

Geografia

studia I stopnia, stacjonarne

**Objaśnienie oznaczeń*

K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia;

W - kategoria wiedzy w efektach kształcenia;

U - kategoria umiejętności w efektach kształcenia;

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

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

SEMESTR I

przedmioty obligatoryjne

BHP i ergonomia

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim BHP i ppoż. / Occupational safety and fire protection	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku / Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Dział Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz Ochrony Przeciwpożarowej Uniwersytetu Wrocławskiego	
5.	Kod przedmiotu/modułu 00-BHP	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 4 (w tym godzin zajęć online: 4)	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowe wiadomości z BHP na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Przybliżenie podstawowych zagadnień związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz ochroną przeciwpożarową, uświadomienie zagrożeń i problemów (także zdrowotnych) związanych z niewłaściwymi rozwiązaniami ergonomicznymi na stanowiskach pracy zawodowej oraz w życiu pozazawodowym, a także korzyści wynikających z prawidłowych działań w tym zakresie.	
14.	Treści programowe Wykłady (O): 1. Postacie i fizjologiczne uwarunkowania pracy. Obciążenia fizyczne i umysłowe. 2. Materialne środowisko pracy: czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne. 3. Układ człowiek – maszyna. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy. 4. Choroby zawodowe i wypadki przy pracy.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna potencjalne zagrożenia dla zdrowia spowodowane oddziaływaniem czynników chemicznych, biologicznych i fizycznych w środowisku pracy. P_W02: Rozpoznaje i opisuje główne elementy materialnego środowiska pracy. P_W03: Zna zasady funkcjonowania układu cybernetycznego człowiek – maszyna. P_W04: Zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. P_U01: Stosuje wiedzę w sytuacjach typowych i	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W04 K_W02 K_W01 K_W13 K_U01

	nietypowych. P_K01: Zachowuje się zgodnie z normami etycznymi i prawnymi.	K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: • Aktualne instrukcje BHP i ppoż.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - wykład: test pisemny (O) – K_W01, K_W02, K_W-04, K_W13, K_U01, K_K02	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykłady (O): - test pisemny - test obejmujący pytania zamknięte, ocena pozytyw po otrzymaniu 60% poprawnych odpowiedzi; 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 online: 4	4
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 11	21
	Łączna liczba godzin	25
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	0

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ochrona własności intelektualnej / Intellectual property protection	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, ING, Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 10	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza z zakresu nauk społecznych na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Prezentacja regulacji prawnych dotyczących ochrony własności intelektualnej oraz przemysłowej. Budowa świadomości prawnej dotyczącej prawa autorskiego i konieczności jego stosowania w opracowaniach wykonywanych podczas zajęć akademickich oraz kariery zawodowej.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Własność intelektualna - pojęcie, geneza, podstawy prawne. 2., 3. Prawa autorskie i pokrewne – utwory, bazy danych, ochrona praw autorskich, dozwolony użytek z cudzej własności intelektualnej, autorskie prawa osobiste i majątkowe. 4. Prawo własności przemysłowej - pomysł, wynalazek, znak towarowy, wzór użytkowy i przemysłowy, ochrona patentowa. 5. Rodzaje naruszeń praw własności intelektualnej i przeciwdziałanie naruszeniom – plagiat, piractwo, paserstwo.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01 Student posiada wiedzę na temat konsekwencji prawnych i etycznych wynikających z nieprzestrzegania zasad ochrony własności przemysłowej i intelektualnej. P_U01 Student posiada umiejętność wykorzystywania ogólnie dostępnych źródeł informacji, danych zebranych w terenie oraz będących efektem korzystania z technologii informacyjnych. P_K01 Student odrzuca zachowania nieetyczne w działalności zawodowej oraz opiera swoje działania na obowiązujących uregulowaniach prawnych i normach społecznych oraz rozumie potrzebę	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W14 K_U01 K_K02

	ciągłego pogłębiania swojej wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych.	
16.	Literatura obowiązkowa: • Jezioro J., 2011, Prawo własności intelektualnej, w: Podstawy prawa cywilnego pod redakcją E. Gniewka, Warszawa. Literatura zalecana: • Barta J., Markiewicz R., Prawo autorskie, Warszawa 2013. • Szewc A., Jyż G., 2010, Prawo własności przemysłowej, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - test pisemny (T) – K_W01, K_W02, K_W-04, K_W13, K_U01, K_K02	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykłady (T) K_W14, K_U01, K_K02: - kolokwium zaliczeniowe na ocenę	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 10	10
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 10	15
	Łączna liczba godzin	25
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	1

ASTRONOMICZNE PODSTAWY GEOGRAFII**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Astronomiczne podstawy geografii / Astronomical background for geography	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Znajomość matematyki na poziomie podstawowym w zakresie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Nabycie i umiejętność stosowania wiedzy na temat zewnętrznych (pozaziemskich) uwarunkowań funkcjonowania środowiska geograficznego.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Miejsce Ziemi we Wszechświecie. 2. Słońce – gwiazda centralna naszego układu planetarnego. 3. Układ Słoneczny. 4. Ruch obiegowy i obrotowy Ziemi i jego skutki. 5. Księżyc – naturalny satelita Ziemi. 6. Rozwój astronomii, astronautyka i badania Ziemi z przestrzeni kosmicznej. Ćwiczenia (T): 1. Lokalizacja w przestrzeni. 2. Elementarne zjawiska na sferze niebieskiej. 3. Przepływ energii pomiędzy Ziemią a przestrzenią kosmiczną. 4. Ruchy obiegowy i obrotowy Ziemi oraz ich skutki. 5. Rachuba czasu.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Posługuje się wiedzą z zakresu astronomii do określenia pozaziemskich uwarunkowań środowiska geograficznego. P_W02: Posługuje się wiedzą z zakresu astronomii do określenia relacji między Ziemią jako planetą a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze i litosferze. P_U01: Wyznacza położenie miejsc w przestrzeni w układach współrzędnych astronomicznych i geograficznych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W02, K_W03, K_W06, K_W08 K_W02, K_W03, K_W06 K_U01, K_U09

	P_U02: Potrafi wyznaczyć podstawowe parametry ilościowe w zakresie zmian położenia Słońca na sferze niebieskiej i rachuby czasu. P_U03: Potrafi umiejscowić na powierzchni Ziemi i scharakteryzować na poziomie podstawowym zjawiska zachodzące w atmosferze, hydrosferze i litosferze, które wynikają z astronomicznych uwarunkowań środowiska geograficznego. P_K01: Podejmuje pracę zespołową lub indywidualną przestrzegając zasad etycznych przyjętych w środowisku akademickim.	K_U01, K_U03 K_U01, K_U09 K_K01, K_K02, K_K03										
16.	Literatura obowiązkowa: • Mietelski J., 2005: Astronomiczne podstawy geografii. • Wszolek B, Kuźmicz A., 2009, Elementy astronomii dla geografów. IGiGP UJ, Kraków.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium (T): K_W02, K_W03, K_W06, K_W08 - test (T): K_U01, K_U03, K_U09 - prezentacja (T): K_K01, K_K02, K_K03 - odpowiedź ustna (T): K_U01, K_U03, K_U09											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykłady (T) P_W01, P_W02: -zaliczenie na ocenę: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50 % + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01: zaliczenie (bieżące przygotowanie do zajęć 50%, kolokwium zaliczeniowe 50%); skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	<table><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 - ćwiczenia: 12</td><td>24</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 6 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 10 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 5</td><td>26</td></tr><tr><td>łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></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 ćwiczeń: 6 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 10 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 5	26	łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
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 ćwiczeń: 6 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 10 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 5	26											
łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

GEOGRAFIA EKONOMICZNA**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia ekonomiczna / Economic geography	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno – Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 24 Ćwiczenia: 15	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu geografii ekonomicznej na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy z zakresu podstawowych zagadnień związanych z geografą ekonomiczną, w tym procesów globalizacyjnych, przepływów międzynarodowego kapitału, polityki regionalnej oraz procesów metropolizacji – ich możliwości analizy, interpretacji, a także terytorialnego zróżnicowania.	
14.	Treści programowe Wykłady (T) : 1. Miejsce geografii ekonomicznej wśród nauk geograficznych Procesy globalizacyjne. 2. Przepływy międzynarodowego kapitału, atrakcyjność inwestycyjna, specjalne strefy ekonomiczne. 3. Region, regionalizm, regionalizacja, polityka regionalna. 4. Miasta globalne, metropolie. 5. Gospodarka sieciowa: klastering, transport. Ćwiczenia (T): 1. Omówienie źródeł danych w geografii ekonomicznej. 2. Określenie potencjału ekonomicznego na przykładzie wybranego województwa. 3. Konstrukcja analizy SWOT dla wybranego miasta. 4. Efekty procesów globalizacyjnych, omówienie na wybranych przykładach. 5. Nowe zjawiska w przemyśle. 6. Klasyczne teorie w geografii ekonomicznej. 7. Zasięg i ranga wybranych organizacji międzynarodowych. 8. Analiza z wykorzystaniem metod ilościowych.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe procesy opisywane w geografii ekonomicznej. P_W02: Posiada usystematyzowaną wiedzę pozwalającą wyjaśniać przyczyny jak i efekty zachodzących procesów.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W03, K_W06, K_W07, K_W15 K_W03, K_W04

	P_W03: Posiada świadomość zmian zachodzących w procesach ekonomicznych zachodzących w przestrzeni. P_U01: Potrafi określić potencjał ekonomiczny jednostki terytorialnej. P_U02: Interpretuje i dokonuje syntezy danych statystycznych. P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące natężenia i znaczenia omawianego procesu z zakresu geografii ekonomicznej. P_K01: Realizuje powierzone mu zadania zarówno samodzielnie, jak i w grupie. P_K02: Jest zorientowany na zachodzące aktualnie przemiany w zakresie wpływu gospodarki na przestrzeń.	K_W04, K_W05 K_U03, K_U05 K_U01, K_U11 K_U06, K_U07 K_K01, K_K05 K_K02, K_K05										
16.	Literatura obowiązkowa: • Domański R., 2004, Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Wrona J., Rek J., 2001, Podstawy geografii ekonomicznej, PWE, Warszawa. • Literatura podawana na wykładach/ćwiczeniach Literatura uzupełniająca: • Kuciński K., 2000, Geografia ekonomiczna, Wyd. SGH, Warszawa. • Jałowiecki B., 2007, Globalny świat metropolii, Wyd. Naukowe Scholar. • Wosińska W., 2006, Oblicza globalizacji, Wyd. SAW Smak Słowa, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium (T) - praca pisemna (indywidualna lub grupowa) (T) - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego) (T)											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykłady (T): - egzamin pisemny: ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem Studiów UWr. Ćwiczenia (T): - obecność i aktywny udział w zajęciach, wystąpienia ustne, prace pisemne wykonane na ćwiczeniach lub zadane do wykonania poza zajęciami - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem Studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: 24 - ćwiczenia: 15</td><td>39</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 11 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20</td><td>61</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>100</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>4</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - ćwiczenia: 15	39	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 11 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20	61	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - ćwiczenia: 15	39											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 11 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20	61											
Łączna liczba godzin	100											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4											

GEOGRAFIA REGIONALNA POLSKI

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia regionalna Polski / Regional geography of Poland
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 24 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza ogólna na temat geografii fizycznej i społecznej Polski ze szkoły średniej na poziomie rozszerzonym. Umiejętność zdobywania wiedzy z różnych źródeł.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat środowiska przyrodniczego i wybranych zagadnień społecznych Polski w aspekcie regionalnym. Regionalizacja i przykłady wybranych podziałów regionalnych Polski. Charakterystyka regionów geograficznych Polski z uwzględnieniem analizy porównawczej regionów na wybranych przykładach. Zróżnicowanie środowiska geograficznego, a regiony geograficzne Polski. Ochrona i antropogeniczne przeobrażenia środowiska w regionie.
14.	Treści programowe Wykład (T): 1. Położenie geograficzne Polski i jego konsekwencje przyrodnicze, gospodarcze i społeczne. 2. Najważniejsze wydarzenia w rozwoju geologicznym Polski i ich wpływ na środowisko przyrodnicze. 3. Rozwój rzeźby Polski w erze kenozoicznej. 4. Charakterystyczne cechy rzeźby terenu na tle budowy geologicznej Polski. 5. Uwarunkowania i charakterystyczne cechy klimatu Polski. 6. Wody powierzchniowe i podziemne w Polsce, typy i zróżnicowanie przestrzenne. 7. Rozmieszczenie, zróżnicowanie i przydatność rolnicza gleb w Polsce. 8. Szata roślinna Polski, jej rozwój, zróżnicowanie i specyficzne cechy. 9. Regionalizacja i regiony fizycznogeograficzne Polski (zagadnienia wybrane). 10. Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu oraz antropopresja i jej skutki na tle wybranych regionów fizycznogeograficznych Polski. Ćwiczenia (T): 1. Poznajemy różne źródła informacji o regionie. 2. Jak wyznacza się region - ujęcie metodyczne. 3. Prowadzimy badania w regionie. 4. Charakteryzujemy region - wybrane przykłady z Polski. 5. Regiony geograficzne – analiza porównawcza (różnice i cechy wspólne porównywanych regionów). 6. Naturalne i antropogeniczne przemiany środowiska i krajobrazu w regionie.

	7. Region w którym mieszkam. Charakterystyczne cechy środowiska przyrodniczego i zagospodarowania.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska zachodzące w środowisku geograficznym w skali Polski. P_W02: : potrafi omówić wybrane przykłady regionalizacji Polski oraz wyjaśnić kryteria, na podstawie których dokonano podziału Polski na regiony. P_W03: potrafi scharakteryzować i podać główne cechy poszczególnych regionów geograficznych Polski. P_U01: posiada umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji, potrafi krytycznie ocenić informacje pochodzące z różnych źródeł. P_U02: umie przeprowadzić proste zadania badawcze związane z zajęciami ćwiczeniowymi dotyczące badanego problemu. P_U03: potrafi przygotować ustne i pisemne opracowanie wybranego zagadnienia oraz wyciągnąć uogólnienia i wnioski. P_U04: potrafi porównać wybrane regiony geograficzne Polski wskazując cechy wspólne i różnice między nimi. P_K01: potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie. P_K02: ma świadomość śledzenia postępów dokonujących się w geografii i rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania swojej wiedzy.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W03 K_W04 K_W01, K_W03, K_W07 K_U01, K_U04 K_U05, K_U09 K_U01, K_U04 K_U05, K_U09 K_U01, K_U04 K_U05, K_U09 K_U01, K_U04 K_U05, K_U09 K_K01, K_K03, K_K04, K_K07 K_K01, K_K03, K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: - Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Richling A. i Ostaszewska K. (red.), 2005, Geografia fizyczna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Mizerski W., 2009, Geologia Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Migoń P., 2006, Geomorfologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura uzupełniająca: - Fierla I., 2004, Geografia gospodarcza Polski, Wydawnictwo PWE, Warszawa. - Allen P. A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Kostrzewski A., 1998, Rzeźba i osady czwartorzędowe obszarów współczesnego i plejstoceniowego zlodowacenia półkuli północnej, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań. - Jaskulski M., Kobjek E., Kobjek S., Retkiewicz W., Ressel E. 2017, Encyklopedia – Geografia Polski, najpiękniejsze miejsca naszego kraju, Wyd. Dragon Sp. Z o.o. Bielsko-Biała.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - zaliczenie ustne lub pisemne (T) – K_W01, K_W03, K_W04, K_W07 - pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa) (T) – K_U05, K_U09 - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego) (T) – K_U01, K_U04	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - zaliczenie wykładu w formie pisemnej.	

