestrzennej z wykorzystaniem różnorodnych źródeł danych i opartej o różne modele danych przestrzennych. Nabycie umiejętności użycia technik analitycznych systemów informacji geograficznej do opisu i interpretacji elementów i procesów środowiska geograficznego.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Ćwiczenia – realizacja dwóch projektów, których celem jest rozwiązanie problemu przestrzennego, osiągnięcie założonego celu (celów)/weryfikacja hipotezy badawczej dotyczącego wybranego aspektu środowiska geograficznego. Realizacja projektu obejmuje: 1. Zdefiniowanie problemu badawczego – określenie celu(-ów) projektu/postawienie hipotez badawczych 2. Wstępne omówienie procedury analitycznej 3. Identyfikacja wymaganych danych wejściowych i możliwości ich pozyskania 4. Omówienie narzędzi GIS i metod ilościowych do realizacji projektu 5. Przygotowanie danych wejściowych, testy metody i ewentualne korekty założonej procedury 6. Przeprowadzenie analizy przestrzennej 7. Omówienie i dyskusja wyników – prezentacje ustne, przygotowanie pisemnego raportu końcowego

15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Ma wiedzę o procesach zachodzących w środowisku geograficznym, w tym o interakcjach pomiędzy człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym</p> <p>P_W02: Zna możliwości praktycznego zastosowania metod systemów informacji geograficznej i analizy przestrzennej w różnych obszarach nauk o Ziemi</p> <p>P_W03: Ma wiedzę o dostępności danych zawartych w różnych bazach danych przestrzennych oraz o pozyskiwaniu danych na podstawie różnorodnych źródeł</p> <p>P_U01: Potrafi zaprojektować i przeprowadzić analizę danych przestrzennych opartą na różnych modelach danych za pomocą zaawansowanych technik geoinformatycznych i statystycznych</p> <p>P_U02: Potrafi przeprowadzić prawidłową wizualizację i interpretację wyników ilościowej analizy danych przestrzennych</p> <p>P_U03: Potrafi sporządzić pisemne bądź ustne opracowanie problemowe oparte o uzyskane wyniki analizy z prawidłowym odniesieniem ich do literatury przedmiotu</p> <p>P_K01: Potrafi dobrać metody analityczne w sposób optymalny z wykorzystaniem nowoczesnych metod oraz dokonać hierarchizacji działań dla odniesienia założonego celu badawczego</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W03</p> <p>K_W13, K_W14</p> <p>K_W15</p> <p>K_U02, K_U03</p> <p>K_U04, K_U05, K_U08</p> <p>K_U07, K_U09</p> <p>K_K04, K_K01</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbański J., 2008, GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk</li> <li>• Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006, GIS – Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa</li> <li>• Lloyd C.D., 2010, Spatial Data Analysis. An Introduction for GIS Users, Oxford University Press</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitchell A., 2005, The ESRI Guide to GIS Analysis. Volume 2: Spatial Measurements &amp; Statistics, ESRI Press</li> <li>• Mitchell A., 1999, The ESRI Guide to GIS Analysis. Volume 1: Geographic Patterns and Relationships, ESRI Press</li> <li>• Fotheringham A.S., Rogerson P.A. (red.), 2009, The SAGE Handbook of Spatial Analysis, SAGE Publications</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- realizacja projektu wraz z prezentacją ustną/raportem pisemnym (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W13, K_W14, K_W15, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U07, K_U08, K_U09, K_K04, K_K01</p>	

18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu: Ćwiczenia P_W01 P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: - średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z projektów (T); jeden z projektów oceniany jest na podstawie prezentacji ustnej (T), drugi – na podstawie raportu pisemnego (T). Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - wykonanie projektów: 30 - czytanie wskazanej literatury: 11	51
	Łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3



## Zjawiska krasowe

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Zjawiska krasowe/Karst phenomena	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów (jeśli obowiązuje) Drugi	
10.	Semestr (zimowy lub letni) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geomorfologii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zrozumienie uwarunkowań i przebiegu procesów krasowych. Wiedza na temat typowych form krasowych i zróżnicowania rozwoju krajobrazu krasowego na różnym podłożu i w różnych strefach klimatycznych.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) 1. Definicja krasu i historia badań nad krasem 2. Rodzaje, charakterystyka i występowanie skał krasowiejących 3. Chemiczne mechanizmy procesów rozpuszczania skał 4. Wtórna depozycja 5. Strukturalne uwarunkowania procesów krasowych 6. System cyrkulacji wód krasowych 7. Morfologia krasowa: mikro-, mezo- i makroformy 8. Różne typy krajobrazów krasu węglanowego 9. Kras gipsowy 10. Kras krzemionkowy i pseudokras 11. Potencjał i wykorzystanie turystyczne obszarów krasowych 12. Problemy zagospodarowania obszarów krasowych	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Rozumie uwarunkowania rozwoju i przebiegu procesów rozpuszczania skał.  P_W02: Rozumie związki procesów hydrologicznych i geomorfologicznych w	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W01  K_W01

	kształtowaniu środowiska obszarów krasowych. P_W03: Zna podstawowe formy rzeźby krasowej z różnych stref klimatycznych i podaje ich przykłady. P_W04: Rozumie możliwości i ograniczenia wykorzystania turystycznego obszarów krasowych. P_W05: Zna zagrożenia dla środowiska wynikające z niewłaściwego gospodarowania na obszarach krasowych. P_K01: Rozumie konieczność samodzielnego pogłębiania wiedzy i śledzenia postępów w rozwoju nauki.	K_W06, K_W07 K_W04 K_W04 K_K01
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulina M., 1999, Kras. Formy i procesy, Wyd. Uniw. Śląskiego, Sosnowiec. Pulina M., Andrejczuk W., 2000, Kras i jaskinie, Kurpisz, Poznań.</li> <li>• Migoń P., 2006, Geomorfologia, PWN, Warszawa.</li> </ul> Literatura zalecana: <ul style="list-style-type: none"> <li>• artykuły z czasopism naukowych podane przez wykładowcę</li> </ul>	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium zaliczeniowe pisemne (T) – K_W01, K_W04, K_W06, K_W07, K_K01	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_W05, K_K01: - kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej (T), obejmujące zadania/pytania otwarte lub zamknięte, skala ocen zgodna z Regulaminem studiów UWr.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 25 - przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego: 26	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

**MODUŁ HUM**  
**przedmioty humanistyczne**

## Historia kartografii

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Historia kartografii / History to cartography
2.	Dyscyplina Historia
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 18 Ćwiczenia: 6
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza historyczna na poziomie licealnym.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy o rozwoju kartografii światowej i polskiej. Ukazanie związków i wpływów europejskich centrów kartograficznych na polską kartografię ze szczególnym uwzględnieniem Śląska. Poznanie metod dokumentowania i badania dawnych map i atlasów.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Początki kartografii – prehistoria, starożytność, średniowiecze. Najstarsze znane obrazy kartograficzne. Obraz świata w starożytności. Dorobek geografii i kartografii greckiej. Ptolemeusz i jego Geografia. Średniowieczne mapy typu mappae mundi, kartografia pozaeuropejska. Portolany.</li> <li>2. Kartografia w XV–XVII w. Czynniki rozwoju kartografii w odrodzeniu. Główne ośrodki kartograficzne. Zmiany obrazu świata i dokładności map. Kartografia europejska w XVI–XVII w. – epoka wielkich atlasów geograficznych.</li> <li>3. Kartografia w XVIII–XIX w. Czynniki rozwoju kartografii w oświeceniu. Pierwsze pomiary topograficzne i rozwój map topograficznych.</li> <li>4. Kartografia polska w XVI–XVIII w. Pierwsi polscy kartografowie i ich wpływ na obraz Polski w kartografii europejskiej.</li> <li>5. Kartografia ziem polskich w XIX w.</li> <li>6. Historia kartografii tematycznej.</li> </ol> Ćwiczenia:

	<p>1. Prezentacja i omówienie dawnych map i atlasów z kolekcji Pracowni Historii Kartografii Zakładu Geoinformatyki i Kartografii UW. Cyfrowe repozytoria map i formy opisu bibliograficznego dawnego dzieła kartograficznego.</p> <p>2. Analizy kartometryczności dawnych map i jej interpretacja.</p> <p>3. Wizyta dydaktyczno-studyjna w Oddziale Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Sporządzenie sprawozdania z wizyty.</p>	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Nazywa i charakteryzuje główne okresy rozwoju kartografii.</p> <p>P_W02: Zna i nazywa najważniejsze zabytki kartograficzne, ośrodki kartografii w Europie i na ziemiach polskich oraz najważniejsze osoby w dziejach kartografii.</p> <p>P_W03: Rozumie znaczenie dawnych map i atlasów jako dokumentów zmian na obszarach Europy i Polski.</p> <p>P_U01: Potrafi zidentyfikować i określić w czasie najważniejsze typy dawnych map i atlasów.</p> <p>P_U02: Zna generalne zasady opisu i katalogowania dawnych map i atlasów.</p> <p>P_U03: Analizuje elementy treści dawnych map i wnioskuje na tej podstawie o zakresie i charakterze zmian elementów środowiska geograficznego.</p> <p>P_U04: Potrafi korzystać z narzędzi do badania cech kartometrycznych dawnych map i dokonuje interpretacji wyników takiej analizy.</p> <p>P_K01: Potrafi realizować zadania zarówno indywidualnie, jak i w zespole.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się K_W01, K_W06</p> <p>K_W06</p> <p>K_W03, K_W15</p> <p>K_U07</p> <p>K_U07</p> <p>K_U05, K_U08</p> <p>K_U02</p> <p>K_K03</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirko M., 1999, Zarys historii kartografii, Wyd. UMCS, Lublin.</li> <li>• Alexandrowicz S., Łuczyński J., Skrycki R., 2017, Historia kartografii ziem polskich do końca XVIII wieku, Wydawnictwo DiG, Warszawa.</li> <li>• Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012, Kartografia tematyczna. PWN, Warszawa.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• History of cartography, Vol. 1: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean Vol. 3: Cartography in the European Renaissance, University of Chicago Press 1987, 2007. Dostęp przez Internet.</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- zaliczenie wykładu w formie testu (T) – K_W01, K_W03, K_W06, K_W15</p> <p>- przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T) – K_W01, K_W03, K_W06, K_W15</p> <p>- sprawozdanie (T) – K_U02, K_U05, K_U07, K_U08, K_K03</p>	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p>	

	- test obejmujący pytania otwarte i zamknięte (T); - ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi (T); Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01: - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T); - ocena pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen z wszystkich zadań (T); - ocena ogólna – średnia arytmetyczna wszystkich ocen ćwiczeń (T); Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 18 - ćwiczenia: 6	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 6 - przygotowanie projektów i sprawozdań: 12 - czytanie wskazanej literatury: 23 - przygotowanie do egzaminu: 10	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

**Historia gospodarcza Polski i świata w XIX i XX w.****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Historia gospodarcza Polski i świata w XIX i XX w. / Economic history of Poland and the World in XIX and XX century	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu Podstawowe wiadomości z zakresu historii powszechnej i historii gospodarczej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie się z procesami gospodarczymi na ziemiach polskich i na świecie w XIX i XX wieku na tle głównych wydarzeń społeczno-ekonomicznych oraz procesów globalizacji.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykład: 1. Geneza gospodarki rynkowej na ziemiach Polski i na świecie 2. Procesy industrializacji na kontynencie europejskim i w USA w XIX w. 3. Rozwój kapitalizmu wolnokonkurencyjnego i monopolizacja gospodarki 4. Gospodarka światowa w okresie I wojny światowej (1914-1918) 5. Świat kapitalistyczny w latach 1918-1939. Polityka „nowego ładu” 6. Gospodarcze problemy i skutki II wojny światowej (1939-1945) 7. Powojenna odbudowa i rekonstrukcja gospodarki Polski i świata (1945-1949) 8. Rozwój gospodarczy świata a gospodarka Polski w latach 1950-1973 9. Wstrząsy i załamania gospodarki w Polsce i na świecie w latach 1974-1989 10. Zaliczenie wykładu	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Zna główne historyczne procesy rozwoju gospodarczego na ziemiach Polski i na świecie w XIX i XX w.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W06  K_W03, K_W05

	<p>P_W02: Rozumie znaczenie przemian historycznych i społecznych w gospodarkach krajowych oraz gospodarce światowej.</p> <p>P_W03: Posiada podstawową wiedzę dotyczącą procesów transformacji ustrojowych i rozwoju globalizmu.</p> <p>P_U01: Dokonuje krytycznej analizy rzeczywistości społeczno-gospodarczej ziem Polski oraz świata w różnych okresach historycznych XIX i XX w posługując się odpowiednią terminologią z zakresu nauk humanistycznych i społecznych.</p> <p>P_K01: Jest świadomy potrzeby ciągłego śledzenia i poszukiwania najnowszej i historycznej literatury</p>	<p>K_W06, K_W08, K_W15</p> <p>K_U01, K_U10, K_U12, K_U15</p> <p>K_K02, K_K03, K_K04</p>										
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaliński J., 2008: Historia gospodarcza XIX i XX w., Wyd. II, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.</li> <li>• Maciejewski M., 1996, Powszechna historia gospodarcza czasów nowożytnych, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.</li> <li>• Skodlarski J., 2005: Zarys historii gospodarczej Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>• Szpak J., 2007: Historia gospodarcza powszechna, Wyd. III zmienione, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.</li> </ul> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaddis J. L., 2007: Zimna wojna. Historia podzielonego świata, Wyd. ZNAK, Kraków.</li> <li>• Holzer J., 2000: Komunizm w Europie, Dzieje ruchu i systemu władzy, Wyd. Bellona, Warszawa.</li> <li>• Leczyk M., 2006: Druga Rzeczpospolita 1918-1939, Społeczeństwo, Gospodarka, Kultura, Polityka, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa.</li> </ul>											
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- kolokwium pisemne (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W08, K_W15, K_U01, K_U10, K_U12, K_U15, K_K02, K_K03, K_K04.</p>											
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_K01:</p> <p>- pisemne kolokwium (T) obejmujące pytania otwarte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50 % + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi.</p> <p>Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>											
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 13 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Łączna liczba godzin</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 13 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20	51	Łączna liczba godzin	75	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 13 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20	51											
Łączna liczba godzin	75											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3											



**Historia nauk o atmosferze****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Historia nauk o atmosferze / History of atmospheric sciences	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z meteorologii oraz klimatologii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem przedmiotu jest przedstawienie osiągnięć współczesnej meteorologii i klimatologii przez pryzmat historii nauki, m.in. rozwoju chemii, fizyki, matematyki a także odkryć geograficznych.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) 1. Jak zdefiniowano ciepło - Historia termometrów i skal termometrycznych, najnowsze techniki pomiaru 2. Budowa atmosfery/ struktura atmosfery (lot balonem), balon stratosferyczny Piccarda, badania przestrzeni kosmicznej (pierwsze loty, satelity itp.). 3. Gazy w atmosferze 4. Globalne ocieplenie – historia badań 5. Ozon stratosferyczny: historia odkrycia, procesy powstawania i pochłanianie promieniowania 6. Wielkie nazwiska: Lorenz i teoria chaosu, Bjerknes i nowoczesne prognozy, Fujita i huragany, Eugeniusz Romer, Aleksander Kosiba, Stanisław Baranowski i inni. 7. Wizyta w Hydropolis.	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Nazywa i charakteryzuje główne etapy rozwoju nauki z odniesieniem do nauk o atmosferze.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W01, K_W02  K_W02