	Ćwiczenia (T): - ciągła kontrola obecności i kontrola postępów w zakresie tematyki zajęć, - wystąpienie ustne (prezentacja multimedialna indywidualna lub grupowa), - konieczność przekazania prowadzącemu zajęcia przedstawionej na ćwiczeniach prezentacji, - czynne uczestnictwo na zajęciach ćwiczeniowych (komentarz, dyskusja itp.), - kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń w formie pisemnej.	
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 - ćwiczenia: 12	36
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 9 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 8 - napisanie raportu z zajęć: 4 - przygotowanie do sprawdzianów: 8	39
	łącznie liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

HISTORIA GOSPODARCZA Z ELEMENTAMI ODKRYĆ GEOGRAFICZNYCH

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Historia gospodarcza z elementami odkryć geograficznych / Economic history with elements of geographical discoveries	
2.	Dyscyplina Historia	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno – Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 30	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z historii, z historii odkryć geograficznych i historii gospodarczej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie się z historią odkryć geograficznych oraz procesami gospodarczymi na przestrzeni dziejów i nabycie umiejętności myślenia przyczynowo-skutkowego.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wprowadzenie. Wyjaśnienie podstawowych pojęć i definicji. 2. Gospodarka cywilizacji starożytnych. 3. Rozwój gospodarczy w średniowiecznej Europie. 4. Historia i przyczyny odkryć geograficznych. 5. Skutki gospodarcze odkryć geograficznych. 6. Główne myśli i doktryny ekonomiczne świata. 7. Rewolucja przemysłowa - geneza, przebieg i skutki. 8. Współczesne odkrycia geograficzne i przeobrażenia gospodarcze.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa i definiuje pojęcia z zakresu historii odkryć gospodarczych i historii gospodarczej. P_W02: Identyfikuje i opisuje główne odkrycia geograficzne oraz procesy gospodarcze zachodzące na świecie na przestrzeni dziejów. P_W03: Rozumie skutki odkryć geograficznych oraz nierównomiernego rozwoju gospodarczego w sferze społecznej i politycznej. P_U01: Potrafi analizować i porządkować przebieg odkryć geograficznych oraz procesów gospodarczych od czasów starożytnych do współczesnych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W06 K_W03, K_W04, K_W05 K_W08 K_U01, K_U05, K_U10

	P_U02: Wykrywa i rozpoznaje zależności pomiędzy rozwojem gospodarczym a rozwojem społeczno-politycznym na przestrzeni dziejów. P_K01: Wyciąga wnioski z przebiegu zjawisk gospodarczych oraz odkryć geograficznych z przeszłości i wykorzystuje je w analizie współczesnych procesów gospodarczych.	K_U01, K_U03, K_U05, K_U10 K_K05												
16.	Literatura podstawowa: • Cameron R., 1999: Historia gospodarcza świata, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa. • Długosz Z., 2001: Historia odkryć geograficznych i poznania Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Kaliński J., 2008: Historia gospodarcza XIX i XX wieku, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. Literatura uzupełniająca: • Blond G., 1971: Wielcy żeglarze, Nasza Księgarnia, Warszawa. • Skodlarski J., 2012: Historia gospodarcza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - pisemne kolokwium (T) obejmujące pytania otwarte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50 % + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z § 30 ust. 1. Regulaminu studiów UWr. - P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_K01													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - pisemne kolokwium obejmujące pytania otwarte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50 % + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem Studiów UWr.													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><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: 30</td><td>30</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 25</td><td>45</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></table>		Nakład pracy studenta		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 30	30	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 25	45	łączna liczba godzin	75	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3
Nakład pracy studenta														
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć													
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 30	30													
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 25	45													
łączna liczba godzin	75													
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3													

MATEMATYKA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Matematyka / Mathematics	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 24 Ćwiczenia: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z matematyki na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie elementarnej wiedzy z matematyki na poziomie wyższym, ze szczególnym uwzględnieniem podstaw logiki, algebry zbiorów, analizy matematycznej i algebry liniowej.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Podstawy logiki i algebry zbiorów – zbiory, działania na zbiorach, rachunek zdań. 2. Podstawy analizy matematycznej – wielomiany, funkcje trygonometryczne, funkcje wykładnicze, funkcje potęgowe, funkcje logarytmiczne, granice funkcji, funkcje ciągłe, pochodne funkcji, całka oznaczona, całka nieoznaczona. 3. Podstawy algebry liniowej – wektory, iloczyn skalarny, równania prostej, macierze i wyznaczniki, układy równań liniowych. Ćwiczenia (T): 1. Rozwiązywanie zadań z logiki i algebry zbiorów. 2. Rozwiązywanie zadań z podstaw analizy matematycznej. 3. Rozwiązywanie zadań z podstaw algebry liniowej.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna możliwości zastosowania metod matematycznych w naukach o Ziemi. P_W02: Zna podstawy logiki i algebry zbiorów. P_W03: Zna podstawy analizy matematycznej. P_W04: Zna podstawy algebry liniowej. P_U01: Potrafi formułować zapytania logiczne i stosować algebrę zbiorów. P_U02: Potrafi stosować w praktyce podstawowe	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05 K_W02, K_W03, K_W11 K_W02, K_W03, K_W11 K_W02, K_W03, K_W11 K_U02 K_U02

	metody analizy matematycznej. P_U03: Potrafi stosować w praktyce podstawowe metody algebry liniowej. P_K01: Dostrzega potrzebę stosowania metod ilościowych w naukach o Ziemi, zauważa konieczność współpracy ze specjalistami z zakresu nauk ścisłych dla modelowego opisu środowiska geograficznego. P_K02: Zauważa obecność metod matematycznych w obliczeniach prowadzonych automatycznie przez programy komputerowe dedykowane dla badań geograficznych czy geologicznych.	K_U02 K_K04 K_K04												
16.	Literatura podstawowa: - Gewert M., Skoczylas Z., 2009, Wstęp do analizy i algebry. Teoria, przykłady, zadania, Wydawnictwo Gewert i Skoczylas, Wrocław. - Gewert M., Skoczylas Z., 2011, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Wydawnictwo Gewert i Skoczylas, Wrocław. - Jurlewicz T., Skoczylas Z., 2011, Algebra i geometria analityczna. Definicje, twierdzenia, wzory, Wydawnictwo Gewert i Skoczylas, Wrocław. - Cewe A., Nahorska H., Pancer I., 2000, Tablice matematyczne, Wydawnictwo Podkowa, Gdańsk.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W02, K_W03, K_W05, K_W011 - krótkie sprawdziany pisemne (T) – K_U02 - rozwiązywanie zadań przy tablicy (T) – K_U02, K_K04													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: - egzamin pisemny po zaliczeniu ćwiczeń, obejmujący zadania/pytania otwarte lub zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: - obecności na ćwiczeniach jako warunek konieczny zaliczenia ćwiczeń, - rozwiązanie minimum jednego zadania przy tablicy na ćwiczeniach jako warunek konieczny zaliczenia ćwiczeń, - krótkie pisemne sprawdziany zaliczeniowe polegające na rozwiązywaniu zadań, przy czym uzyskanie 50% punktów możliwych do zdobycia w całym semestrze pozwala na zaliczenie ćwiczeń po spełnieniu warunków dwóch pierwszych punktów (myślników) skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.													
19.	<table> <tr> <td>Nakład pracy studenta</td> <td></td> </tr> <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: 24 - ćwiczenia: 24</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 48 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 24</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>łącznie liczba godzin</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td> <td>5</td> </tr> </table>	Nakład pracy studenta		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - ćwiczenia: 24	48	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 48 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 24	77	łącznie liczba godzin	125	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	5	
Nakład pracy studenta														
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć													
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - ćwiczenia: 24	48													
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 48 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 24	77													
łącznie liczba godzin	125													
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	5													

PODSTAWY GEOGRAFII FIZYCZNEJ**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Podstawy geografii fizycznej / Fundamentals of physical geography	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Znajomość geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie studentów z głównymi problemami badawczymi geografii fizycznej ogólnej oraz z jej obszarem badań. Uzyskanie wiedzy na temat najważniejszych praw przyrodniczych i procesów zachodzących w epigeosferze.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Geografia fizyczna w systemie nauk geograficznych; dziedziny geografii fizycznej; epigeosfera i jej właściwości; przestrzeń w geografii fizycznej, środowisko fizycznogeograficzne. 2. Aktualizm w geografii fizycznej; zjawiska rytmiczne w przyrodzie. 3. Krążenie materii i energii w środowisku, równowaga środowiska geograficznego i zagadnienie sprzężeń zwrotnych w środowisku. 4. Strefowość i piętrowość wybranych komponentów środowiska; zakres badań litosfery, hydrosfery, atmosfery i biosfery w aspekcie zainteresowań geografii fizycznej. 5. Litosfera, tektonika płyt oraz typy i właściwości skał. 6. Procesy i formy wulkaniczne. 7. Składniki pogody i klimatu oraz strefy klimatyczne świata. 8. Wody śródlądowe i morza oraz formy i procesy litoralne. 9. Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, wietrzenie, procesy glebowe i ruchy masowe. 10. Wody podziemne oraz rzeźba krasowa. 11. Formy i procesy glacialne oraz rzeźba i procesy fluwialne. 12. Strefa aridalna oraz formy i procesy eoliczne.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Posiada podstawową wiedzę na temat elementarnych dyscyplin wchodzących w skład geografii fizycznej. P_W02: Zna i rozumie najważniejsze prawa rządzące procesami i zjawiskami zachodzącymi w	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W07, K_W08 K_W01, K_W02, K_W03

	epigeosferze. P_W03: Posiada świadomość ewolucyjnego charakteru geografii fizycznej. P_U01: Posiada umiejętność wykorzystywania dostępnych źródeł informacji w celu sporządzenia pisemnego opracowania problemowego. P_U02: Potrafi analizować i interpretować prawidłowości oraz przyczyny przestrzennego zróżnicowania zjawisk fizycznogeograficznych. P_K01: Ma świadomość konieczności stałego śledzenia postępów dokonujących się w geografii fizycznej i pokrewnych dyscyplinach.	K_W08 K_U01, K_U05, K_U09 K_U10 K_K04
16.	Literatura obowiązkowa: - Richling A. (red)., 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa. - Strahler A, Strahler A., 2000: Introducing physical geography. John Wiley & Sons, New York Literatura zalecana: - Allen P. A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, Warszawa. - Flis J., 1988: Wstęp do geografii fizycznej. WSiP, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U09, K_U10, K_K04	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - zaliczenie na ocenę: kolokwium w formie testu - pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50 % wszystkich poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. - P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_K01. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 100 %.	
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: 12 - przygotowanie do zaliczenia: 14	26
	łącznie liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

PODSTAWY GEOLOGII

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Podstawy geologii / General Geology
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, ING, Zakład Geologii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 26 Ćwiczenia: 24
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu programu geografii i chemii w szkole średniej.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Przyswojenie podstawowego aparatu pojęciowego z zakresu geologii, zapoznanie z historią rozwoju myśli w zakresie nauk o Ziemi. Przyswojenie podstawowej wiedzy dotyczącej: geologicznej skali czasu, budowy Ziemi, procesów skałotwórczych oraz globalnych procesów tektonicznych. Przyswojenie pojęć niezbędnych dla makroskopowego rozpoznawania podstawowych minerałów i skał.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Geologia i nauki geologiczne: metody badań geologicznych, współczesne kierunki badań geologicznych. 2. Czas geologiczny: aktualny podział dziejów Ziemi, to co najstarsze na Ziemi, najważniejsze etapy w dziejach Ziemi, zjawiska ekstremalne w dziejach Ziemi ? 3. Planeta Ziemia: materia Ziemi, własności fizyczne Ziemi, źródła danych o budowie Ziemi, budowa wnętrza Ziemi. 4. Litosfera: skorupa ziemska a oceany i kontynenty, litosfera i astenosfera, podstawy tektoniki płyt litosfery. 5. Plutonizm: pochodzenie magmy, intruzja - migracja i krystalizacja magmy, budowa intruzji. 6. Wulkanizm: produkty wulkanizmu, typy erupcji i form wulkanicznych, rozmieszczenie zjawisk wulkanicznych na Ziemi. 7. Procesy zewnętrzne: wietrzenie - podział, czynniki wietrzenia, produkty wietrzenia, erozja i transport materiału, sedimentacja i diagenesa. 8. Geologiczna praca rzek: profil równowagi, typy dolin rzecznych, osady środowisk rzecznych - rzeki meandrujące i roztokowe, stożki napływowe i ujścia rzeczne. 9. Pustynie i lodowce: strefowość obszarów pustynnych - typy osadów środowisk pustynnych; procesy glacialne i typy osadów środowisk glacialnych. 10. Oceany: klasyfikacja środowisk, procesy geologiczne na wybrzeżach, na szelfie, w warunkach hemipelagicznych i pelagicznych. 11. Procesy tektoniczne: deformacje skał - struktury tektoniczne, typy budowy jednostek tektonicznych, trzęsienia Ziemi, powstawanie gór. Ćwiczenia laboratoryjne (T):

	1. Ogólne własności minerałów i skał. 2. Minerały skałotwórcze skał magmowych. Podstawy budowy, genezy i podziału skał magmowych. 3. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał magmowych. 4. Minerały skałotwórcze skał osadowych i ich powstawanie. Podstawy budowy, genezy i podziału skał osadowych. 5. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał osadowych. 6. Podstawy metamorfizmu. Minerały skałotwórcze skał metamorficznych. Podstawy budowy i podziału skał metamorficznych. 7. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał metamorficznych.													
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy geologiczne. P_W02: zna terminologię dotyczącą procesów geologicznych, budowy Ziemi i geologicznej skali czasu. P_W03: rozumie powiązania procesów geologicznych ze środowiskiem geograficznym. P_W04: rozumie zawarty w cechach minerałów i skał, a także w ukształtowaniu powierzchni Ziemi zapis procesów geologicznych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02 K_W05 K_W02 K_W02												
16.	Literatura obowiązkowa: • Marshak S., 2007: Earth: Portrait of a Planet. W.W. Norton & Company. • Roniewicz P. (red.), 1999: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. PAE, Warszawa. • Stanley S. M., 2002. Historia Ziemi. PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Mizerski W., 2002. Geologia dynamiczna. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_W07, K_W8, K_K04 - prace kontrolne w zakresie tematyki ćwiczeń (T) – K_U01, K_U05, K_U09, K_U10, K_K04													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - egzamin pisemny: test otwarty - zadania bazujące głównie na interpretacji rysunków, map, przekrojów; przystąpienie po zaliczeniu ćwiczeń; wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 50% punktów. Ćwiczenia laboratoryjne (T): - 6 testów (podstawy teoretyczne - pytania otwarte i zamknięte) oraz 3 sprawdziany praktyczne (opis i klasyfikacja skał i minerałów); wynik pozytywny - uzyskanie łącznie co najmniej 50% punktów.													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><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: 26 - ćwiczenia laboratoryjne: 24</td><td>50</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - opracowanie wyników: 5 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do egzaminu: 15</td><td>50</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>100</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>4</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26 - ćwiczenia laboratoryjne: 24	50	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - opracowanie wyników: 5 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do egzaminu: 15	50	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4
Nakład pracy studenta														
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć													
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26 - ćwiczenia laboratoryjne: 24	50													
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - opracowanie wyników: 5 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do egzaminu: 15	50													
Łączna liczba godzin	100													
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4													