	<p>P_W02: Rozumie znaczenie rozwoju nauki i wykorzystanie jej osiągnięć w różnych dziedzinach i specjalnościach naukowych.</p> <p>P_U01. Potrafi zidentyfikować i określić osiągnięcia nauk ścisłych i ich wkład w rozwój meteorologii i klimatologii.</p> <p>P_U02: posiada umiejętność wykorzystywania ogólnie dostępnych źródeł informacji, danych zebranych w terenie oraz będących efektem korzystania z technologii informacyjnych;</p> <p>P_K01: rozumie potrzebę systematycznego śledzenia postępów dokonujących się w geografii i dyscyplinach pokrewnych, które wykorzystuje do poszerzania swoich kompetencji i pogłębienia wiedzy, potrafi inspirować proces uczenia się innych osób</p>	<p>K_U12</p> <p>K_U01</p> <p>K_K04</p>										
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wróblewski A. K., 2007, Historia fizyki, PWN.</li> <li>• Brock W. H., 1999, Historia Chemii, Wyd. Prószyński i S-ka.</li> <li>• Sorbjan Z., 2001. Meteorologia dla każdego.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długosz Z., 2001, Historia odkryć geograficznych i poznania Ziemi, Wyd. PWN.</li> </ul>											
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna (T) – test na zaliczenie: K_W01, K_W02, K_U01, K_U12, K_K04</p>											
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_K01: - test końcowy (T) - ocena pozytywna po uzyskaniu minimum 50 pkt. w sumie. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>											
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 21</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>łącznie liczba godzin</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 21	51	łącznie liczba godzin	75	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 21	51											
łącznie liczba godzin	75											
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3											

**Historia nauk o Ziemi****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Historia nauk o Ziemi / History of Geosciences	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii fizycznej, geologii dynamicznej, geologii historycznej oraz historii nauki.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu historii nauk o Ziemi, ze zwróceniem szczególnej uwagi na główne koncepcje i ich historyczny kontekst, rewolucje naukowe, toczące się w naukach o Ziemi spory oraz wybitnie zasłużonych dla geografii fizycznej i geologii uczonych. Ponadto, uwrażliwienie słuchaczy na fundamentalną dla postępu nauki rolę krytycznego i samodzielnego myślenia.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: 1. Rozwój poglądów na wiek i dzieje Ziemi od starożytności. 2. Główne linie sporu w naukach o Ziemi: neptunizm vs. plutonizm, katastrofizm vs. aktualizm. 3. Początki nowoczesnych nauk o Ziemi – James Hutton, Charles Lyell i inni. 4. Powstanie i rozwój koncepcji tektoniki płyt. 5. Rozwój koncepcji dotyczących powstawania gór. 6. Teorie zlodowaceń. 7. Geologiczna skala czasu i nazewnictwo jednostek geologicznych – ewolucja poglądów. 8. Rozwój geomorfologii jako nauki, modele rozwoju rzeźby. 9. Wkład polskich uczonych w rozwój nauk o Ziemi.	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W02, K_W08, K_W09, K_W10

	<p>P_W01: Zna historię kształtowania się poglądów na pochodzenie, wiek i zmiany środowiska Ziemi.</p> <p>P_W02: Zna dorobek naukowy wybitnych uczonych z zakresu nauk o Ziemi i rozumie związek ich dokonań i teorii naukowych z uwarunkowaniami historyczno-kulturowymi.</p> <p>P_W03: Rozumie istotę rewolucji naukowej w odniesieniu do nauk o Ziemi, mając jednocześnie świadomość konieczności myślenia w sposób krytyczny.</p> <p>P_W04: Rozumie metodologiczne podstawy najważniejszych teorii wypracowanych w naukach o Ziemi.</p> <p>P_W05: Rozumie konieczność samodzielnego pogłębiania wiedzy.</p> <p>P_U01: Umie prowadzić krytyczną analizę literatury przedmiotu.</p> <p>P_K01: Rozumie potrzebę śledzenia postępów dokonujących się w nauce i ciągłego pogłębiania swojej wiedzy.</p>	<p>K_W02</p> <p>K_W02, K_W10</p> <p>K_W09</p> <p>K_W15</p> <p>K_U01</p> <p>K_K04, K_K01</p>				
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wójcik A.J., 2011. Historia nauk o Ziemi, [w:] Dzieje nauki. Nauki ścisłe i przyrodnicze (praca zbiorowa). Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa, s. 305-390.</li> <li>• Staszewski J., 1966. Historia nauki o Ziemi w zarysie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 405 s.</li> <li>• Van Andel T.H., 2001. Nowe spojrzenie na starą planetę. Zmienne Obliczenie Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 304 s.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eicher D.L., 1979. Czas geologiczny. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 216 s.</li> <li>• Kennedy B.A., 2006. Inventing the Earth. Ideas on Landscape Development since 1740. Blackwell Publishing, 176 s.</li> </ul>					
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>Wykład: kolokwium zaliczeniowe (T) – K_W02, K_W08, K_W09, K_W10, K_W15, K_U01, K_K04, K_K01</p>					
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład K_W02, K_W08, K_W09, K_W10, K_W15, K_U01, K_K04, K_K01:</p> <p>- kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej (T), ocena pozytywna po przekroczeniu 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>					
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <tr> <td>forma realizacji zajęć przez studenta*</td> <td>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</td> </tr> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykłady: 24</td> <td>24</td> </tr> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykłady: 24	24	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć					
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykłady: 24	24					

praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 21 - przygotowanie do kolokwium: 20	51
łącznie liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

## Wybrane zagadnienia z archeologii

## SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Wybrane zagadnienia z archeologii / Selected topics in archeology	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii, geologii, antropologii i biologii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy z zakresu rozwoju kultur i cywilizacji ludzkich oraz poznanie współczesnych metod i technik badań archeologicznych.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: 1. Plejstoceni rodowód ludzkości: 4 mln – 75 tys. lat BP. 2. Ludzie współcześni. Kolonizacja Eurazji i „zdobycie” Ameryki: 75 – 10 tys. 3. Łowcy i zbieracze oraz pierwsi rolnicy w holocenie: 10 tys. – 3 tys. lat. 4. Pierwsze cywilizacje: 3 tys. – 1 tys. lat p.n.e. 5. Epoka żelaza i starożytność: 1 tys. p.n.e. – 500 lat n.e. 6. Świat średniowiecza: 500 – 1600 lat n.e. 7. Archeologiczne metody poznawania przeszłości: teoria i praktyka. 8. Archeologia współcześnie: badania okresu nowożytnego i ostatniego stulecia.	
15.	Zakładane efekty uczenia się  P_W01: Rozumie potrzebę prowadzenia badań nad przeszłością ludzi z zastosowaniem nowoczesnych metod.  P_W02: Posiada wiedzę z zakresu ewolucji człowieka oraz sposobów jego adaptacji w różnych	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W01, K_W02, K_W03  K_W02, K_W15

	okresach do warunków środowiskowych. Będzie potrafił wskazać najważniejsze etapy rozwoju kulturowego ludzi.	
	P_W03: Ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu archeologii w systemie nauk oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	K_W02
	P_W04: Ma uporządkowaną, pogłębioną wiedzę metodologiczną w zakresie różnych kierunków badań archeologicznych.	K_W05, K_W10
	P_W05: Zna i rozumie założenia metod stosowanych we współczesnej archeologii (z zakresu genetyki, biologii, fizyki i chemii) oraz ma świadomość ograniczeń wynikających z zachowania się pozostałości archeologicznych.	K_W02, K_W03, K_W05, K_W10
	P_K01: Ma świadomość konieczności ciągłej aktualizacji wiedzy oraz rozwijania umiejętności i podnoszenia kompetencji.	K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahn P., 2019. Historia archeologii. Podstawowy przewodnik po przeszłości człowieka, Warszawa: Wydawnictwo Arkady.</li> <li>Dunbar R., Gowlett J., Gamble C. 2017. Potęga mózgu. Jak ewolucja życia społecznego kształtowała umysł człowieka. Warszawa: Copernicus Center Press.</li> <li>Reich D. 2019. Kim jesteśmy, skąd przyszlśmy? Kopalny DNA i nowa nauka o przeszłości człowieka. Warszawa: Wydawnictwo CIS.</li> <li>Renfrew C., Bahn P., 2002, Archeologia. Teorie, metody, praktyka, Prószyński i S-ka, Warszawa.</li> </ul> Literatura zalecana: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ławecka D., 2010. Wstęp do archeologii, Warszawa: PWN.</li> </ul>	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium zaliczeniowe pisemne (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_W10, K_W15, K_K04	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_W05, P_K01. - kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej (T), obejmujące pytania otwarte lub zamknięte, ocena pozytywna po przekroczeniu 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 30 - przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego: 16	51
	łącznie liczba godzin	75

Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3
---	---



**MODUŁ CO**  
**przedmioty otwartego wyboru**

## Czwartorzęd Europy

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Czwartorzęd Europy / Quaternary of Europe
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza w zakresie geografii fizycznej, geologii dynamicznej, geomorfologii.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Przedmiot wyjaśnia podział stratygraficzny oraz przyczyny zmian klimatycznych w czwartorzędzie. Na wybranych przykładach omawiany jest paleogeograficzny rozwój Europy. Przedstawiane są dowody na zasięgi dawnych zlodowaceń oraz zagadnienia sukcesji roślinności w okresach interglacjalnych i interstadialnych. Szczegółowo przedstawiane są główne dowody zmian klimatycznych w holocenie.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zarys problematyki, podstawowa terminologia, przyczyny zmian klimatycznych w czwartorzędzie</li> <li>2. Strefowa zmienność czwartorzędu Europy</li> <li>3. Stratygrafia czwartorzędu Europy - podstawowe źródła danych</li> <li>4. Maksymalne zasięgi starszych zlodowaceń plejstoceniowych w Europie</li> <li>5. Maksymalne zasięgi ostatniego zlodowacenia w Europie we wczesnym i późnym Vistulianie</li> <li>6. Problemy korelacji stratygraficznej czwartorzędu Europy, zlodowacenia górskie w Europie, zapis czwartorzędu Europy w sekwencjach lessowych</li> <li>7. Stratygrafia oraz zmiany klimatyczno-środowiskowe w Holocenie</li> </ol> Ćwiczenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prezentacja i omówienie najważniejszych źródeł literaturowych i internetowych zawierających dane pośrednie dla rekonstrukcji paleośrodowiskowych w czwartorzędzie</li> </ol>

	<p>2. Rekonstrukcja paleogeograficzna ostatniego cyklu interglacjalno-glacialnego dla Półwyspu Iberyjskiego, Apenińskiego lub Bałkańskiego</p> <p>3. Rekonstrukcja paleogeograficzna ostatniego cyklu interglacjalno-glacialnego dla Holandii, Północnych Niemiec, Szwajcarii lub Czech</p> <p>4. Rekonstrukcja paleogeograficzna ostatniego cyklu interglacjalno-glacialnego dla Wielkiej Brytanii, Islandii, Grenlandii, Norwegii lub Równiny Rosyjskiej</p>	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu geologii i stratygrafii czwartorzędu</p> <p>P_W02: Wyjaśnia przyczyny zmian klimatycznych w czwartorzędzie</p> <p>P_W03: Zna dowody litologiczne, biologiczne oraz geomorfologiczne świadczące o zmianach klimatycznych w plejstocenie oraz holocenie.</p> <p>P_U01: Posiada umiejętność krytycznej analizy źródeł informacji</p> <p>P_U02: Interpretuje i dokonuje złożonej analizy związków przyczynowo-skutkowych: glacjał - interglacjał</p> <p>P_K01: Rozumie potrzebę systematycznego pogłębiania swojej wiedzy w oparciu o czasopisma naukowe</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się</p> <p>K_W01, K_W03, K_W06, K_W07</p> <p>K_W01, K_W03, K_W08</p> <p>K_W03, K_W05</p> <p>K_U01, K_U02</p> <p>K_U05, K_U09</p> <p>K_K01</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehlers J., Gibbard P.L. (ed.), 2004: Quaternary Glaciations - Extent and Chronology. Part I Europe. Developments in Quaternary Science 2.</li> <li>• Mojski J.E., 1993: Europa w plejstocenie. Wydawnictwo PAE.</li> <li>• Mojski J.E., 2005: Ziemie polskie w czwartorzędzie. Wydawnictwo PIG</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elias, S.A. (ed), 2006: Encyclopedia of Quaternary Science. Elsevier Science.</li> <li>• Starkel L., 1977: Paleogeografia holocenu. PWN, Warszawa</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaliczenie pisemne (T) - K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08</li> <li>- pisemna praca semestralna (T) - K_U01, K_U02, K_U05, K_U09, K_K01</li> <li>- przygotowanie wystąpienia ustnego (T) - K_U01, K_U02, K_U05, K_U09, K_K01</li> </ul>	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaliczenie pisemne - kolokwium (T): test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% możliwych do zdobycia punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</li> </ul> <p>Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_K01:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność i aktywny udział w zajęciach,</li> <li>- prezentacja wybranego tematu.</li> </ul> <p>Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>	
19.	Nakład pracy studenta	

forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - opracowanie wyników: 11 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 15	51
łącznie liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

## Czwartorzęd Sudetów

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Czwartorzęd Sudetów / Quaternary of the Sudetes	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu: Geomorfologia, geologia; wiedza na temat metod rekonstrukcji środowiska przyrodniczego.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej czwartorzędowej morfogenezy Sudetów i Przedgórze Sudeckiego zachodzącej pod wpływem peryglacjalnych procesów wietrzeniowo-denudacyjnych oraz działalności lodolodów skandynawskich i lodowców górskich.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykład: 1. Rzeźba Sudetów w późnym neogenie. 2. Zasięgi i ilość plejstoceńskich zlodowaceń niżowych w Sudetach. 3. Formy i osady polodowcowe w Sudetach. 4. Zmiany rzeźby związane z transgresją lodolodu skandynawskiego. 5. Plejstoceńskie zlodowacenie górskie Sudetów. 6. Rzeźba peryglacjalna Sudetów. 7. Czwartorzędowa morfogeneza Sudetów. Ćwiczenia: 1. Omówienie i przygotowanie materiałów źródłowych (w tym NMW) do charakterystyki wybranego regionu Sudetów lub Przedgórze Sudeckiego. 2. Charakterystyka rzeźby i utworów pokrywowych wybranego regionu Sudetów, Przedgórze Sudeckiego.	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W07, K_W01