PODSTAWY KARTOGRAFII

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Podstawy kartografii / Introduction to cartography
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 24 Ćwiczenia: 15
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geometrii i kartografii na poziomie licealnym. Wiedza geograficzna na poziomie licealnym.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy o podstawach matematycznych map (układy odniesienia przestrzennego, teoria odwzorowań kartograficznych, skala mapy), mapach i bazach danych topograficznych, metodach pomiarów geodezyjnych, generalizacji kartograficznej oraz podstawach projektowania map. Celem przedmiotu jest także uzyskanie umiejętności posługiwania się skalą mapy, wykonywania pomiarów kartometrycznych i interpretacji treści map ogólnogeograficznych.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1 Kartografia: definicja, przedmiot badań; kształt i wymiar Ziemi, układy odniesienia przestrzennego; mapa: definicja, funkcje, właściwości, skala. 2. Teoria odwzorowań kartograficznych i teoria zniekształceń odwzorowawczych. Czynniki właściwego doboru odwzorowania. 3. Klasyfikacja map. 4. Mapy i bazy danych topograficznych; wykorzystanie map topograficznych, kartometria. 5. Metody przedstawiania rzeźby terenu. 6. Generalizacja kartograficzna: pojęcie procesu generalizacji, czynniki generalizacji. 7. Zasady projektowania map, zmienne wizualne. 8. Podstawy pomiarów topograficznych: osnowy geodezyjne, metody pomiarów geodezyjnych, instrumenty geodezyjne. 9. Systemy nawigacji satelitarnej: rozwój i zasady działania, wykorzystanie. Ćwiczenia (T): 1. Skala mapy: formy zapisu i graficzne, zadania matematyczne. 2. Kartometria: pomiary długości i pól z zastosowanie różnych metod. 3. Odwzorowania kartograficzne: wyprowadzenie wzorów na prawa promieni i konstrukcja siatek azymutalnych, pomiary i obliczenia związane ze zniekształceniami odwzorowawczymi. 4. Mapy topograficzne: skorowidze, współrzędne topograficzne, analiza treści.
15.	Zakładane efekty uczenia się Symbole odpowiednich

	P_W01: Definiuje zakres dziedziny kartografii, pojęcie mapy i jej główne właściwości. P_W02: Wyjaśnia znaczenie podstaw matematycznych mapy (odwzorowanie kartograficzne, skala i układ odniesienia), klasyfikuje siatki kartograficzne. P_W03: Charakteryzuje polskie mapy i bazy danych topograficznych oraz podstawowe metody pomiarów geodezyjnych. P_W04: Nazywa i opisuje podstawowe zasady projektowania map, generalizacji kartograficznej i zmienne wizualne. P_U01: Analizuje treść map z wykorzystaniem kartometrii i kartograficznej metody badań. P_U02: Potrafi skonstruować siatki azymutalne w położeniu normalnym i zbadać ich cechy kartometryczne. P_U03: Potrafi samodzielnie wykonać wizualizacje kartograficzne oraz korzystać ze źródeł informacji przestrzennej w formie mapy lub bazy danych. P_K01: Inicjuje pracę w grupie, przyjmując rolę lidera bądź wykonawcy zadań częściowych, uwzględniając uwarunkowania prawne i finansowe opracowań kartograficznych. P_K02: Odrzuca zachowania nieetyczne w działalności zawodowej oraz opiera swoje działania na obowiązujących uregulowaniach prawnych.	kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W06, K_W07 K_W02, K_W03, K_W06, K_W07 K_W09, K_W14 K_W09, K_W14 K_U01, K_U03, K_U09 K_U03, K_U08 K_U01, K_U08, K_U09 K_K01, K_K03 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: - Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. - Medyńska-Gulij B., 2015, Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Medyńska-Gulij B., 2021, Kartografia i geomedia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W09, K_W14 - kolokwium (T) – K_U01, K_U03, K_U08, K_U09 - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T) – K_U01, K_U03, K_U08, K_U09, K_K01, K_K02, K_K03	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: - egzamin pisemny: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02: - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć; - prace rysunkowe i mapy kontrolowane na bieżąco; - kolokwium pisemne; - ocena pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen ze wszystkich zadań i kolokwium; - 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 - ćwiczenia: 15	39
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 18 - czytanie wskazanej literatury: 18 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 15	61
Łączna liczba godzin	100
Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	4

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Technologie informacyjne / Information technology	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Pierwszy	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
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 Informatyka na poziomie licealnym.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Opanowanie komputerowych narzędzi biurowych oraz sztuki korzystania z internetowych baz danych na poziomie pozwalającym na opracowywanie wypowiedzi pisemnych i ustnych wymaganych w trakcie studiów I stopnia.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia (T): 1. Podstawowe funkcje edytora tekstu (formatowanie tekstu, wstawianie obiektów graficznych) w kontekście tworzenia opracowań naukowych; 2. Zasady cytowania literatury w opracowaniach naukowych; 3. Tworzenie indeksów i spisów w dokumentach tekstowych; 4. Eksploracja internetowych baz danych oraz wstępne opracowanie pozyskanych informacji na potrzeby analiz; 5. Obliczenia i analiza danych przy użyciu arkuszy kalkulacyjnych programu MS Excel lub innego oprogramowania statystycznego; 6. Przygotowanie grafiki, wykresów oraz schematów na potrzeby dokumentów i prezentacji; 7. Zasady tworzenia prezentacji multimedialnych; 8. Projekt grupowy – przygotowanie prezentacji na zadany temat, wymagającej opracowania i wizualizacji danych pobranych z baz internetowych, przygotowanie konspektu prezentacji w formacie PDF.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe funkcjonalności narzędzi do przygotowywania opracowań pisemnych i prezentacji multimedialnych. P_W02: Zna podstawowe oprogramowanie statystyczne. P_W03: Potrafi cytować literaturę naukową we własnych opracowaniach pisemnych i ustnych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W02, K_W10 K_W10, K_W11 K_W02, K_W10

	P_U01: Potrafi zbierać dane statystyczne dostępne w internetowych bazach danych.	K_U01
	P_U02: Potrafi wykorzystywać arkusze kalkulacyjne do analizy statystycznej danych.	K_U01, K_U02
	P_U03: Potrafi posługiwać się edytorami tekstu i arkuszami kalkulacyjnymi przy opracowywaniu wypowiedzi pisemnych.	K_U05
	P_U04: Potrafi posługiwać się arkuszami kalkulacyjnymi, edytorami tekstu i programami do przygotowywania prezentacji przy opracowywaniu i wygłaszaniu wypowiedzi ustnych, wspomaganych prezentacją multimedialną.	K_U06
	P_K01: Potrafi pracować w grupie.	K_K01
16.	Literatura obowiązkowa: - Andrzej Obecny, 2002: Statystyka opisowa w Excelu dla szkół. Ćwiczenia praktyczne, Wydawnictwo Helion, Gliwice. Literatura zalecana: - Katherine Murray, 2011: Microsoft Word 2010 PL. Praktyczne podejście, Wydawnictwo Helion, Gliwice.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – kolokwium (T): K_W02, K_W10, K_W11, – przygotowanie i wygłoszenie grupowego wystąpienia ustnego wspieranego prezentacją multimedialną (T): K_U01, K_U02, K_U05, K_U06, K_K01	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia (T): - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, - test kontrolne (końcowe) na komputerze, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. - grupowe przygotowanie prezentacji multimedialnej na zadany temat i jej ustne przedstawienie podczas zajęć, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ocena z kolokwium stanowi 70% oceny końcowej, ocena z prezentacji 30% oceny końcowej.	
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: 3 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 7 - przygotowanie do testu: 11	26
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

SEMESTR II

przedmioty obligatoryjne

GEOGRAFIA LUDNOŚCI**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia ludności / Population geography	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno - Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 16 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z geografii i matematyki w zakresie maturalnym na poziomie podstawowym.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy o uwarunkowaniach i zróżnicowaniu procesów ludnościowych zachodzących we współczesnym świecie. Rozpoznawanie, rozumienie i interpretowanie struktur demograficznych. Opis, analiza i wyjaśnianie zachowań przestrzennych zbiorowości ludzkich. Znajomość podstawowych współczynników demograficznych oraz metod analizy zjawisk ludnościowych. Umiejętność korzystania z różnorodnych źródeł danych demograficznych.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wprowadzenie do przedmiotu, podstawowe pojęcia, problematyka badawcza, źródła danych o ludności. 2. Pojęcie ludności w geografii i innych dyscyplinach. Człowiek i zbiorowości ludzkie jako przedmiot badań geograficznych. 3. Rozwój liczebny ludności na świecie w kontekście teorii przejścia demograficznego. Relacje między rozmieszczeniem ludności a środowiskiem. 4. Naturalne procesy kształtujące liczbę i strukturę ludności na świecie: rozrodczość, umieralność, zawieranie i rozpad małżeństw. 5. Migracje i mobilność przestrzenna ludności, demograficzne skutki migracji. 6. Struktury demograficzne ludności i ich regionalne zróżnicowanie. 7. Prognozy demograficzne dla świata i Polski. Ćwiczenia (T): 9. Ewidencja bieżąca i spisy powszechne jako podstawowe źródło danych o ludności. Porównanie zakresu badanych cech demograficznych w polskich spisach ludności. 10. Struktura i zawartość baz danych demograficznych. Pozyskiwanie danych. 11. Analiza zróżnicowania podstawowych parametrów ruchu naturalnego w Polsce i na świecie. 12. Analiza zmian natężenia migracji i struktury demograficznej migrantów. 13. Analiza i identyfikacja typów struktur demograficznych ludności.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Student zna podstawowe wskaźniki	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W06, K_W10

	demograficzne oraz metody analizy procesów ludnościowych. P_W02: Opisuje cechy rozmieszczenia ludności na świecie oraz wyjaśnia przestrzenne zróżnicowanie struktur demograficznych ludności. P_W03: Analizuje i interpretuje zmieniające się w czasie i przestrzeni zjawiska i procesy ludnościowe. P_W04: Zna scenariusze najnowszych prognoz demograficznych dla świata i Polski, wskazuje ich konsekwencje społeczno-demograficzne. P_U01: Potrafi pozyskiwać dane demograficzne z baz danych krajowych i międzynarodowych. P_U02: Samodzielnie opracowuje dane statystyczne i na ich podstawie dokonuje analizy struktur, zjawisk i procesów ludnościowych. P_U03: Przedstawia wyniki analiz w postaci graficznej i tabelarycznej; dyskutuje uzyskane wyniki. P_K01: Potrafi pracować samodzielnie oraz organizować pracę w grupie.	K_W03 K_W01 K_W02 K_U01 K_U02, K_U05 K_U03 K_K01												
16.	Literatura obowiązkowa: - Holzer J. Z., 2003, Demografia, PWE, Warszawa. - Jelonek A., Soja M., 2013, Podstawy geografii ludności, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków. Literatura zalecana: - Jędrzejczyk D., 2016, Podstawy geografii ludności, WA DIALOG , Warszawa. - Okólski M., 2004, Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – kolokwium (T): K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W10 – praca pisemna, prezentacja, dyskusja (T): K_U01, K_U02, K_U05, K_U03, K_K01													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): P_W01, P_W02, P_W03, P_W04 - kolokwium: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T): P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, pozytywna ocena z pracy pisemnej i prezentacji - skala ocen zgodnie z Regulaminem studiów UWr.													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><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: 16 - ćwiczenia: 12</td><td>28</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 4 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 4 - przygotowanie do sprawdzianów: 8</td><td>22</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 16 - ćwiczenia: 12	28	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 4 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 4 - przygotowanie do sprawdzianów: 8	22	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
Nakład pracy studenta														
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć													
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 16 - ćwiczenia: 12	28													
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 4 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 4 - przygotowanie do sprawdzianów: 8	22													
Łączna liczba godzin	50													
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2													

GEOGRAFIA OSADNICTWA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia osadnictwa / Geography of Settlements	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno - Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 12 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza geograficzna z zakresu szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej czynników i procesów kształtujących sieć osadniczą, form i struktur osadniczych, morfogenezy miast i wsi, przyczyn zróżnicowania struktur przestrzennych miast, relacji zachodzących między jednostkami osadniczymi oraz podstawowych metod badań geograficzno-osadniczych.	
14.	Treści programowe Wykład (T): 1. Geografia osadnictwa jako nauka. Historia badań geograficzno-osadniczych. 2. Czynniki kształtujące osadnictwo. 3. Sieć i system osadniczy. Typy jednostek osadniczych. 4. Typy i formy osadnictwa wiejskiego. Funkcje wsi. 5. Morfogeneza wsi. Zróżnicowanie morfogenetyczne rozłogów i siedlisk. 6. Geneza miast. Pojęcie i definicja miasta. Kryteria identyfikacji miast. 7. Położenie geograficzne i topograficzne miasta. 8. Morfologia i fizjonomia miasta. Historia planowania i budowy miast. 9. Struktury przestrzenne miast. 10. Funkcje i typologia funkcjonalna miast. 11. Miasto a region. Zespoły miejskie. 12. Pojęcie i aspekty urbanizacji. Procesy metropolizacji. Ćwiczenia (T): 1. Analiza sieci osadniczej regionu. 2. Morfogeneza wsi. 3. Rozwój przestrzenny miasta. 4. Struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta. 5. Analiza funkcji miejskich. Analiza i identyfikacja typów struktur demograficznych ludności.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna czynniki i procesy kształtujące sieć osadniczą i jej elementy.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W05

	P_W02: Definiuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu geografii osadnictwa, dokonuje typologii form i struktur osadniczych. P_W03: Rozumie główne przyczyny zróżnicowania funkcjonalno-przestrzennego miast. P_W04: Wyjaśnia podstawowe relacje zachodzące między jednostkami osadniczymi. P_W05: Zna podstawowe metody analizy sieci osadniczych oraz funkcji miejskich. P_U01: Stosuje w praktyce podstawowe metody analizy sieci osadniczych oraz funkcji miejskich. P_U02: Prowadzi analizy sieci osadniczych, funkcji miejskich, morfogenezy jednostek osadniczych i struktur funkcjonalno-przestrzennej miast. P_K01: Realizuje zadania badawcze, stosując przy tym nowoczesne techniki badawcze oraz ma świadomość konieczności ciągłego pogłębiania swojej wiedzy.	K_W05, K_W06, K_W07 K_W01, K_W02 K_W03, K_W06 K_W09, K_W10, K_W12 K_U02, K_U08 K_U01, K_U03, K_U05, K_U10 K_K03, K_K04, K_K07								
16.	Literatura obowiązkowa: • Kiełczewska-Zaleska M., 1972, Geografia osadnictwa, PWN, Warszawa. • Liszewski S., Maik W., 2000, Osadnictwo, Wielka Encyklopedia Geografii Świata, t. 19, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań. • Szymańska D., 2008, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Golachowski S., Kostrubiec B., Zagożdżon A., 1974, Metody badań geograficzno-osadniczych, PWN, Warszawa. • Liszewski S. (red.), 2012, Geografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Maik W., 1992, Podstawy geografii miast, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.									
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - sprawdzian pisemny (T) - K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego) (T) - K_W09, K_W10, K_W12, K_U01, K_U02, K_U03, K_K04, K_U05, K_K07, K_U08, K_U10 - przygotowanie i zrealizowanie studium przypadku (T) - K_W09, K_W10, K_W12, K_U01, K_U02, K_U03, K_K04, K_U05, K_K07, K_U08, K_U10									
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W04: - kolokwium zaliczeniowe obejmujące pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów możliwych do zdobycia; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_W05, K_U01, K_U02, K_K01: - wykonanie 5 analiz pisemnych, ocena końcowa wyznaczona na podstawie sumy punktów uzyskanych za poszczególne projekty; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.									
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><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 - ćwiczenia: 12</td><td>24</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 6</td><td>26</td></tr></table>		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: 6	26
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: 6	26									

	- opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i analiz: 8 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie do zaliczenia: 6	
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2

GEOGRAFIA REGIONALNA ŚWIATA**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia regionalna świata / Regional geography of the world
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 24 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa znajomość geografii ogólnej, umiejętność posługiwania się atlasem.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Przybliżenie zróżnicowania środowiska przyrodniczego poszczególnych kontynentów, jak i ich fragmentów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wzajemne zależności pomiędzy elementami środowiska i ich wpływ na działalność człowieka. Przygotowanie studentów do uzyskania bardziej szczegółowej wiedzy dotyczącej zjawisk geograficznych i regionów.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Charakterystyka fizycznogeograficzna Europy. 2. Charakterystyka fizycznogeograficzna Afryki. 3. Charakterystyka fizycznogeograficzna Azji. 4. Charakterystyka fizycznogeograficzna Ameryki Północnej. 5. Charakterystyka fizycznogeograficzna Ameryki Południowej. 6. Charakterystyka fizycznogeograficzna Australii i Oceanii. W przypadku każdego kontynentu omówienie następujących zagadnień: pochodzenie nazwy kontynentu, cechy szczególne kontynentu, położenie geograficzne, granice morskie i lądowe, prądy morskie i pływy, poziome ukształtowanie powierzchni, typy wybrzeży, pionowe ukształtowanie powierzchni, rozwój geologiczny, płyty tektoniczne, główne jednostki geologiczne (w tym wyjaśnienie podstawowych pojęć), orogenezy, główne struktury ryftowe, wulkanizm i sejsmika, zlodowacenia, czynniki wpływające na klimat, wybrane dane klimatyczne, strefy klimatyczne, piętra klimatyczne na obszarach górskich i wyżynach, hydrografia (zlewiska, główne rzeki, jeziora, zbiorniki retencyjne, bagna i solniska, lodowce), szata roślinna, pustynie. Ćwiczenia (T): 1. Charakterystyka wybranych regionów europejskich na podstawie analizy map w atlasie geograficznym i roczników statystycznych (praca pisemna). 2. Analiza zależności przyczynowo-skutkowych pomiędzy położeniem, geologią, rzeźbą terenu, warunkami klimatycznymi, hydrografią, glebami i szatą roślinną na przykładzie wybranych par regionów świata (praca pisemna – analiza porównawcza w oparciu o pracę z atlasem geograficznym). 3. Uwarunkowania przyrodnicze, historyczne i społeczno-ekonomiczne rozmieszczenia

	ludności wybranych obszarów (praca pisemna). 4. Charakterystyka kultur wybranych narodów, grup etnicznych i plemion świata ze szczególnym uwzględnieniem: obszaru zamieszkiwanego przez dany naród, grupę etniczną lub plemię, geograficznych aspektów kultury, relacji międzyludzkich, relacji człowiek – przyroda, elementów środowiska geograficznego jako przedmiotów kultu (prezentacje). 5. Przestrzenne aspekty wybranych historycznych i współczesnych zjawisk i problemów społecznych, np. niewolnictwo, Holokaust, HIV/AIDS, narkotyki (prezentacje). 6. Kartkówki ze znajomości mapy poszczególnych kontynentów (obiekty fizycznogeograficzne, państwa i stolice).	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: zna podstawowe cechy poszczególnych kontynentów i regionów, zdając sobie sprawę ze zróżnicowania środowiska geograficznego. P_W02: wskazuje i objaśnia zależności przyczynowo-skutkowe pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego i ich wpływ na aktywność społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach świata. P_U01: posiada umiejętność stosowania pojęć i zasad regionalizacji podczas interpretowania interakcji „środowisko przyrodnicze – człowiek” zachodzących we współczesnym świecie na przykładzie wybranych regionów świata. P_U02: poprawnie selekcjonuje materiały tematyczne z interdyscyplinarnej literatury i atlasów w charakterystyce wybranych regionów świata. P_K01: jest otwarty na stosowanie różnych sposobów pozyskiwania, przetwarzania i prezentacji informacji o przestrzeni geograficznej wybranych regionów świata.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W02, K_W05 K_W01, K_W04 K_U04, K_U05 K_U01, K_U10 K_K01, K_K04
16.	Literatura obowiązkowa: - Jelonek A. (red.), 1996–2000, <i>Encyklopedia Geograficzna Świata: Europa, Ameryka Północna, Ameryka Południowa, Azja, Afryka, Australia i Oceania</i>, Wyd. Opress, Kraków. - Makowski J., 2004, <i>Geografia fizyczna świata</i>, PWN, Warszawa. - Makowski J. (red.), 2006, <i>Geografia regionalna świata. Wielkie regiony</i>, PWN, Warszawa. - Atlasy geograficzne (przynajmniej poziom licealny). Literatura zalecana: - Czeppe Z., Flis J., Mochnacki R., 1968, <i>Geografia fizyczna świata</i>, PWN, Warszawa. - Mityk J., 1986, <i>Geografia fizyczna części świata</i>, PWN, Warszawa. - Mizerski W., 2004, <i>Geologia regionalna kontynentów</i>, PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W01, K_W02, K_W04, K_W05 - test (T) – K_U01, K_U04 - prezentacja (T) – K_U01, K_U04, K_U05, K_U10, K_K01, K_K04 - esej, praca pisemna (T) – K_U01, K_U04, K_U05, K_U10, K_K01, K_K04	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02 - egzamin pisemny: ocena pozytywna po otrzymaniu więcej niż 50% maksymalnej liczby punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_K01 - sprawozdania pisemne i prezentacje ustne w czasie ćwiczeń (T), kartkówki ze	

	znajomości mapy poszczególnych kontynentów (T); ocena pozytywna po otrzymaniu więcej niż 50% maksymalnej liczby punktów, konieczność zaliczenia każdego elementu składowego oceny, 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 - ćwiczenia: 12	36
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 12 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20	64
	Łączna liczba godzin	100
	Liczba punktów ECTS <i>(jeśli jest wymagana)</i>	4

HYDROLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Hydrologia / Hydrology
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 20 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z meteorologii, geologii oraz z gleboznawstwa w zakresie naturalnym na poziomie podstawowym.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie ze zjawiskami i procesami zachodzącymi w hydrosferze oraz problemami ochrony wód. Przedstawienie problematyki dotyczącej zmian zasobów wodnych i ich dostępności na świecie. Poznanie podstawowych metod opracowań hydrograficznych oraz metod oceny zasobów wodnych na podstawie dostępnych danych hydrologicznych. Umiejętność pracy w grupie i wspólnej analizy danych hydrologicznych z wykorzystaniem platformy Office365.
14.	Treści programowe Wykład (T): 1. Właściwości wody i ich wpływ na środowiska przyrodnicze Ziemi. 2. Występowanie wody na Ziemi – woda na Ziemi, obieg wody w przyrodzie, czas retencji. 3. Woda w atmosferze i opady atmosferyczne – występowanie wody w atmosferze, mechanizm powstawania opadów, typy opadów, techniki pomiaru, przestrzenny i czasowy rozkład, analiza opadów ekstremalnych. 4. Woda w skałach i infiltracja – właściwości hydrauliczne skał, potencjał wody glebowej, proces infiltracji, pomiary i modele, przestrzenno-czasowa zmienność uwilgotnienia gleby. 5. Parowanie – intercepcja opadu, proces ewapotranspiracji - modele i pomiary, czynniki wpływające na intensywność i wielkość parowania. 6. Wody powierzchniowe i odpływ rzeczny – sieć rzeczna, źródła i składowe odpływu, pomiary odpływu, czynniki wpływające na wielkość odpływu. 7. Susze i powódzie – ocena wielkości i częstości zjawisk ekstremalnych, charakterystyka i przyczyny powodzi. 8. Jeziora i tereny podmokłe – rola jezior i terenów podmokłych w systemie hydrologicznym. 9. Retencja i retencjonowanie wód – rodzaje retencji, metody retencjonowania wody. 10. Bilans wodny i zasoby wód – regionalny i lokalny bilans wodny, wielkość zasobów, zapotrzebowanie i wykorzystanie wód, zarządzanie zasobami. 11. Zmiany zasobów i ich dostępności na świecie – przyczyny wzrostu obszarów o

	niedostatku wody, skutki zmian klimatycznych, konflikty o wodę. 12. Skład chemiczny, jakość wód – zakwaszenie wód powierzchniowych, zasolenie, główne źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, kontrola jakości wody. Ćwiczenia(T): 1. Wody podziemne, metody pomiarów wód, stany wód podziemnych, zależność wahań zwierciadła wody podziemnej od temperatury powietrza i opadów. 2. Chemizm wód, charakterystyka wody w oparciu wyniki analizy chemicznej i istniejące klasyfikacje hydrochemiczne. 3. Zlewnia i jej charakterystyka – wyznaczanie zlewni rzecznej na podstawie analizy działów topograficznych, analiza cech zlewni w oparciu o parametry morfometryczne. 4. Pomiary przepływu w ciekach – metody bezpośrednie i pośrednie pomiaru przepływu. 5. Związek pomiędzy stanami i przepływami wód powierzchniowych, krzywa natężenia przepływu (konsumcyjna) - jej konstrukcja i wykorzystanie. 6. Stany/ przepływy charakterystyczne - przepływy średnie, maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia w zlewni kontrolowanej i niekontrolowanej. 7. Odpływ ze zlewni – miary odpływu, metody określania odpływu, charakterystyka liczbowa odpływu całkowitego, w tym podziemnego. 8. Średni opad w zlewni – obliczanie przychodu wody na obszarze zlewni za pomocą poznanych metod.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska hydrologiczne oraz wpływ cyklu hydrologicznego na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. P_W02: Zna podstawową terminologię hydrologiczną oraz metodykę badań zjawisk hydrologicznych. P_W03: Ocenia antropogeniczne zagrożenia zasobów wodnych i skutki ich degradacji oraz opisuje sposoby przeciwdziałania negatywnym przeobrażeniom hydrosfery. P_U01: Umie wykonać podstawowe pomiary hydrologiczne. P_U02: Wykorzystuje mapy hydrograficzne, bazy danych oraz zasoby internetowe w celu realizacji zadań związanych z oceną i ochroną środowiska wodnego. P_U03: Potrafi analizować i interpretować wyniki pomiarów i obserwacji hydrologicznych. P_K01: Rozumie znaczenie pracy zespołowej, sprzyjającej rozwiązywaniu zadań z zakresu hydrologii. P_K02: Jest świadomy istnienia zagrożeń środowiska wodnego i wynikającej stąd konieczności kontroli i oceny stanu hydrosfery	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W03, K_W05 K_W06, K_W07, K_W09; K_W12 K_W01, K_W02, K_W04 K_U02, K_U03, K_U04 K_U05, K_U06, K_U08 K_U05, K_U07, K_U10 K_K01, K_K03 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: • Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z.: 1993 - Hydrometria. PWN, Warszawa. • Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.: 2008 - Hydrologia ogólna. PWN, Warszawa • Byczkowski A.:1996 - Hydrologia T. I i II, Wyd. SGGW, Warszawa. • Choiński A, 1995, Zarys limnologii fizycznej Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań.	

	Literatura zalecana: • Robinson M., Ward R., 2017 Hydrology Principles and Processes. IWA Publishing. • Chełmicki W., 2001, Woda – zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. Nauk. PWN • Tarka R.: 1999 - Hydrologia. Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych. Wyd. Ocean, Wrocław.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) - końcowa praca kontrolna (T)													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_U03, P_K02 - egzamin pisemny (połączenie testu zamkniętego i otwartego) – po zaliczeniu ćwiczeń. Wynik pozytywny – uzyskanie co najmniej 50 % wszystkich punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - oceny za raporty i pisemne sprawozdania. Ocena końcowa z ćwiczeń średnia z ocen za raporty i sprawozdania; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.													
19.	<table><tr><td>Nakład pracy studenta</td><td></td></tr><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: 20 - ćwiczenia: 12 </td><td>32</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 16 - napisanie raportu z zajęć: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20 </td><td>68</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>100</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)</td><td>4</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20 - ćwiczenia: 12	32	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 16 - napisanie raportu z zajęć: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20	68	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	4
Nakład pracy studenta														
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć													
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20 - ćwiczenia: 12	32													
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 16 - napisanie raportu z zajęć: 20 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20	68													
Łączna liczba godzin	100													
Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	4													

KARTOGRAFIA TEMATYCZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Kartografia tematyczna / Thematic cartography	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 12 Ćwiczenia: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza geograficzna na poziomie szkoły średniej, podstawy kartografii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zyskanie wiedzy o właściwościach metod wizualizacji graficznej i kartograficznej oraz nabycie umiejętności projektowania map tematycznych z wykorzystaniem technologii informacyjnych. Ponadto celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy o głównych typach map i baz danych tematycznych, jako źródłach informacji przestrzennej.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wiadomości wstępne: kartografia tematyczna, metodyka kartograficzna, klasyfikacja danych geograficznych. 2. Graficzne przedstawianie danych statystycznych. 3. Metody prezentacji danych ilościowych na mapach tematycznych, ich dobór do charakteru zjawiska. 4. Metody prezentacji danych jakościowych na mapach tematycznych. 5. Klasyfikacja map tematycznych, ich treść, najważniejsze źródła przestrzennych danych tematycznych. Ćwiczenia (T): 1. Graficzne formy prezentacji danych: wykresy i diagramy. 2. Opracowanie map tematycznych z użyciem form prezentacji kartograficznej danych ilościowych, interpretacja treści wybranych map tematycznych. 3. Opracowanie map tematycznych z użyciem form prezentacji kartograficznej danych jakościowych.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Charakteryzuje właściwości graficznych form wizualizacji danych statystycznych. P_W02: Zna właściwości metod wizualizacji kartograficznej wykorzystywanych w przedstawianiu i analizie elementów środowiska geograficznego.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W03, K_W09, K_W10 K_W03, K_W07, K_W09, K_W10