	<p>P_W01: Wskazuje i opisuje główne etapy rozwoju rzeźby Sudetów w okresie czwartorzędu.</p> <p>P_W02: Łączy czwartorzędowe zmiany środowiska i wyjaśnia ich wpływ na rzeźbę Sudetów.</p> <p>P_W03: Identyfikuje i wskazuje efekty działania plejstocenijskich lodowców i procesów peryglacjalnych w rzeźbie Sudetów.</p> <p>P_U01: Potrafi analizować archiwalne materiały kartograficzne i literaturowe na potrzeby charakterystyki rzeźby.</p> <p>P_U02: Dokonuje syntezy danych obserwacyjnych i interpretuje rzeźbę wybranego regionu Sudetów.</p> <p>P_K01: Inicjuje pracę w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć.</p>	<p>K_W07, K_W01, K_W03</p> <p>K_W07, K_W01, K_W05</p> <p>K_U01, K_U05</p> <p>K_U04, K_U06</p> <p>K_U17, K_K03</p>						
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jahn A., 1960, Czwartorzęd Sudetów. W: Teisseyre H. (red.), Regionalna Geologia Polski, t. III, Sudety, z. 2, Utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe oraz pogląd na rozwój budowy geologicznej Sudetów. Polskie Tow. Geol., Kraków.</li> <li>Walczak W., 1972, Sudety i Przedgórze Sudeckie, [w:] M. Klimaszewski (red.), Geomorfologia Polski, Góry i wyżyny, PWN Warszawa.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fabiszewski J., 2005, Przyroda Dolnego Śląska, PAN Oddz. Wrocław.</li> <li>Mojski J. E., 2005, Ziemia Polski w czwartorzędzie. Zarys morfogenezy. PIG Warszawa.</li> </ul>							
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- kolokwium (T) - K_W01, K_W03, K_W05, K_W07</p> <p>- projekt (T) – K_U01, K_U04, K_U05, K_U06, K_U17, K_K03</p>							
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <p>- kolokwium (sprawdzian pisemny); ocena pozytywna po przekroczeniu 50%; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr</p> <p>Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_K01:</p> <p>- projekt, prezentacja multimedialna; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>							
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 13 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie projektu: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 8</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 13 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie projektu: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 8	51	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć							
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24							
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 13 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie projektu: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 8	51							

	łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

**Kompleksowe analizy środowiska geograficznego****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Kompleksowe analizy środowiska geograficznego/ Complex analysis of the geographic environment
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności techniczne z zakresu systemów informacji geograficznej, umiejętność pracy w środowisku ArcGIS, wiedza z zakresu analiz przestrzennych danych wektorowych. Wiedza z zakresu strategii rozwoju gmin i struktur funkcjonalno-przestrzennych.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Umiejętność praktycznego zastosowania danych przestrzennych do prowadzenia wieloetapowych analiz w ramach projektu realizowanego w grupie. Efektem realizacji projektu ma być stworzenie wieloaspektowego opracowania strategicznego dla danej/-go gminy/miasta ze szczególnym uwzględnieniem wybranego komponentu środowiska.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Ćwiczenia (podział na bloki tematyczne): 1. Zapoznanie z założeniami i celem projektu, podział na grupy i wybór liderów grup. Analiza tekstu źródłowego i omówienie zagadnień: strategia rozwoju gminy, struktura funkcjonalno-przestrzenna itp. 2. Prezentacje grup nt. wybranych obszarów badań. Dyskusja nad możliwymi źródłami danych przestrzennych oraz o danych strategicznych gmin. Przestrzenne wyznaczenie obszarów badań oraz zaplanowanie procedury postępowania w systemach informacji geograficznej. 3. Przygotowanie danych i wieloetapowa analiza wykorzystująca informacje o zasobach środowiska przyrodniczego i ochronie przyrody. 4. Przygotowanie danych i wieloetapowa analiza oparta na danych o strukturze osadniczej i dobrach kultury.



	<p>5. Przygotowanie danych i wieloetapowa analiza dotycząca infrastruktury transportowej i sieci usług. Wyznaczenie terenów szczególnie istotnych dla rozwoju gminy.</p> <p>6. Zaprezentowanie wyników cząstkowych. Synteza wyników badań w grupach i wizualizacja uzyskanych danych przestrzennych w postaci map tematycznych.</p> <p>7. Dyskusja merytoryczna i przygotowanie kompleksowych wyników w postaci pisemnego opracowania.</p> <p>8. Syntetyczna prezentacja wyników całego projektu w zespołach, w tym zaproponowanie kierunków rozwoju w gminach.</p>	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Posiada wiedzę o samodzielnym pozyskiwaniu danych przestrzennych i statystycznych oraz zna możliwe dostępne źródła takich danych.</p> <p>P_W02: Zna podstawowe dokumenty planistyczne i kartograficzne związane z funkcjonowaniem jednostek administracyjnych w Polsce.</p> <p>P_U01: Potrafi zaplanować i przeprowadzić złożoną analizę komponentów środowiska geograficznego z wykorzystaniem danych przestrzennych w środowisku GIS.</p> <p>P_U02: Potrafi dokonać prawidłowej wizualizacji kartograficznej danych przestrzennych oraz interpretacji danych ilościowych.</p> <p>P_U03: Potrafi dokonać syntezy zebranych wyników badań i sporządzić pisemne opracowanie problemowe dla określonego obszaru badań.</p> <p>P_U04: Potrafi pracować w grupie przyjmując rolę lidera bądź wykonawcy zadań cząstkowych, zmierzających do realizacji celu głównego.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_W13, K_W14, K_W15</p> <p>K_W04</p> <p>K_U01, K_U03</p> <p>K_U04, K_U05, K_U08</p> <p>K_U07</p> <p>K_U17</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk</li> <li>• Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS – Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startegia rozwoju gminy, poradnik praktyczny (<a href="http://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-gminy">www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-gminy</a>)</li> <li>• Ratajski L., 1989. Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej, PPWK, Warszawa</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- końcowa praca kontrolna (T): K_U04, K_U05, K_U08, K_U07</li> <li>- przygotowanie wystąpienia ustnego grupowego (T): K_01</li> <li>- przygotowanie i zrealizowanie projektu grupowego (T): K_W13, K_W14, K_W15, K_01, K_U01, K_U03</li> </ul>	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:	

	<p>Ćwiczenia P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01:          - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T),          - wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe) (T),          - przygotowanie i zrealizowanie projektu (T),          - napisanie raportu z zajęć (T).          Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 16 - czytanie wskazanej literatury: 7 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 16 - napisanie raportu z zajęć: 12	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

**Landform recognition (Rozpoznawanie form rzeźby)****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Rozpoznawanie form rzeźby terenu / Landform recognition
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Angielski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geomorfologii
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ugruntowana wiedza z zakresu geologii dynamicznej i geomorfologii, wymagana na etapie studiów I stopnia w zakresie geografii. Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym biegłą wypowiedź ustną, udział w dyskusji i przygotowanie opracowania pisemnego.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Cele przedmiotu są dwojakie: a) pogłębienie umiejętności rozpoznawania i podstawowego opisu form rzeźby różnej genezy, w różnych skalach przestrzennych i strefach klimatycznych, na podstawie źródeł różnego rodzaju (fotografie naziemne i lotnicze, zdjęcia satelitarne, cyfrowe modele terenu). b) doskonalenie znajomości języka angielskiego w zakresie terminologii używanej do opisu form rzeźby oraz kształcenie umiejętności obszernych wypowiedzi ustnych i pisemnych.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) 1. Tectonic landforms 2. Structural landforms in upland and mountain settings 3. Karst terrains 4. Mass movements and hillslope processes and landforms 5. Valleys and channel patterns 6. Cold-climate landforms of glacial and periglacial origin 7. Dunes and other aeolian landforms 8. Coastal landforms 9. Extraterrestrial landforms, on examples from Mars

15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Zna podstawową angielską terminologię stosowaną do opisu form rzeźby terenu.</p> <p>P_U01: Potrafi rozpoznać i opisać formy rzeźby terenu korzystając z fotografii i modeli terenu</p> <p>P_U02: Potrafi na podstawie form rzeźby odtworzyć procesy kształtujące rzeźbę terenu i ich następstwo</p> <p>P_U03: Posługuje się biegle językiem angielskim i stosuje fachową terminologię w celu opisu form rzeźby terenu</p> <p>P_K01: Rozumie konieczność samodzielnego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności w zakresie znajomości języka angielskiego</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia:</p> <p>K_W06, K_W17</p> <p>K_U05, K_U10</p> <p>K_U05, K_U12</p> <p>K_U07, K_U09, K_U16</p> <p>K_K04, K_K01</p>						
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migoń P., 2006: Geomorfologia. PWN, Warszawa</li> <li>• Blume H., 1992: Colour atlas of the surface forms of the Earth. Belhaven, London</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monografie geomorfologiczne z serii „World Geomorphological Landscapes”</li> <li>• Gutierrez F., Gutierrez M., 2016: Landforms of the Earth. Springer, Switzerland</li> </ul>							
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- prace cząstkowe, przygotowywane i prezentowane podczas zajęć (T) - K_W06, K_W17, K_U05, K_U07, K_U09, K_U10, K_U12, K_U16, K_K04, K_K01</p> <p>- test zaliczeniowy (T) - K_W06, K_W17, K_U12, K_U16, K_K01</p>							
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Zaliczenie na ocenę</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>- test zaliczeniowy (T) P_W02, P_U03, P_K01 – 30% oceny końcowej, test obejmujący pytania otwarte i zamknięte sprawdzające znajomość terminologii anglojęzycznej, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% możliwych do zdobycia punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Warunkiem zaliczenia kursu jest pozytywna ocena uzyskana z testu.</p> <p>- prace cząstkowe, będące wynikiem rozwiązywania zadań i udział w dyskusjach (T) P_W02, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 – 70% oceny końcowej; ocena pozytywna po przekroczeniu 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.</p>							
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1" data-bbox="181 1742 1375 2031"> <thead> <tr> <th data-bbox="181 1742 858 1816">forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th data-bbox="858 1742 1375 1816">liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="181 1816 858 1890">zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24</td> <td data-bbox="858 1816 1375 1890">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1890 858 2031">praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie prac: 20</td> <td data-bbox="858 1890 1375 2031">51</td> </tr> </tbody> </table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie prac: 20	51
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć							
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24	24							
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie prac: 20	51							

- przygotowanie do testu: 11	
Łączna liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

**Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce/ National and ethnic minorities in Poland
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii historycznej (szczególnie okresu międzywojennego oraz historii współczesnej) oraz demografii społecznej zdobyta przez studenta we wcześniejszych etapach kształcenia
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej genezy i teraźniejszości poszczególnych mniejszości w Polsce, wpływu różnych wydarzeń historycznych na zmiany struktury etnicznej ludności Polski oraz rozmieszczenia mniejszości narodowych i etnicznych w przeszłości i obecnie.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: 1. Wprowadzenie do problematyki, zagadnienia terminologiczne 2. Geneza mniejszości narodowych i etnicznych, ich główne typologie, elementy polityki etnicznej, możliwe sposoby rozwiązywania konfliktów etnicznych, 3. Podstawowe prawa mniejszości narodowych i etnicznych, najważniejsze zapisy ustawy z dnia 6 stycznia 2005 r. o mniejszościach narodowych i etnicznych oraz o języku regionalnym 4. Polska na tle Europy ze względu na strukturę narodową ludności, charakterystyka wybranych mniejszości narodowych w Europie, Polonia na świecie 5. Mniejszości narodowe II Rzeczypospolitej oraz w II połowie XX wieku oraz w świetle danych NSP z 2002r., 2011 r., 2021 r. Pytania etniczne w Narodowych Spisach Powszechnych  Ćwiczenia:

	1. Mniejszości narodowe i etniczne współczesnej Polski oraz wybrane przykłady państw europejskich o złożonej strukturze etnicznej (Szwajcaria, kraje b. Jugosławii) – przygotowanie w 2-osobowych grupach prezentacji multimedialnych odnoszących się do charakterystyki wybranych 2-3 mniejszości	
15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: definiuje podstawowe pojęcia dotyczące mniejszości narodowych i etnicznych (etnos, etnogeneza, etnotyp, etnopolityka, grupa etniczna, struktura etniczna, naród, narodowość, obywatelstwo, mniejszość społeczna, mniejszość narodowa).</p> <p>P_W02: rozumie wpływ różnych wydarzeń historycznych na zmiany w liczebności oraz rozmieszczeniu mniejszości narodowych.</p> <p>P_W03: posiada wiedzę na temat ważniejszych dokumentów międzynarodowych dotyczących praw mniejszości narodowych i etnicznych wybranych aktów prawnych z zakresu mniejszości narodowych i etnicznych w Polsce.</p> <p>P_U01: pozyskuje oraz wykorzystuje odpowiednie dane do opisu najważniejszych mniejszości narodowych i etnicznych w Polsce</p> <p>P_U02: potrafi wypowiadać się na tematy kluczowych problemów mniejszości narodowych współczesnego świata i Polski.</p> <p>P_K01: potrafi budować system własnych poglądów na zagadnienia związane z mniejszościami narodowymi i etnicznymi (poszanowanie odrębności językowej, kulturowej i religijnej, odpowiednia postawa wobec kwestii uprzedzeń, przejawów dyskryminacji grup mniejszościowych).</p> <p>P_KO2: Inicjuje i organizuje pracę w grupie</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K_WO6,</p> <p>K_W01, K_W02</p> <p>K_W15</p> <p>K_UO1, K_U04,</p> <p>K_UO1</p> <p>K_KO2</p> <p>K_KO1</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szczygiełski K., 2006, Geografia mniejszości narodowych i etnicznych w Polsce, Instytut Śląski, Opole, 141 s.</li> <li>• Łodziński S., Warmińska K., 2015, Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce w świetle narodowego spisu powszechnego ludności w 2011 roku, Wyd. Scholar, 312 s.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dudra S., Nitsche B., 2010, Mniejszości narodowe i etniczne w Polsce po II wojnie światowej, Wyd. Nomos, 416 s.</li> <li>• Adamczuk L., Łodziński S., 2006, Mniejszości narodowe w Polsce w świetle Narodowego Spisu Powszechnego z 2002 roku, Wyd. SCHOLAR Warszawa</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barwiński M., 2008, Konsekwencje zmian granic i przekształceń politycznych po II wojnie światowej na liczebność i rozmieszczenie Ukraińców, Łemków, Białorusinów i Litwinów w Polsce, Prace Geograficzne Nr 218, IGiPZ PAN Warszawa, s. 217-235.</li> <li>• Kurcz Z., 1997, Mniejszości narodowe w Polsce, Acta Univer. Wrat., Wrocław, 215 s.</li> </ul>											
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolokwium zaliczeniowe z części wykładowej (T) - K_W01, K_W02, K_W06, K_W15.</li> <li>- przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego) i oddanie przedstawionej prezentacji wraz pisemnym konspektem, zawierającym najważniejsze poruszane zagadnienia (T) – dotyczy części ćwiczeniowej - K_U01, K_U04, K_KO1, K_KO2.</li> </ul>											
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolokwium zaliczeniowe z części wykładowej w formie testu mieszanego (T), obejmującego pytania zamknięte i otwarte. Ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi.</li> </ul> <p>Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_K01, P_K02:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warunkiem zaliczenia jest prezentacja na zadany przez prowadzącego temat (T) - wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe), wraz z oddaniem konspektu.</li> <li>- ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T).</li> </ul>											
19.	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 21</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>łącznie liczba godzin</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 21	51	łącznie liczba godzin	75	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 21	51											
łącznie liczba godzin	75											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3											



**Rozwiązywanie konfliktów środowiskowych****SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Rozwiązywanie konfliktów środowiskowych / Resolving environmental conflicts	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego/Pracownia Partycypacji Społecznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu ochrony środowiska	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Wprowadzenie do podstaw teorii konfliktów i komunikacji społecznej. Zapoznanie z metodami prowadzenia dialogu społecznego w procesie gospodarowania zasobami środowiska. Nauczenie umiejętności prowadzenia procesów partycypacji i mediacji w unikaniu/rozwiązywaniu konfliktów środowiskowych.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: 2. Podstawy teoretyczne komunikacji społecznej i konfliktów 3. Konflikty środowiskowe a udział społeczeństwa w decyzjach środowiskowych 4. Metody rozwiązywania konfliktów i prowadzenia komunikacji społecznej 5. Partycypacja w konfliktach środowiskowych 6. Mediacja w konfliktach środowiskowych Ćwiczenia: 1. Komunikacja interpersonalna i społeczna 2. Planowanie i organizacja procesu partycypacji 3. Prowadzenie partycypacji i mediacji w konfliktach środowiskowych 4. Konflikty środowiskowe w Polsce i na świecie	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje pojęcia związane z teorią konfliktów i komunikacji społecznej	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się K_W06