	P_W03: Rozróżnia główne źródła przestrzennej informacji tematycznej w postaci map i baz danych. P_U01: Stosuje podstawowe metody wizualizacji kartograficznej odpowiednio do cech przedstawianego zjawiska. P_U02: Wykorzystuje ogólnie dostępne źródła informacji i programy komputerowe do projektowania map i wizualizacji graficznych. P_U03: Prawidłowo interpretuje treść map tematycznych i wizualizacji kartograficznych. P_K01: Realizuje zadania zarówno indywidualnie, jak i w zespołach, uwzględniając uwarunkowania prawne i finansowe opracowań kartograficznych. P_K02: Potrafi zainicjować pracę w grupie przyjmując rolę lidera bądź wykonawcy zadań częściowych, zmierzających do realizacji celu głównego.	K_W06, K_W07, K_W09 K_U02, K_U08, K_U01, K_U02, K_U08, K_U02, K_U09, K_U10 K_K03 K_K01						
16.	Literatura obowiązkowa: • Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012, Kartografia tematyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Paślowski J. (red.), Nowa Era, Wrocław. Literatura zalecana: • Medyńska-Gulij B., 2021, Kartografia i geomedia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Pieniążek M., Zych M., 2017, Mapy statystyczne – opracowanie i prezentacja danych, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa. Dostęp przez Internet.							
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – pisemne zaliczenie wykładów (T) – K_W03, K_W06, K_W07, K_W09, K_W10, K_W14 – przygotowanie i zrealizowanie projektów indywidualnych lub zespołowych (T) – K_U01, K_U02, K_U08, K_U09, K_U10, K_K01, K_K03 – kolokwium pisemne (T) – K_U01, K_U02, K_U08, K_U09, K_U10)							
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) K_W03, K_W06, K_W07, K_W09, K_W10 - zaliczenie pisemne test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) K_U01, K_U02, K_U08, K_U09, K_U10, K_K01, K_K03 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, - prace projektowe, rysunkowe, analizy kontrolowane na bieżąco, - ocena końcowa pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen z wszystkich zadań oraz kolokwium pisemnego; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.							
19.	Nakład pracy studenta <table><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 - ćwiczenia: 24</td><td>36</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 12 - przygotowanie prac/projektów: 20 - przygotowanie do kolokwium: 17</td><td>64</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 24	36	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 12 - przygotowanie prac/projektów: 20 - przygotowanie do kolokwium: 17	64
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć							
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 12 - ćwiczenia: 24	36							
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 12 - przygotowanie prac/projektów: 20 - przygotowanie do kolokwium: 17	64							

	Łączna liczba godzin	100
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	4

METEOROLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Meteorologia / Meteorology	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 24 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Znajomość fizyki i matematyki na poziomie podstawowym wg programów nauczania w liceach lub innych szkołach średnich. Podstawowa wiedza z astronomicznych podstaw geografii, podstaw geografii fizycznej, kartografii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Stopniowe budowanie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze. W oparciu o zdobywaną wiedzę teoretyczną kształcenie podstawowych umiejętności ilościowego i jakościowego opisu tych zjawisk i procesów.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Skład i budowa atmosfery ziemskiej. 2. Bilans cieplny Ziemi i podłoża atmosfery, efekt cieplarniany. 3. Temperatura i wilgotność powietrza. 4. Ciśnienie powietrza i wiatr. 5. Kondensacja wody w atmosferze chmury, opady i osady atmosferyczne. 6. Procesy adiabatyczne i równowaga termodynamiczna atmosfery. 7. Masy i fronty atmosferyczne, elementy meteorologii synoptycznej i prognozowanie pogody. 8. Zanieczyszczenia atmosferyczne jako problem globalny. 9. Zanieczyszczenia atmosferyczne w skali lokalnej. Ćwiczenia (T): 1. Struktura atmosfery ziemskiej. 2. Ciśnienie powietrza i wiatr. 3. Temperatura i wilgotności powietrza: - pomiary psychrometryczne, - określanie warunków równowagi w atmosferze 4. Analiza sytuacji pogodowej przy wykorzystaniu danych obserwacyjnych i źródeł internetowych.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe kategorie pojęciowe oraz poprawnie stosuje właściwą terminologię z zakresu wiedzy o	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W03

	atmosferze. P_W02: Rozumie przyczyny zmienności warunków atmosferycznych w przebiegu dobowym oraz rocznym. P_U01: Charakteryzuje zależności występujące pomiędzy warunkami synoptycznymi a przebiegiem podstawowych elementów meteorologicznych. P_U02: Potrafi opisać warunki meteorologiczne wybranego miejsca na podstawie danych meteorologicznych i samodzielnych pomiarów. P_K01: Organizuje pracę w zespole. Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo i zdrowie swoje oraz innych w odniesieniu do zagrożeń związanych z pogodą.	K_W01, K_W02, K_W03 K_U01, K_U02, K_U05 K_U01, K_U02, K_U05, K_U06 K_K01, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa: - Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000, Meteorologia i klimatologia. Pomiar, obserwacje, opracowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa - Kożuchowski K., 2005, Meteorologia i klimatologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Popkiewicz M., Kardaś A. i Malinowski Sz., 2018, Nauka o klimacie, Wyd. GAB, 460 s.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowy pisemny egzamin z wykładu (T) – test - testy cząstkowe i odpowiedzi ustne na ćwiczeniach (T) - końcowa praca kontrolna z ćwiczeń (T)	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - egzamin testowy, ocena pozytywna po uzyskaniu minimum 50 pkt. w sumie; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T): - zaliczenie na podstawie bieżącego zaangażowania w realizację ćwiczeń (50%) i rezultatu kolokwium końcowego (50%) . Skala ocen zgodna z Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Wrocławskim.	
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 - ćwiczenia: 12	36
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 12 - przygotowanie prac/projektów: 20 - przygotowanie do kolokwium i egzaminu: 17	64
	Łączna liczba godzin	100
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4

STATYSTYKA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Statystyka / Statistics	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Wykład: 20 Ćwiczenia: 20	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu matematyki.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy i umiejętności z zakresu podstaw rachunku prawdopodobieństwa i statystyki oraz ich praktycznych zastosowań.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Zdarzenia losowe i prawdopodobieństwo, niezależność zdarzeń. 2. Zmienna losowa, rozkład zmiennej losowej, niezależność zmiennych losowych, standaryzacja. 3. Statystyka opisowa: histogram, miary położenia. 4. Statystyka opisowa: miary rozproszenia, skośność, kurtoza. 5. Zmienna losowa a próba, Prawo Wielkich Liczb, Centralne Twierdzenie Graniczne. 6. Estymacja punktowa. 7. Testowania hipotez statystycznych. 8. Współczynnik korelacji i regresja liniowa. Ćwiczenia (T): 1. Zdarzenia losowe i prawdopodobieństwo, niezależność zdarzeń. 2. Zmienna losowa, rozkład zmiennej losowej, niezależność zmiennych losowych, standaryzacja. 3. Statystyka opisowa: histogram, miary położenia. 4. Statystyka opisowa: miary rozproszenia, skośność, kurtoza. 5. Zmienna losowa a próba, Prawo Wielkich Liczb, Centralne Twierdzenie Graniczne. 6. Estymacja punktowa. 7. Testowania hipotez statystycznych. 8. Współczynnik korelacji i regresja liniowa.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe pojęcia rachunku prawdopodobieństwa. P_W02: Zna podstawowe metody wnioskowania statystycznego oraz ich założenia.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W10 K_W10

	P_U01: Potrafi sprawdzać założenia podstawowych metod statystycznych. P_U02: Potrafi samodzielnie przeprowadzić proste analizy statystyczne, zarówno oparte na statystyce opisowej, jak i wnioskowaniu statystycznym. P_U03: Potrafi samodzielnie zinterpretować wynik analiz statystycznych. P_K01: Zauważa duży potencjał metod statystycznych w analizie i interpretacji zagadnień geograficznych.	K_U02 K_U02 K_U02 K_K04										
16.	Literatura obowiązkowa: • Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., 1998: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, część I – Rachunek prawdopodobieństwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., 1998: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, część II – Statystyka matematyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Koronacki J., Mielniczuk J., 2001: Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa. • Gajek L., Kałuska M., 1996: Wnioskowanie statystyczne, modele i metody dla studentów, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – egzamin pisemny (T) – K_W10 – krótkie sprawdziany pisemne (T) – K_U02 – rozwiązywanie zadań przy tablicy (T) – K_U02, K_K04											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02 - egzamin pisemny po zaliczeniu ćwiczeń, obejmujący zadania/pytania otwarte lub zamknięte, ocena pozytywna po przekroczeniu 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - obecności na ćwiczeniach jako warunek konieczny zaliczenia ćwiczeń, - krótkie pisemne sprawdziany zaliczeniowe polegające na rozwiązywaniu zadań, przy czym przekroczenie 50% punktów możliwych do zdobycia w całym semestrze pozwala na zaliczenie ćwiczeń po spełnieniu warunku z pierwszego myślnika. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: 20 - ćwiczenia: 20</td><td>40</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 40</td><td>60</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>100</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>4</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20 - ćwiczenia: 20	40	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 40	60	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20 - ćwiczenia: 20	40											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 15 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 40	60											
Łączna liczba godzin	100											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4											

ĆWICZENIA TERENOWE – HYDROLOGIA (5 DNI)**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe – hydrologia / Field work - hydrology	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Ćwiczenia terenowe: 30	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z hydrologii, kartografii, gleboznawstwa.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie geografa z terenowymi metodami stosowanymi w hydrologii, w tym pomiar i obliczenie przepływu, wyznaczenie krzywej konsumpcyjnej, kartowanie hydrologiczne, i obserwacja zjawisk hydrologicznych.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): 1. Kartowanie hydrologiczne zlewni, rozpoznanie zróżnicowanych wpływów wód podziemnych, umiejętność zaznaczenia na mapie topograficznej wpływów. 2. Pomiar infiltracji w różnych warunkach hydrogeologicznych. 3. Pomiar przepływu i wyznaczenie krzywej konsumpcyjnej. 4. Analiza uzyskanych danych hydrologicznych przy wykorzystaniu pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, pokrywa glebowa, warunki meteorologiczne itp.) 5. Prezentacja wyników przez zespoły badawcze realizujące ćwiczenia.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe zasady prowadzenia obserwacji hydrologicznych w środowisku geograficznym. P_W02: Zna narzędzia i metody pomiarów hydrologicznych i kartowania hydrologicznego w pracy terenowej. P_W03: Wyjaśnia podstawowe związki między zjawiskami przyrodniczymi w kontekście hydrologii. P_U01: Umie zaplanować i przeprowadzić proste badania, pomiary i obserwacje terenowe z zakresu hydrologii. P_U02: Potrafi przygotować opracowanie	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W12, K_W13 K_W12, K_W13 K_W01, K_W03 K_U03, K_U04 K_U01, K_U10

	przedstawiające i syntezujące wyniki z zakresu hydrologii. P_U03: Umie nazwać i interpretować związki pomiędzy hydrosfer i innymi komponentami środowiska przyrodniczego. P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo w czasie zajęć. P_K02: Hierarchizuje zadania grupowe i indywidualna w czasie prowadzenia badań z hydrologii. P_K02: Hierarchizuje zadania grupowe i indywidualna w czasie prowadzenia badań z hydrologii. P_K04: Rozumie potrzeb zwiększania kompetencji zawodowych z zakresu hydrologii.	K_U05, K_U10 K_K01, K_K03 K_K01, K_K03 K_K07 K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: - Tarka R.: 1999 - Hydrologia. Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych. Wyd. Ocean, Wrocław. - Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z.: 1993 - Hydrometria. PWN, Warszawa. - Pociask-Karteczka J. (red.): 2006 – Zlewnia – właściwości i procesy. Wyd. Uniw. Jagiellońskiego, Kraków. Literatura zalecana: - Robinson M., Ward R., 2017 Hydrology Principles and Processes. IWA Publishing. - Dynowska I., Tlałka A.: 1982 – Hydrografia. PWN Warszawa. - Soczyńska U. (red.): 1989 – Podstawy hydrologii dynamicznej. Wyd. UW., Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - sprawozdanie (T) K_W01, K_W03, K_W12, K_W13 K_U01, K_U03, K_U04, K_U05, K_U10 K_K01, K_K03, K_K07	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02, P_K03, P_K04 (T): - ciągła kontrola obecności i kontroli postępów w zakresie tematyki zajęć, napisanie raportu z zajęć; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem Studiów UW.. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: ćwiczenia terenowe 100%	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 30	30
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 4 - czytanie wskazanej literatury: 2 - napisanie raportu z zajęć: 12 - przygotowanie do sprawdzianów: 2	20
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

ĆWICZENIA TERENOWE – KARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA (5 DNI)**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe – kartografia i topografia / Field work – cartography and topography	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Ćwiczenia terenowe: 30	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z kartografii i topografii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie z metodami pracy terenowej związanymi z pozyskiwaniem danych referencyjnych o topografii (zdjęcie sytuacyjno-wysokościowe terenu), w tym technikami pomiarów geodezyjnych (tachymetria i niwelacja oraz formami przedstawiania wyników pomiarów.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): 1. Zapoznanie z instrumentami geodezyjnymi do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych. 2. Pomiar sytuacyjno-wysokościowy terenu z wykorzystaniem technik i instrumentów geodezyjnych (tachymetria), opracowanie wyników w formie mapy. 3. Pomiar ciągu niwelacyjnego i opracowanie wyników pomiaru.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe zasady prowadzenia obserwacji w środowisku geograficznym. P_W02: Zna podstawowe techniki i narzędzia pomiarowe wykorzystywane w kartowaniu terenowym. P_U01: Umie zaplanować i przeprowadzić pomiary i obserwacje terenowe. P_U02: Potrafi przygotować opracowanie przedstawiające i syntetyzujące wyniki pomiarów terenowych. P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć w terenie.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W12, K_W13 K_W12, K_W13 K_U03, K_U04 K_U01, K_U10 K_K01, K_K03

	P_K02: Planuje działania indywidualne i grupowe, odpowiednio je hierarchizując.	K_K01, K_K03										
	P_K03: Rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy i zwiększania kompetencji zawodowych.	K_K07										
16.	Literatura obowiązkowa: - Jagielski A., 2017, Rysunki geodezyjne z elementami topografii i kartografii, Geodpis, Kraków. - Przewłocki S., 2017, Geomatyka , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Jagielski A., 2004, Przewodnik do ćwiczeń z geodezji I, Geodpis, Kraków. - Czarnecki K., 2022, Geodezja współczesna, PWN, Warszawa. - Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Paślowski J. (red.), Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - przygotowanie i zrealizowanie projektów zespołowych (T) – K_W12, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U10, K_K01, K_K03, K_K07 - kolokwium pisemne (T) – K_U03, K_U04, K_K07, K_W12, K_W13											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe P_W01, P_W02, P_U01, P_U02, P_K01, P_K02, P_K03 (T): - ciągła kontrola zaangażowania w pracę terenową, - prace pomiarowe i projektowe kontrolowane na bieżąco, - ocena końcowa pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen z wszystkich zadań oraz kolokwium pisemnego; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: - ćwiczenia terenowe: 30</td><td>30</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 2 - czytanie wskazanej literatury: 3 - przygotowanie prac/projektów: 12 - przygotowanie do sprawdzianu: 3</td><td>20</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 30	30	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 2 - czytanie wskazanej literatury: 3 - przygotowanie prac/projektów: 12 - przygotowanie do sprawdzianu: 3	20	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 30	30											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 2 - czytanie wskazanej literatury: 3 - przygotowanie prac/projektów: 12 - przygotowanie do sprawdzianu: 3	20											
Łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

ĆWICZENIA TERENOWE – METEOROLOGIA (5 DNI)

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe - meteorologia / Field work - meteorology	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I 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*) Ćwiczenia terenowe: 30	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu meteorologii uzyskana podczas I roku studiów niezbędna do interpretacji obserwowanych w terenie zjawisk meteorologicznych, umiejętność pracy w zespole.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu W oparciu o wiedzę teoretyczną kształcenie podstawowych umiejętności ilościowego i jakościowego opisu zjawisk i procesów atmosferycznych. Nabycie umiejętności zorganizowania i przeprowadzenia terenowego eksperymentu pomiarowego wraz z opracowaniem i prezentacją wyników.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): 1. Zasady prowadzenia obserwacji i pomiarów meteorologicznych. 2. Samodzielne wykonywanie obserwacji i pomiarów meteorologicznych i opracowanie ich wyników. 3. Charakterystyka bieżącej sytuacji synoptycznej podczas ćwiczeń. 4. Bieżące prognozowanie pogody na podstawie danych synoptycznych dostępnych on-line i wyników pomiarów własnych. 5. Analiza jakości powietrza podczas ćwiczeń na podstawie danych z najbliższych stacji monitoringu PIOŚ. 6. Przygotowanie i przedstawienie sprawozdania końcowego z ćwiczeń.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe kategorie pojęciowe oraz poprawnie stosuje właściwą terminologię z zakresu wiedzy o atmosferze. P_W02: Rozumie potrzebę wykorzystania danych pomiarowych do charakterystyki warunków pogodowych. P_W03: W zakresie podstawowym zna zasady klasyfikowania zjawisk i procesów atmosferycznych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W03 K_W06, K_W10 K_W01, K_W02, K_W03

	P_W04: Dostrzega wpływ pogody na środowisko geograficzne i działalność człowieka oraz wpływ człowieka na atmosferę i jakość powietrza. P_U01: Obserwuje pogodę i potrafi na poziomie podstawowym przetwarzać i analizować dane pomiarowe. P_U02: Zna podstawowe przyrządy meteorologiczne i potrafi wykonywać pomiary przy ich użyciu. P_U03: Wykonuje pod nadzorem prowadzącego podstawową analizę sytuacji synoptycznej korzystając z dostępnych on- line materiałów, które potrafi dobrać i interpretować. P_K01: Posiada umiejętność pracy samodzielnej oraz w zespole.	K_W01, K_W02, K_W03 K_U01, K_U02, K_U05 K_U05, K_U06 K_U01, K_U02, K_U05, K_U06 K_K01, K_K03										
16.	Literatura obowiązkowa: • Instrukcja dla stacji meteorologicznych • Międzynarodowy atlas chmur Literatura zalecana: • Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000, Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - test (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W10 - projekt (T) – K_U01, K_U02, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03 - prezentacja (T) – K_K01, K_K03 - odpowiedź ustna (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W10											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe (T): Zaliczenie na podstawie bieżącego zaangażowania studenta w realizację programu ćwiczeń (test i wypowiedzi ustne 50%) oraz przedstawionego raportu końcowego (projekt i prezentacja 50%). Skala ocen zgodna z Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Wrocławskim.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: - ćwiczenia terenowe: 30</td><td>30</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 2 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 5 - przygotowanie do sprawdzianów: 8</td><td>20</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 30	30	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 2 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 5 - przygotowanie do sprawdzianów: 8	20	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 30	30											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 2 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 5 - przygotowanie do sprawdzianów: 8	20											
Łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

SEMESTR III

przedmioty obligatoryjne

DZIEJE CYWILIZACJI A ZMIANY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Dzieje cywilizacji a zmiany środowiska przyrodniczego / History of civilization and changes in the natural environment	
2.	Dyscyplina Historia	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii/Pracownia Badań Krajobrazu	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 20	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza z zakresu historii i geografii fizycznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie z dziejami cywilizacji od czasów prehistorycznych po współczesność w kontekście historii środowiskowej. Omówienie wpływu człowieka na środowisko na przestrzeni dziejów, wpływu zmian środowiska i katastrof naturalnych na rozwój cywilizacji oraz wpływu uwarunkowań przyrodniczych na wydarzenia historyczne i dzieje kultur w różnych częściach świata. Nabyta wiedza pozwala na zrozumienie wzajemnych relacji między przemianami i rozwojem cywilizacji a zmianami środowiska i vice versa, współcześnie i w przeszłości.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Pojęcie antropocenu – wprowadzenie do tematyki wykładów; podejście do środowiska przyrodniczego w różnych epokach, kulturach, religiach i systemach filozoficznych. 2. Relacja człowiek – środowisko w czasach prehistorycznych i historycznych. 3. Antropogeniczne zmiany szaty roślinnej. 4. Uwarunkowania przyrodnicze a wydarzenia historyczne i rozwój kultur w różnych częściach świata. 5. Wpływ zmian środowiska i katastrof naturalnych na dzieje cywilizacji. 6. Zagrożenia i dylematy antropocenu.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Dostrzega powiązania przyczynowo-skutkowe między działalnością człowieka a jej efektami środowiskowymi. P_W02: Rozumie wpływ zmian środowiska i zjawisk katastrofalnych na dzieje cywilizacji. P_U01: Posiada umiejętność odpowiedniej selekcji, syntezy i krytycznej analizy informacji naukowych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W03, K_W04 K_W01, K_W08 K_U01, K_U06

	P_K01: Ma świadomość konieczności stałego poszerzania nabytej wiedzy i bieżącego śledzenia zmian w skali globalnej.	K_K04, K_K07										
16.	Literatura obowiązkowa: • Mannion A.M., 2001, Zmiany środowiska Ziemi. Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Fernandez-Arnesto F., 2008, Cywilizacje, PWN, Warszawa. • Juraszek D., 2020, Antropocen dla początkujących. Klimat, środowisko, pandemia w epoce człowieka. • Rosenlund M., 2022, Gdy pogoda zmienia bieg historii. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. Literatura zalecana: • Ellis E., 2018, Anthropocene. A very short Introduction, Oxford University Press, Oxford. • Goudie A., 2000, The Human Impact on the Natural Environment, Blackwell Publ., Oxford • Wójcik J., 2020, Antropogeniczne zmiany środowiska przyrodniczego Ziemi, Wyd. PWN, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - test (T) K_W01, K_W03, K_W04, K_W08, K_U01, K_U06, K_K04, K_K07											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_U01, P_K01 - końcowa praca kontrolna – test zaliczeniowy - test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: 20</td><td>20</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 10</td><td>30</td></tr><tr><td>łącznie liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20	20	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 10	30	łącznie liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20	20											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 10	30											
łącznie liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

GEOGRAFIA PRZEMYSŁU I USŁUG

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia przemysłu i usług / Geography of industry and services
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24 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 Uzyskanie wiedzy dotyczącej rozwoju przemysłu na tle zachodzących zmian techniczno-technologicznych oraz zapoznanie z procesami industrializacji i reindustrializacji. Poznanie czynników lokalizacji procesów produkcji, ich przestrzennej organizacji oraz skutków uprzemysłowienia. Zaznajomienie z charakterem i specyfiką działalności usługowych. Ukazanie heterogenicznego charakteru usług. Ukazanie podejść definicyjnych i klasyfikacyjnych. Zaznajomienie z głównymi czynnikami lokalizacji usług. Wykształcenie umiejętności opisu poziomu rozwoju oraz struktury przestrzennej usług.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wprowadzenie do przedmiotu geografii przemysłu. Etapy rozwoju gospodarczego. Ujęcia klasyfikacyjne przemysłu i surowców. 2. Podstawowe teorie lokalizacji działalności wytwórczej oraz czynniki lokalizacji. 3. Procedury lokalizacyjne. Proces uprzemysłowienia – typy i sposoby jego wprowadzania. Rola czynników skupiających i rozpraszających w przemyśle. 4. Formacje rozwoju społeczno-gospodarczego przemysłu i ich cechy. 5. Współczesne tendencje rozwoju przemysłu na świecie. 6. Usługi w gospodarce narodowej i badaniach naukowych, 7. Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2000, 2004, 2007). 8. Główne uogólnienia analizy usług na gruncie nauk geograficznych i ekonomicznych. 9. Wzrost i rozwój gospodarczy. 10. Pojęcia i kryteria klasyfikacji usług. 11. Główne cechy działalności usługowych. Sektor a sfera usług. 12. Czynniki i poziom rozwoju usług. Miary oceny poziomu rozwoju usług w ujęciu przestrzennym. 13. Hierarchia ośrodków usługowych. 14. Delimitacja obszarów oddziaływania placówek i ośrodków usługowych. Pola przestrzeni obsługi. Ćwiczenia (T):

	1. Źródła i metody pozyskiwania danych w badaniach działalności wytwórczej. 2. Podstawowe mierniki w analizie ilościowej i jakościowej przemysłu. 3. Zróżnicowanie rozwoju przemysłu w układach regionalnych. 4. Podstawowe metody analizy działalności przemysłowej (m.in. współczynnik koncentracji Florence'a). 5. Przemysł zaawansowanej techniki, sposoby pomiaru i analizy. 6. Pracujący w sektorze III i Produkt Krajowy Brutto na 1 mieszkańca wybranych krajach świata oraz w ujęciu wewnątrz krajowym. 7. U:P jako wskaźnik postindustrialności gospodarki. 8. Poziom rozwoju usług w Polsce. 9. Centralność ośrodków usługowych województwa dolnośląskiego. 10. Teoretyczne obszary oddziaływania.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa, definiuje i wyjaśnia teorie lokalizacji działalności wytwórczej. P_W02: Porządkuje i wyjaśnia czynniki lokalizacji działalności przemysłowej oraz kierunki ich ewolucji. P_W03: Rozumie procesy uprzemysłowienia i ich znaczenie w gospodarce oraz rolę przemysłu w rozwoju cywilizacyjnym. P_W04: Nazywa, definiuje i rozróżnia istotne dla działalności usługowej pojęcia, terminy oraz kryteria, i powstałe na jej bazie wybrane klasyfikacje z jednoczesną świadomością ewolucji struktury gospodarki narodowej. P_W05: Rozróżnia i charakteryzuje wielkości i wskaźniki służące ocenie poziomu rozwoju usług, z jednoczesnym wskazywaniem na ograniczenia w pozyskiwaniu danych do ich konstrukcji. P_W06: Przedstawia etapy opisu struktury przestrzennej usług i zna uwarunkowania stosowania i istotę metod im dedykowanym. P_U01: Potrafi dokonać oceny rozmieszczenia i stopnia koncentracji działalności przemysłowej. P_U02: Interpretuje i dokonuje oceny działalności przemysłowej w wykorzystaniu mierników ilościowych i jakościowych. P_U03: porównuje, analizuje wybrane zagadnienia z zakresu usług oraz na ich podstawie klasyfikuje jednostki (obiekty obserwacji). P_U04: wyprowadza poprawne wnioski z prowadzonego rozpoznania zjawisk z jednoczesną ich argumentacją, poparciem na bazie danych i literatury przedmiotu. P_U05: proponuje alternatywne rozwiązania i wybiera sposób pozyskania danych ich gromadzenia, opracowania i prezentacji. P_K01: Inicjuje pracę w grupie, ma świadomość konieczności śledzenia postępów w działalności	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W05, K_W06 K_W03, K_W04 K_W01, K_W03, K_W10 K_W01, K_W06, K_W07, K_W08, K_W10 K_W12, K_W14 K_W03, K_W08 K_U01, K_U05, K_U10 K_U02, K_U09 K_U02, K_U09, K_U10 K_U03, K_U05 K_U01, K_U02, K_U06 K_K01, K_K04

	gospodarczej.	
	P_K02: zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii oraz przestrzega poczynionych ustaleń.	K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: - Benko G., 1993, Geografia technopolii, PWN, Warszawa. - Ilnicki D., 2009, Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, T. 11. - Jakubowicz E., 1993, Podstawy metodologiczne geografii usług. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, - Kortus B., 1986, Wstęp do geografii przemysłu, PWN, Warszawa. - Nowosielska E., 1994, Sfera usług w badaniach geograficznych. Główne tendencje rozwojowe ostatniego dwudziestolecia i aktualne problemy badawcze, Zeszyty IGiPZ PAN, Nr 22, Warszawa. - Wieloński A., 2005, Geografia przemysłu, WUW, Warszawa. Literatura zalecana: - Domański B., 2001, Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki, Uniwersytet Jagielloński, Kraków. - Fierla I., 2004, Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa. - Strykiewicz T., 1999, Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań. - Werwicki A., 1998, Zmiana paradygmatu geografii usług, Przegląd Geograficzny, T. LXX, z.3–4, s. 249–267.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) - K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W10, K_W12, K_W14 - esej, praca pisemna (T) - K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U09, K_U10, K_K01, K_K02, K_K04	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_W05, P_W06 - egzamin pisemny: test obejmujący pytania otwarte i/lub zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu nie mniej niż 50 % punktów / poprawnych, po zaokrągleniu do jedności; poniżej 50 % – niedostateczny (2,0); <50–59 %> - dostateczny (3,0); <60–69 %> - dostateczny plus (3,5); <70–79 %> - dobry (4,0); <80–89 %> - dobry plus (4,5); 90 % i więcej – bardzo dobry (5,0). Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_U05, P_K01, P_K02 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, wykonanie opracowań problemowych ilustrowanych wizualizacjami kartograficznymi, uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich prac - 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 - ćwiczenia: 24	48
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 6 -opracowanie danych, przygotowanie i prezentacja wyników: 10 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie do egzaminu: 5	27
	Łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

GEOMORFOLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geomorfologia / Geomorphology	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 26 Ćwiczenia: 20	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geologii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych zagadnień z zakresu geomorfologii ogólnej, w podziale na grupy procesów powierzchniowych i z uwzględnieniem powstających w ich wyniku zespołów form. Wykład zapoznaje także z zakresem tematycznym i metodami badań w geomorfologii. Podczas ćwiczeń nabywane są praktyczne umiejętności rozpoznawania form rzeźby, analizy związków między nimi, uwarunkowań ich powstawania i graficznego przedstawiania tych związków i zależności.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Geomorfologia – zakres, przedmiot zainteresowania, metody badawcze. 2. Procesy wietrzeniowe i ich znaczenie dla rozwoju rzeźby. 3. Procesy stokowe – grawitacyjne ruchy masowe i erozja wodna na stoku. 4. Geomorfologia fluwialna i rozwój rzeźby fluwialno-denudacyjnej. 5. Formy i procesy krasowe. 6. Rzeźbotwórcza rola lodowców i lądolodów. 7. Procesy i formy strefy peryglacjalnej. 8. Formy i procesy eoliczne. 9. Geomorfologia wybrzeży. Ćwiczenia (T): 1. Procesy wietrzeniowe. 2. Procesy stokowe. 3. Relacje budowa geologiczna – rzeźba terenu. 4. Rzeźba glacialna na obszarach górskich i nizinnych. 5. Formy rzeźby fluwialnej i litoralnej.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe kategorie procesów rzeźbotwórczych oraz ich uwarunkowania.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W05, K_W07

	P_W02: Nazywa i tłumaczy genezę podstawowych form rzeźby różnego rzędu i w różnych środowiskach. P_W03: Rozumie praktyczny wymiar geomorfologii i wskazuje jej zastosowania. P_U01: Rozpoznaje podstawowe formy rzeźby na mapach i na podstawie innych źródeł informacji. P_U02: Umie określić związki procesów i form rzeźby z budową geologiczną. P_U03: Interpretuje dane o formach i procesach oraz przedstawia graficznie zależności w systemie geomorfologicznym. P_K01: Pracuje w małych zespołach ustanowionych do rozwiązania zadań szczegółowych, jako lider lub wykonawca. P_K02: Rozumie potrzebę pogłębiania swojej wiedzy i podnoszenia kompetencji.	K_W03, K_W06, K_W07 K_W01, K_W04 K_U01, K_U03 K_U01, K_U09, K_U10 K_U05, K_U09, K_U10 K_K01, K_K02 K_K04, K_K07										
16.	Literatura obowiązkowa: • Migoń P., 2006 (i późniejsze wydania). Geomorfologia. PWN, Warszawa. • Klimaszewski M., 1981. Geomorfologia. PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Witt A., Borówka R. K., 1997. Rzeźba powierzchni Ziemi, Kurpisz s.c., Poznań. • Allen P. A., 2000. Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, Warszawa. • Kostrzewski A., Krzemień K., Migoń P., Starkel L., Winowski M., Zwoliński Z. (red.), 2021. Współczesne przemiany rzeźby Polski (2. wyd., rozszerzone). Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W09, K_W14 - sprawdzian pisemny (T) – K_U01, K_U03, K_U09, K_U10 - udział w dyskusji i praca pisemna (T) – K_U01, K_U03, K_U05, K_U09, K_U10, K_K01, K_K02, K_K04, K_K07											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_K02 - test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - prace i zadania pisemne kontrolowane na bieżąco, - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><tr><th>forma realizacji zajęć przez studenta*</th><th>liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th></tr><tr><td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26 - ćwiczenia: 20</td><td>46</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 8 - opracowanie zadań: 12 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do egzaminu: 24</td><td>54</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>100</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>4</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26 - ćwiczenia: 20	46	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 8 - opracowanie zadań: 12 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do egzaminu: 24	54	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26 - ćwiczenia: 20	46											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 8 - opracowanie zadań: 12 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do egzaminu: 24	54											
Łączna liczba godzin	100											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4											