	<p>P_W02: Dostrzega złożoność związku między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego a gospodarką człowieka</p> <p>P_W03: Zna i rozumie mechanizmy powstawania konfliktów środowiskowych</p> <p>P_U01: Posiada umiejętność rozwiązywania bądź łagodzenia konfliktów środowiskowych przy zastosowaniu metod partycypacji i mediacji</p> <p>P_U02: Potrafi zaplanować i przeprowadzić proces partycypacji i mediacji</p> <p>P_K01: Potrafi być liderem i prowadzić pracę z grupą</p> <p>P_K02: Potrafi dyskutować w sposób kulturalny, wyrażający zrozumienie dla odmiennych poglądów</p> <p>P_K03: Jasno komunikuje swoje opinie, przytaczając odpowiednie argumenty</p>	<p>K_W01, K_W03</p> <p>K_W01, K_W02, K_W04</p> <p>K_U01, K_U09</p> <p>K_U03</p> <p>K_U17, K_K03</p> <p>K_K02</p> <p>K_K02, K_K04</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bargiel-Matusiewicz K., 2010; Negocjacje i mediacje, Polskie Wydawnictwa Ekonomiczne, Warszawa</li> <li>Królikowska K., 2007; Konflikty społeczne w polskich parkach narodowych, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków</li> <li>Dubel A., Jamontt-Skotis M., Królikowska K., Dubel K., Czapski M., 2013; Metody rozwiązywania konfliktów ekologicznych na obszarach Natura 2000, Wyd. CRS, Wrocław-Kraków</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bródka S. (red.), 2010; Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań</li> <li>Pchałek M., Behnke M., 2009; Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim i UE, Monografie prawnicze, wyd. C.H. Beck, Warszawa</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- test (T): K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W06</p> <p>- prezentacja (T): K_U01, K_U03, K_U09, K_K02, K_K03</p> <p>- odpowiedź ustna (T): K_U01, K_U3, K_U09, K_U17, K_K02, K_K03, K_K04</p>	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <p>- kolokwium zaliczeniowe (T) - test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p> <p>Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_K01, P_K02, P_K03:</p> <p>- zaliczenie na ocenę (T) - prezentacje multimedialne, odpowiedzi ustne (m.in. dyskusje) - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>	
19.	<p>Nakład pracy studenta</p>	
	<p>forma realizacji zajęć przez studenta*</p>	<p>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</p>

zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 16 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji: 16 - czytanie wskazanej literatury: 9 - przygotowanie do zaliczenia: 10	51
łącznie liczba godzin	75
Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

## Turystyka w obszarach miejskich i przemysłowych

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Turystyka w obszarach miejskich i przemysłowych / Tourism in urban and industrial areas
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowe wiadomości z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Charakterystyka uwarunkowań rozwoju turystyki miejskiej i przemysłowej. Analiza funkcji turystycznych miast. Ukazanie roli dziedzictwa kulturowego miast i zabytków techniki dla rozwoju turystyki.
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: 1. Turystyka kulturowa i jej formy. Turystyka miejska. Formy turystyki miejskiej. 2. Miasto jako przedmiot zainteresowań turystycznych. Wymiary atrakcyjności turystycznej miasta. 3. Funkcje turystyczne miasta. Miasta jako ośrodki turystyczne. Przestrzenie turystyczne w miastach. 4. Zespoły urbanistyczne i obiekty miejskie jako atrakcje turystyczne 5. Turystyka dziedzictwa przemysłowego. Zabytki techniki w Polsce i na świecie. 6. Zaliczenie wykładu. Ćwiczenia: 1. Przestrzenie turystyczne w mieście. 2. Ocena atrakcyjności turystycznej miasta. 3. Analiza funkcji turystycznych miast. 4. Turystyka miejska – analiza potencjału. 5. Turystyka dziedzictwa przemysłu i techniki – analiza potencjału. 6. Prezentacja projektu.

15.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>P_W01: Zna i rozumie pojęcia związane z turystyką miejską i przemysłową, typologii miast jako ośrodków turystycznych, posiada pogłębioną wiedzę z zakresu turystyki, a także rozumie wyodrębnienie różnych form turystyki, zwłaszcza turystyki miejskiej i przemysłowej.</p> <p>P_W02: Zna i rozumie uwarunkowania rozwoju turystyki miejskiej i przemysłowej oraz ich konsekwencje dla społecznego, ekonomicznego i przestrzennego rozwoju społeczeństw i gospodarek w skali regionalnej</p> <p>P_W03: Rozumie znaczenie dziedzictwa kulturowego miast i zabytków techniki dla rozwoju turystyki.</p> <p>P_U01: Potrafi dokonać analizy funkcji turystycznych miast, w oparciu o analizę różnorodnych źródeł, wykorzystanie zaawansowanych metod statystycznych i wizualizacji graficznych</p> <p>P_U03: Potrafi sporządzić pisemne opracowanie problemowe dotyczące oceny atrakcyjności turystycznej miasta z uwzględnieniem jego potencjału</p> <p>P_K01: Potrafi zorganizować i zaplanować wykonanie projektu złożonego przedsięwzięcia turystycznego</p> <p>P_K02: Inicjuje pracę w grupie, realizuje zadania indywidualnie</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W02, K_W06, K_W07</p> <p>K_W01, K_W03</p> <p>K_W01</p> <p>K_U01, K_U02, K_U08, K_U10</p> <p>K_U01, K_U02, K_U07</p> <p>K_K05, K_K01</p> <p>K_U17, K_K03, K_K05</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jędrzyśiak T., 2011, Turystyka kulturowa w obiektach poprzemysłowych – zagadnienia ogólne, Turystyka kulturowa, 6/2011.</li> <li>• Kowalczyk A., 2005, Nowe formy turystyki miejskiej, Prace i studia geograficzne, 35, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.</li> <li>• Matczak A., 2008, Turystyka miejska: zbiór rozpraw, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barszcz M., Kurowska-Ciechańska J., Ciechański A., 2008, Technika, Carta Blanca, Warszawa.</li> <li>• Kruczek Z., 2005, Polska. Geografia atrakcji turystycznych, Proksenia, Kraków.</li> <li>• Turystyka w obiektach poprzemysłowych. Koncepcja promocji i rozwoju markowego produktu turystycznego w zabytkach techniki i przemysłu w Polsce, 2004, Polska Organizacja Turystyki, Warszawa.</li> </ul>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>- test (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07</p> <p>- przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T) - K_U01, K_U02, K_U07, K_U08, K_U10, K_U17, K_U03, K_K05, K_K01</p>	

	- przygotowanie i zrealizowanie studium przypadku (T) - K_U01, K_U02, K_U08, K_U10, K_U17, K_U03, K_K05, K_K01	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:          Wykłady P_W01, P_W02, P_W03:          - test (T) obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów możliwych do zdobycia.          Ćwiczenia P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02:          - wykonanie 4 analiz (każda po 20% punktów z ćwiczeń) (T);          - wykonanie projektu grupowego (20% punktów z ćwiczeń) (T),          - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T).          Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</p>	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 12	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 11 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 15	51
	Łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