GLEBOZNAWSTWO

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Gleboznawstwo / Soil science
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24 Laboratorium: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowe zagadnienia z zakresu geografii fizycznej i ochrony środowiska.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat czynników prowadzących do rozwoju pokrywy glebowej, oraz roli gleby w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Zapoznanie z podstawowymi właściwościami fizycznymi i fizykochemicznymi gleb. Ukazanie relacji między procesami glebotwórczymi a morfologią, geologią, szatą roślinną i klimatem. Poznanie związków gleboznawstwa z innymi dziedzinami nauk przyrodniczych. Kształcenie umiejętności wnioskowania o zachodzących w glebie procesach. Zaznajomienie z podstawową metodyką laboratoryjnych badań gleboznawczych i interpretacją wyników.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Gleba w ekosystemie, gleboznawstwo wśród innych nauk. 2. Czynniki glebotwórcze. 3. Skład granulometryczny i mineralogiczny – klasyfikacje, charakterystyka, wpływ na wybrane właściwości. 4. Właściwości fizyczne gleb (podstawowe i funkcjonalne). 5. Skład chemiczny gleb (makro- i mikroelementy). 6. Sorpcja glebowa. 7. Odczyn gleb - kwasowość, buforowość. 8. Substancja organiczna w glebie - podział, właściwości i znaczenie. 9. Zasobność, żyzność i urodzajność gleb. Degradacja gleb. 10. Klasyfikacje gleb według różnych kryteriów. 11. Morfologia profilu glebowego. 12. Przegląd systematyki gleb Polski. Laboratorium (T): 1. Skład granulometryczny gleb - klasyfikacje, oznaczanie składu granulometrycznego metodą organoleptyczną, sitową i dyfrakcji laserowej. 2. Badania pH-metryczne gleb. 3. Oznaczanie węgla wapnia metodą Scheiblera.

	4. Oznaczanie węgla organicznego w glebie metodą Tiurina. 5. Morfologia profilu glebowego. 6. Kartografia gleb. Wykonanie mapy glebowo-genetycznej.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna czynniki i procesy glebotwórcze, rozumie ich rolę w kształtowaniu profilu glebowego. P_W02: Zna składniki gleby, podstawowe właściwości i metody ich oznaczania. P_W03: Zna podstawy klasyfikacji gleb wykonywanych według różnych kryteriów. P_U01: Wykonuje wybrane laboratoryjne oznaczenia podstawowych właściwości gleb. P_U02: Interpretuje dane laboratoryjne i opisowe, prezentuje wyniki analiz. P_K01: Współpracuje z zespołem, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W06, K_W07 K_W01, K_W02, K_W12 K_W07, K_W09, K_W12 K_U03, K_U04 K_U01, K_U02, K_U08, K_U09 K_K01, K_K03, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa: - Mocek A. (red.), 2015. Gleboznawstwo, PWN Warszawa, s. 571 - Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojowska U., Prusinkiewicz Z., 2004. Badania ekologiczno-gleboznawcze, PWN, Warszawa - Hillel D., 2012. Gleba w środowisku, PWN, Warszawa Literatura zalecana: - Korabiewski B., 2016. Ćwiczenia laboratoryjne z gleboznawstwa (skrypt do ćwiczeń w formie elektronicznej) www.zgf.uni.wroc.pl - Bednarek R., Prusinkiewicz Z. 1999. Geografia gleb, PWN, Warszawa	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin w formie ustnej (T) - przygotowanie i zrealizowanie projektów indywidualnych (T) - śródsesestralne kolokwia pisemne (T) - zaliczenie (T): K_W01, K_W02, K_W06, K_W07, K_W09, K_W12 - kolokwium (T): K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U08, K_U09, K_K01, K_K03, K_K05	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T), - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego) (T), - pisemne kolokwia cząstkowe (T), - zaliczenie wykładu (ustne) (T). Wykład (T): - zaliczenie w formie ustnej: odpowiedź ustna na wylosowany zestaw 5 pytań. Ocenę końcową stanowi średnia arytmetyczna uzyskana z ocen za każde pytanie liczona zgodnie z Regulaminem studiów UWr.; P_W01, P_W02, P_W03 Laboratorium (T): - wykonywanie analiz laboratoryjnych (praca w podgrupach), średnia arytmetyczna ocen cząstkowych; P_U01, P_K01 - pisemne cząstkowe kolokwia zaliczeniowe (2 sprawdziany); (P_W02, P_U02) - projekt-opracowanie kartograficzne i odpowiedź ustna (praca indywidualna), wykonanie mapy glebowej (2 oceny: za formę i treść); P_W02, P_W03, P_U02 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć; P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02 Zaliczenie końcowe: średnia arytmetyczna z ocen za: wykonywanie analiz laboratoryjnych, pisemne cząstkowe kolokwia, projekt-opracowanie kartograficzne –	

	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 - ćwiczenia: 12	36
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 8 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 14 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 12	39
	Łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	3

GOSPODARKA PRZESTRZENNA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Gospodarka przestrzenna / Spatial management
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24 Ćwiczenia: 20
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza ze szkoły średniej w zakresie geografii, umiejętność posługiwania się mapą, umiejętność pracy w grupie, umiejętność pracy w terenie miejskim.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Student poznaje podstawowe zasady gospodarki przestrzennej jako nauka i jako sfera działania praktycznego, zaznajomiony zostaje z przyrodniczymi, społeczno-ekonomicznymi i prawnymi uwarunkowaniami gospodarki przestrzennej, jak i z teoretycznymi podstawami tej nauki.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Gospodarka przestrzenna jako nauka i praktyka - definicje gospodarki przestrzennej, jej miejsce wśród nauk pokrewnych, zakres zainteresowań gospodarki przestrzennej. 2. Gospodarka jako zjawisko, jej składowe elementy, przestrzenny wymiar gospodarki. 3. Przestrzeń absolutna, jej podziały i cechy, ich wpływ na działalność społeczno-gospodarczą. 4. Klasyczne teorie i modele w gospodarce przestrzennej. 5. Struktura przestrzenna – definicja, elementy, układy przestrzenne, kształtowanie się struktury przestrzennej (dynamika). 6. Przestrzeń względna, jej podziały i cechy, ich wpływ na działalność społeczno-gospodarczą i znaczenie dla zagospodarowania w przestrzeni i przestrzeni. 7. Postrzeganie przestrzeni. 8. Konflikty przestrzenne. 9. Ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. 10. Polityka przestrzenna – pojęcie, podmioty, zasady polityki przestrzennej, instrumenty polityki przestrzennej. Ćwiczenia (T): 1. Wyzwania i cele w planowaniu rozwoju województw. 2. Obecne i byłe przestrzenie funkcjonalne centrum Wrocławia. 3. Przestrzeń i jej wpływ na strukturę przestrzenną gospodarki. 4. Miejskie obszary oddziaływania.

	5. Inwentaryzacja urbanistyczna. 6. Krzywa wrażeń. 7. Mapy mentalne i mapowanie partycypacyjne. 8. Odnowa obszarów zurbanizowanych. 9. Miejsce trzecie. 10. Zaliczenie.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: posiada podstawową i usystematyzowaną wiedzę z zakresy przestrzeni, jej cech, atrybutów, podziału, znaczenia dla gospodarki przestrzennej. P_W02: zna i rozumie zasady racjonalnego gospodarowania przestrzenią i w przestrzeni, potrafi określić podstawowe pryncypia zagospodarowania przestrzennego. P_W03: posiada wiedzę i świadomość negatywnych skutków braku ładu w przestrzeni, istnienia barier i konfliktów przestrzennych. P_W04: rozumie konieczność prowadzenia odpowiedniej polityki przestrzennej w celu kształtowania ładu w przestrzeni. P_U01: umie samodzielnie wykonać inwentaryzację w terenie. P_U02: potrafi dostrzegać, rozpoznawać i opisać sytuacje konfliktowe w gospodarowaniu przestrzenią. P_U03: umie czytać plany zagospodarowania przestrzennego w różnej skali przestrzennej. P_U04: potrafi opisać w podstawowym zakresie pojęcia rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego i ich znaczenie dla gospodarki przestrzennej. P_K01: potrafi zainicjować i poprowadzić pracę zespołową podczas badań terenowych i w zespole opracowującym problem zadany do rozwiązania.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W02; K_W03; K_W04 K_W08; K_W09 K_W12; K_W13 K_W11; K_U01 K_U02; K_U07 K_U01; K_W10 K_U04 K_K01; K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: • Domański R., 2013, <i>Gospodarka przestrzenna: Podstawy teoretyczne</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa • Karwińska A., 2008, <i>Gospodarka przestrzenna. Uwarunkowania społeczno-kulturowe</i>, PWN, Warszawa Literatura zalecana: • Jałowiecki B., Szczepański M.S., 2002. <i>Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej</i>. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa • Kuciński, K. (red. nauk.), 2015, <i>Geografia ekonomiczna</i>, wydanie III, Oficyna, Warszawa	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna (T) - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego) (T) - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T) - egzamin pisemny (T) – K_W02; K_W03; K_W04; K_W08; K_W09; K_W12; K_W13; K_W11 - ćwiczenia (T) - K_U01; K_U02; K_U07; K_U01; K_W10; K_U04; K_K01; K_K07	

18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T) - praca kontrolna (końcowa) (T) - wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe) (T) - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T) Wykład (T): - egzamin pisemny 15-20 pytań, zamknięte (możliwe punkty: 1) i otwarte (możliwe punkty: 2-3). Ocena pozytywna po uzyskaniu 50% pkt. Procentowy udział możliwych punktów konieczny do otrzymania oceny: - dostatecznej – 60% > ocena $\geq 50\%$; - dostatecznej plus – 70% > ocena $\geq 60\%$; - dobry – 80% > ocena $\geq 70\%$; - dobry plus – 90% > ocena $\geq 80\%$; - bardzo dobry – 100% $\geq$ ocena $\geq 90\%$; Ćwiczenia (T): - ćwiczenia pisemne i w terenie, oraz prezentacje grupowe i kolokwium zaliczeniowe stanowią podstawę zaliczenia ćwiczeń. Suma możliwych do uzyskania punktów = 160, z których obecność na zajęciach (T) = 10 pkt, udział w dyskusji na zajęciach (T) = 20 pkt; zadania ćwiczeniowe (T) = 70 pkt; kolokwium (T) = 60 pkt. Ocena pozytywna po uzyskaniu 50% możliwych pkt i zaliczenie kolokwium (także minimum 50%). Procentowy udział możliwych punktów konieczny do otrzymania oceny: - dostatecznej – 60% > ocena $\geq 50\%$; - dostatecznej plus – 70% > ocena $\geq 60\%$; - dobry – 80% > ocena $\geq 70\%$; - dobry plus – 90% > ocena $\geq 80\%$; - bardzo dobry – 100% $\geq$ ocena $\geq 90\%$;										
19.	Nakład pracy studenta <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 1048 901 1120">forma realizacji zajęć przez studenta*</th><th data-bbox="906 1048 1422 1120">liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 1126 901 1220">zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - ćwiczenia: 20</td><td data-bbox="906 1126 1422 1220">44</td></tr> <tr> <td data-bbox="225 1227 901 1422">praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - czytanie wskazanej literatury: 16 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 10</td><td data-bbox="906 1227 1422 1422">56</td></tr> <tr> <td data-bbox="225 1429 901 1458">Łączna liczba godzin</td><td data-bbox="906 1429 1422 1458">100</td></tr> <tr> <td data-bbox="225 1464 901 1494">Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)</td><td data-bbox="906 1464 1422 1494">4</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 - ćwiczenia: 20	44	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - czytanie wskazanej literatury: 16 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 10	56	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	4
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć										
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - ćwiczenia: 20	44										
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 20 - czytanie wskazanej literatury: 16 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 10	56										
Łączna liczba godzin	100										
Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	4										

KLIMATOLOGIA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Klimatologia / Climatology
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24 Ćwiczenia: 15
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z meteorologii i astronomii.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Poszerzanie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie klimatologii, uwarunkowań i przebiegu procesów atmosferycznych przekładających się na warunki klimatyczne danego miejsca. Objasnienie funkcjonowania systemu klimatycznego oraz poznanie charakterystyki stref klimatycznych świata. Kształtowanie umiejętności opracowania i interpretacji danych klimatycznych.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Cechy pogody cyklonalnej i antycyklonalnej. 2. Globalna cyrkulacja atmosferyczna – stałe i sezonowe układy baryczne, ich rozmieszczenie oraz sezonowe przesunięcia. 3. Cyklony tropikalne, strefowość cyrkulacji atmosferycznej, cyrkulacja astrefowa, monsuny zwrotnikowe i poza-zwrotnikowe, rola cyrkulacji ogólnej w międzystrefowej wymianie ciepła. 4. Masy atmosferyczne – rodzaje, obszary źródłowe, cechy, transformacja. 5. Klasyfikacje klimatu oraz strefy klimatyczne świata, zasady klasyfikacji wg Alisowa oraz Koppena, rozmieszczenie stref klimatycznych na świecie oraz ich charakterystyka. 6. Klimat lokalny - geneza i przejawy występowania, procesy atmosferyczne w skali mezo- i topoklimatycznej, klimat gór, klimat wybrzeży, klimat miasta i klimat lasu. 7. Klimat Polski – uwarunkowania geograficzne i cyrkulacyjne, charakterystyka cech radiacyjnych, termicznych, barycznych, anemologicznych i higrycznych, regionalizacja klimatyczna. 8. Zmiany klimatu od skali geologicznej do sytuacji współczesnej, wpływ działalności człowieka na klimat, anomalie klimatyczne, oscylacje (ENSO, NAO, AO, Maddena-Juliana i inne). 9. Test – zaliczenie. Ćwiczenia (T): 1. Przebieg wybranych elementów meteorologicznych w warunkach

	pogody cyklonalnej i antycyklonalnej. 2. Wyznaczanie stałych i sezonowych układów barycznych, oznaczanie rodzajów mas powietrznych, kalendarze cyrkulacyjne. 3. Klimatotwórcza rola pokrycia terenu. 4. Określanie typu klimatu wg Alisowa oraz Koppena dla wybranych stacji, korzystanie i przygotowywanie klimatodiagramów. 5. Przyczyny zróżnicowania przestrzennego warunków klimatycznych - skala lokalna. 6. Charakterystyka klimatyczna obszaru reprezentowanego przez wybraną stację synoptyczną, wyznaczanie podstawowych charakterystyk klimatyczno-statystycznych na podstawie jednorocznych codziennych danych źródłowych, graficzna prezentacja danych. 7. Kolokwium zaliczeniowe.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna ogólne zasady funkcjonowania systemu klimatycznego. P_W02: Rozumie przyczyny zmienności warunków atmosferycznych w przebiegu dobowym oraz rocznym. P_U01: Charakteryzuje zależności występujące pomiędzy warunkami synoptycznymi a przebiegiem podstawowych elementów meteorologicznych. P_U02: Potrafi opisać warunki klimatyczne wybranego miejsca na podstawie serii danych meteorologicznych. P_K01: Organizuje pracę w zespole. Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo i zdrowie swoje oraz innych w odniesieniu do zagrożeń związanych z pogodą.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W03, K_W06 K_W01, K_W02, K_W03, K_W10 K_U01, K_U03, K_U04 K_U01, K_U02, K_U05, K_U06 K_K01, K_K03
16.	Literatura obowiązkowa: - Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000: Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, PWN, Warszawa. - Kożuchowski K., 2005: Meteorologia i klimatologia, PWN, Warszawa. - Niedźwiedź T., 2003: Słownik meteorologiczny, IMGW, Warszawa. Literatura zalecana: - Landsberg H.E., 1981, General Climatology, Elsevier Sci. Publ. Company, Amsterdam. - Strony internetowe: www.weatheronline.pl, www.wetterzentrale.de, www.ogimet.com, www.chmu.cz	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium zaliczeniowe (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W10; - praca pisemna (T) – K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06; - odpowiedź ustna (aktywny udział w zajęciach) (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06; K_W10, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_K01, K_K03.	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02 - kolokwium zaliczeniowe: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_K01 - ciągła kontrola obecności, opracowania pisemne oraz aktywny udział w zajęciach; kolokwium pisemne, odpowiedzi ustne, 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: 24 - ćwiczenia: 15	39
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 6 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 18 - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia: 6	36
	Łączna liczba godzin	75
	Liczba punktów ECTS <i>(jeśli jest wymagana)</i>	3