## Współczesne przemiany działalności przemysłowej

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Współczesne przemiany działalności przemysłowej / Contemporary changes in industrial activity
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej.
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (obowiązkowy lub do wyboru) Do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia
8.	Poziom studiów II stopień
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 24
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy geografii ekonomicznej
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej współczesnych przemian i konsekwencji przestrzennych dotyczących różnych aspektów funkcjonowania działalności przemysłowej Polsce i na świecie oraz następujących pod tym wpływem zmian cywilizacyjnych.
14.	Treści programowe: - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zróżnicowanie przestrzenne poziomu rozwoju gospodarczego w różnych skalach przestrzennych. Problem zarządzania krajową i światową gospodarką.</li> <li>2. Zmiany znaczenia sektora przemysłowego w gospodarce Polski, Europy i świata. Formy przestrzenne nowych skupień działalności gospodarczej.</li> <li>3. Nowe czynniki lokalizacji. Wyczerpywanie się surowców i ich współczesne znaczenie w działalności gospodarczej, w tym przemysłowej.</li> <li>4. Ewolucja znaczeniowa surowców, znaczenie w gospodarce i rozmieszczenie metali ziem rzadkich na świecie.</li> <li>5. Procesy internacjonalizacji w działalności gospodarczej, w tym przemysłowej. Sektory globalne i ich znaczenie we współczesnych podziale gospodarczym świata</li> <li>6. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne i ich wpływ na regionalną i lokalną gospodarkę.</li> <li>7. Przedsiębiorczość w gospodarce a problemy rynku pracy w różnych skalach terytorialnych.</li> <li>8. Zmiany struktury zatrudnienia w wybranych krajach europejskich i ich konsekwencje gospodarcze</li> </ol>

	9. Przemysł 4.0 10. Kolokwium zaliczeniowe.	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:
	P_W01: Identyfikuje i opisuje problemy społeczno-gospodarcze w Polsce i na świecie	K_W01, K_W05, K_W06
	P_W02: Posiada wiedzę na temat powiązań procesów gospodarczych, społecznych i przyrodniczych	K_W01, K_W03,
	P_W03: Opisuje zagrożenia i problemy gospodarcze wynikające z przekształceń funkcjonalno-strukturalnych w przestrzeni	K_W02, K_W04
	P_W04: Opisuje i identyfikuje główne kierunki przemian działalności wytwórczej	K_W02, K_W05
	P_W05: Opisuje cechy organizacyjne i przestrzenne współczesnego procesu lokalizacji przemysłu.	K_W08, K_W15
	P_U01: potrafi pozyskiwać dane geograficzne do przedstawiania analizowanych zagadnień i wykazuje umiejętność krytycznej ich analizy i selekcji.	K_U01
	P_U02: Wykrywa i rozpoznaje zależności pomiędzy wieloma dziedzinami życia gospodarczego i działalnością wytwórczą	K_U04, K_U05
	P_K01: Uznaje potrzebę pogłębiania wiedzy	K_U17, K_K04
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerny M., Łuczak R., Makowski J., 2007, Globalistyka, PWN, Warszawa.</li> <li>• Fierla I., 2005, Geografia gospodarcza świata, PWE, Warszawa.</li> <li>• Wieloński A., 2005, Geografia przemysłu. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.</li> </ul> Literatura zalecana: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strykiewicz T., 1999, Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza. Seria Geografia, nr 61, Poznań.</li> <li>• Wieloński A., 2013, Teoretyczne podstawy lokalizacji działalności gospodarczej. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.</li> </ul>	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - test zaliczeniowy (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W08, K_W15, K_U01, K_U04, K_U05, K_U17, K_K04.	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu (T): Wykład P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_W05, P_U01, P_U02, P_K01: - zaliczanie na ocenę: test obejmujący pytania otwarte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.	



19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - czytanie wskazanej literatury: 26 - przygotowanie do zaliczenia: 25	51
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS ( <i>jeśli jest wymagana</i> )	3

## Współczesne przemiany środowiska w górach wysokich

### SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Współczesne przemiany środowiska w górach wysokich / Recent environmental changes in high-mountains	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) Do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* Geografia	
8.	Poziom studiów II stopień	
9.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) Drugi	
10.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) Letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 16 Ćwiczenia: 8	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z: geomorfologii, klimatologii, meteorologii, geologii	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy o współczesnych przemianach i naturalnych zagrożeniach występujących w górach wysokich ze szczególnym uwzględnieniem wpływu globalnych zmian klimatycznych.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T) Wykłady: 1. Góry wysokie – podstawowe zagadnienia i wybrana terminologia 2. Rozmieszczenie gór wysokich na świecie 3. Główne elementy rzeźby gór wysokich 4. Procesy rzeźbotwórcze obszarów wysokogórskich 5. Formy glacialne i peryglacialne, współczesna dynamika cofania lodowców i jej wpływ na zmiany rzeźby 6. Metody oceny aktywności i dynamiki ruchów masowych w górach wysokich 7. Człowiek w obszarach wysokogórskich – zagrożenia 8. Zmiany klimatu w obszarach wysokogórskich Ćwiczenia: 1. Wybrane obszary wysokogórskie na świecie – współczesne problemy przyrodnicze i społeczne	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K_W02, K_W03, K_W06, K_W07

	<p>P_W01: Definiuje podstawowe pojęcia dotyczące form i procesów w obszarach wysokogórskich i rozumie ich znaczenie</p> <p>P_W02: Potrafi wyjaśnić wpływ zmian klimatycznych na współczesną dynamikę procesów rzeźbotwórczych gór wysokich</p> <p>P_W03: Rozumie znaczenie obszarów wysokogórskich w gospodarce i życiu człowieka</p> <p>P_U01: Potrafi wyjaśnić genezę najwyższych masywów górskich świata i dokonać ich charakterystyki</p> <p>P_U02: Potrafi wykonać złożony opis środowiska wysokogórskiego w oparciu o różne źródła, w tym elektroniczne</p> <p>P_K01: Systematycznie pogłębia swoją wiedzę na temat współczesnych problemów obszarów wysokogórskich (zagrożenia naturalne, globalne zmiany klimatyczne)</p>	<p>K_W01, K_W03</p> <p>K_W03</p> <p>K_U01, K_U10</p> <p>K_U06, K_U10</p> <p>K_K04</p>						
<p>16.</p>	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.) Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mityk J., 1986: Geografia fizyczna części świata. Wyd. PWN, Warszawa.</li> <li>• Migoń P., 2006: Geomorfologia. Wyd. PWN, Warszawa.</li> <li>• Mizerski W., 2006: Geologia regionalna kontynentów. Wyd. PWN, Warszawa.</li> </ul> <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mizerski W., 2006: Geologia regionalna kontynentów. Wyd. PWN, Warszawa.</li> </ul>							
<p>17.</p>	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praca pisemna (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07</li> <li>- przygotowanie wystąpienia ustnego (T) - K_U01, K_U06, K_U10, K_K04</li> </ul>							
<p>18.</p>	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład P_W01, P_W02, P_W03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praca pisemna (T): test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% możliwych do zdobycia punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</li> </ul> <p>ćwiczenia P_U01, P_U02, P_K01</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentacja (T): przygotowanie prezentacji - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.</li> </ul>							
<p>19.</p>	<p>Nakład pracy studenta</p> <table border="1" data-bbox="180 1637 884 2031"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 1637 858 1711">forma realizacji zajęć przez studenta*</th> <th data-bbox="858 1637 1377 1711">liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="180 1711 858 1823">                     zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:                      - wykład: 16                      - ćwiczenia: 8                 </td> <td data-bbox="858 1711 1377 1823" style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1823 858 2031">                     praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych):                      - przygotowanie do zajęć: 11                      - czytanie wskazanej literatury: 10                      - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15                      - przygotowanie do sprawdzianu: 15                 </td> <td data-bbox="858 1823 1377 2031" style="text-align: center;">51</td> </tr> </tbody> </table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 16 - ćwiczenia: 8	24	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 11 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15 - przygotowanie do sprawdzianu: 15	51	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć							
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 16 - ćwiczenia: 8	24							
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 11 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 15 - przygotowanie do sprawdzianu: 15	51							

	łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3