OCHRONA ŚRODOWISKA**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ochrona środowiska / Environmental Protection	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 20	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu brak	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i problemami dotyczącymi degradacji, zanieczyszczeń i ochrony powietrza atmosferycznego, litosfery, środowiska wodnego i biosfery. Omówienie przyczyn i skutków globalnych, regionalnych i lokalnych zagrożeń i klęsk ekologicznych, jak również strategii działań na rzecz zrównoważonego rozwoju. Zapoznanie z systemem zarządzania środowiskowego oraz omówienie problemów ochrony przyrody w Polsce, UE i na świecie.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Podstawowe pojęcia i definicje. 2. Środowisko jako złożony system, zasoby przyrodnicze, a antropopresja. 3. Rozwój idei ochrony przyrody i ochrony środowiska w ujęciu historycznym. 4. Prawne aspekty ochrony i kształtowania środowiska. 5. Polityka ekologiczna państwa. 6. Światowe i europejskie organizacje oraz formy ochrony przyrody, problemy ochrony i kształtowania środowiska w różnych obszarach świata. 7. Bioróżnorodność i jej znaczenie w utrzymaniu dobrej jakości środowiska. 8. Główne problemy zagrożeń i degradacji środowiska wodnego. Ochrona litosfery. Rekultywacja gleb. Gospodarowanie odpadami. Wpływ poszczególnych działów gospodarki na środowisko. 9. Ekosystem globalny. Rola ekosystemów w utrzymaniu stabilności ekologicznej i bioróżnorodności na Ziemi. 10. Rola lasów w biosferze (bioróżnorodność leśna), przyczyny i skutki niszczenia lasów na Ziemi. 11. Zmiany klimatu – przyczyny i zagrożenia. 12. Formy ochrony przyrody w Polsce i na świecie. 13. Struktura monitoringu w Polsce i Unii Europejskiej. Międzynarodowa współpraca w ochronie środowiska. 14. Repetytorium.	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:

	P_W01: Rozumie podstawowe problemy środowiskowe oraz zjawiska zachodzące w środowisku pod wpływem antropopresji. P_W02: Zna formy ochrony przyrody, rozumie potrzebę ochrony gatunkowej i siedliskowej w różnej skali. P_W03: Zna systemy monitoringu środowiskowego w Polsce i UE. Rozumie konieczność stałej kontroli i oceny środowiska przyrodniczego. P_K01: Jest świadomy znaczenia ochrony środowiska w skali lokalnej, regionalnej i globalnej oraz potrzeby stałego poszerzania wiedzy w tym zakresie.	K_W01, K_W03, K_W04 K_W02 K_W04, K_W12 K_K04										
16.	Literatura obowiązkowa: • Ochrona środowiska przyrodniczego, 2008, Dobrzański G. (red)., Wyd. Nauk. PWN Warszawa • Pullin A.S., 2005, Biologiczne podstawy ochrony przyrody, PWN, Warszawa. • Symonides E., 2008, Ochrona przyrody, Wyd. UW, Warszawa. Literatura zalecana: • Mannion A.M., 2001, Zmiany środowiska Ziemi. Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. • Manahan S. E. 2006, Toksykologia środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Chełmicki W., 2001, Woda. Zasoby, degradacja i ochrona, PWN, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna (T) K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W12, K_K04											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_K01 - praca kontrolna (końcowa) wypowiedź tekstowa na pytania otwarte i zamknięte; ocena pozytywna po otrzymaniu 50 % poprawnych odpowiedzi. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: 20</td><td>20</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia: 15</td><td>30</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20	20	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia: 15	30	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20	20											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia: 15	30											
Łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 1

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Systemy Informacji Geograficznej 1/ Geographic Information Systems 1
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24 Ćwiczenia: 30
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z kartografii, technologii informacyjnych, kartografii tematycznej.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy i praktycznej umiejętności przeprowadzania podstawowych operacji przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych za pomocą programów GIS oraz zastosowania GIS do rozwiązywania problemów związanych z przestrzenią geograficzną.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wstęp do systemów informacji geograficznej (GIS) – definicja, zakres, podstawowe pojęcia, historia, literatura przedmiotu. 2. Oprogramowanie GIS. Pakiet ESRI ArcGIS. 3. Podstawy geodezyjne i kartograficzne GIS: układ odniesienia, układy współrzędnych geograficznych i płaskich, rejestracja obrazów, transformacja. Odwzorowania kartograficzne w systemach GIS. 4. Modele środowiska geograficznego. Wektorowe i rastrowe modele danych. 5. Źródła danych GIS. Infrastruktura danych przestrzennych. Dyrektywa INSPIRE. Dane geoprzestrzenne dla Polski. 6. Wprowadzenie do analizy przestrzennej w środowisku GIS. 7. Podstawy analiz na obiektach wektorowych: wizualizacja, obliczenia w tabeli atrybutów, podsumowania, klasyfikacje, łączenie tabel, selekcja atrybutowa i przestrzenna, buforowanie, nakładanie warstw, generalizacja. 8. Podstawy analiz danych rastrowych: wizualizacja, funkcje lokalne, sąsiedztwa, strefowe, globalne, interpolacja przestrzenna. 9. Numeryczne modele terenu i ich pochodne. 10. Automatyzacja przetwarzania w GIS: podstawy modelowania i programowania. Ćwiczenia (T): 1. Wprowadzenie do systemu ArcGIS. Zarządzanie i przeglądanie danych w aplikacji ArcCatalog. Praca z warstwami i wizualizacja danych w aplikacji Arc Map. 2. Wprowadzanie danych przestrzennych do systemu ArcGIS z różnych źródeł. Praca w oparciu o dane z zewnętrznych serwisów (np. WMS, WFS). 3. Odwzorowania i układy współrzędnych w GIS. Transformacja układów „w locie”. Zmiany odwzorowania danych wektorowych. Georejestracja danych rastrowych w

	oparciu o zarejestrowane dane wektorowe. 4. Tworzenie danych przestrzennych i mapy cyfrowej: rejestracja i rektyfikacja skanu mapy, wektoryzacja punktów, polilinii i poligonów, atrybutowanie danych wektorowych, wizualizacja danych, kompozycja cyfrowego dokumentu mapowego, eksport mapy do formatów graficznych. 5. Obliczenia geometrii danych wektorowych, statystyki, podsumowanie, kalkulator pól tabeli atrybutowej. Wizualizacja danych - kartogram. 6. Podstawowe funkcje analizy wektorowej: selekcja atrybutowa i przestrzenna, ekstrakcja, buforowanie, nakładanie warstw. Prosta, wieloetapowa analiza wektorowa. 7. Numeryczny model terenu. Pierwotne atrybuty numerycznego modelu terenu: poziomice, cieniowanie, nachylenie, ekspozycja. Reklasyfikacja modelu rastrowego. 8. Wieloetapowa analiza przestrzenna z wykorzystaniem wektorowych i rastrowych modeli danych.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna pojęcia, założenia, przeznaczenie, podstawowe metody pracy i techniki analityczne systemów informacji geograficznej. P_W02: Zna podstawowe koncepcje metodologiczne pracy w GIS: georeferencję (odwzorowania, układy współrzędnych), pracę na warstwach danych, atrybuty danych, zmienność skali. P_U01: Potrafi na poziomie podstawowym samodzielnie pracować w oprogramowaniu ArcGIS. P_U02: Potrafi samodzielnie wykonać mapę cyfrową z zachowaniem kartograficznych zasad prezentacji danych przestrzennych. P_U03: Potrafi wykonać proste, wieloetapowe analizy z wykorzystaniem różnych modeli danych GIS oraz interpretować ich rezultaty. P_K01: Ma świadomość szybkiego postępu następującego w obrębie GIS i rozumie konieczność śledzenia zmian zachodzących w dyscyplinie w celu ich optymalnego wykorzystania w badaniach środowiska geograficznego.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W11 K_W11 K_U10 K_U08, K_U09 K_U10, K_U09 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: - Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS – Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Urbański J., 2008: GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. - Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007: GIS – Obszary zastosowań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Jażdżewska I., Lachowski Ł., 2018: Wstęp do geoinformacji z ArcGIS, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź. - Szafranec J., 2018: Moja mapa. Tworzenie map w technologiach geoinformacyjnych, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W11 - kolokwium (T) – K_U08, K_U09, K_U10	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - egzamin pisemny obejmujący pytania zamknięte (test wielokrotnego wyboru) i otwarte; ocena pozytywna po otrzymaniu co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	

	Ćwiczenia (T): - dwie prace kontrolne. Ocena końcowa na podstawie sumy punktów uzyskanych z dwóch prac kontrolnych; ocena pozytywna po uzyskaniu w sumie co najmniej 50% maksymalnej liczby 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 - ćwiczenia: 30	54
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - opracowanie danych, zadań: 15 - czytanie wskazanej literatury: 11 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 35	71
	łącznie liczba godzin	125
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	5

SEMESTR IV

przedmioty obligatoryjne

BIOGEOGRAFIA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Biogeografia / Biogeography	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i Środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 12 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Geografia regionalna świata, podstawy klimatologii, podstawy biologii roślin i zwierząt.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy o współzależności pomiędzy światem roślinnym i zwierzęcym a czynnikami środowiska abiotycznego (m.in. warunkami klimatycznymi, glebami, rzeźbą terenu).	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Biogeografia jako nauka: cele, zagadnienia, kierunki badawcze. 2. Czynniki abiotyczne wpływające na rozmieszczenie roślin i zwierząt. 3. Strefy klimatyczno-glebowe kuli ziemskiej. 4. Powstawanie i dynamika zasięgów lądowych gatunków roślin i zwierząt. 5. Biomy zonalne i azonalne. 6. Regionalizacja biogeograficzna: państwa roślinne i krainy zoogeograficzne. 7. Wpływ człowieka na biosferę. 8. Endemity i relikty. Ćwiczenia (T): 1. Ćwiczenia w ogrodzie botanicznym (arboretum, alpinarium, roślinność obszarów suchych) – oznaczanie i systematyka roślin. 2. Analiza diagramów klimatycznych – rozmieszczenie roślin a warunki termiczno-opadowe. 3. Charakterystyka wybranych biomów zonalnych i azonalnych kuli ziemskiej.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu biogeografii P_W02: Wyjaśnia rozmieszczenie roślin i zwierząt w oparciu o czynniki abiotyczne, ze szczególnym uwzględnieniem stref klimatyczno-glebowych P_W03: Wyjaśnia przyczyny zmian i dynamikę zasięgów gatunków roślin	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W03, K_W06, K_W01, K_W02, K_W03, K_W06

	P_W04: Dostrzega związek pomiędzy położeniem geograficznym Polski a bioróżnorodnością P_U01: Potrafi korzystać z różnych źródeł informacji, w tym internetowych, do przygotowania prezentacji multimedialnej P_U02: Interpretuje i dokonuje złożonej analizy czynników warunkujących rozmieszczenie roślin i zwierząt P_K01: Inicjuje pracę w grupie	K_W03 K_U01, K_U02 K_U01, K_U02 K_K01										
16.	Literatura obowiązkowa: • Kostrowicki A.S., 1990: Geografia biosfery, biogeografia dynamiczna lądów. Wyd. PWN, Warszawa. • Kornaś J., Medwecka-Kornaś A., 2002: Geografia roślin. Wyd. PWN, Warszawa. • Podbielkowski Z., 1987: Roślinność kuli ziemskiej. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa Literatura zalecana: • Podbielkowski Z., 1995: Fitogeografia części świata, t. I, II. Wyd. PWN, Warszawa. - Martyn D., 2000: Klimaty kuli ziemskiej. Wyd. PWN, Warszawa											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - sprawdzian pisemny (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W06 - przygotowanie wystąpienia ustnego (T) – K_U01, K_U02 - przygotowanie i zrealizowanie projektu (T) – K_U01, K_U02, K_K01											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W06 - zaliczenie na ocenę: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_K01 - obecność na wszystkich zajęciach - wystąpienie ustne i prezentacja multimedialna (indywidualne lub grupowe) - prezentacja - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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 - ćwiczenia 12</td><td>24</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10 - przygotowanie do sprawdzianów: 10</td><td>26</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></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): - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10 - przygotowanie do sprawdzianów: 10	26	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
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): - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 10 - przygotowanie do sprawdzianów: 10	26											
Łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

GEOGRAFIA SPOŁECZNA**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia społeczna / Human geography
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno- Ekonomicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 12 Ćwiczenia: 12
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu geografii ludności, geografii osadnictwa, podstaw geografii ekonomicznej oraz technologii informacyjnych.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy o procesach społecznych zachodzących we współczesnym świecie, ich zróżnicowaniu przestrzennym oraz powiązaniach ze środowiskiem przyrodniczym i społeczno-ekonomicznym. Wykształcenie umiejętności korzystania z różnorodnych źródeł danych statystycznych oraz rozpoznawania, definiowania i interpretowania procesów i struktur społecznych. Przyswojenie podstawowych parametrów i mierników oraz opanowanie metod analizy zjawisk społecznych.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Przedmiot badań geografii społecznej i jej miejsce w systemie nauk geograficznych. Podstawowe pojęcia i koncepcje teoretyczno-metodologiczne. 2. Znaczenie przestrzeni w wyjaśnianiu zjawisk społecznych. Postrzeganie, preferencje i zachowania człowieka w przestrzeni. 3. Poziom i jakość życia, jego składniki, metody pomiaru oraz terytorialne nierówności. 4. Pojęcie ubóstwa i jego podstawowe mierniki. Zróżnicowanie przestrzenne ubóstwa w Polsce i na świecie. 5. Nierówności i wykluczenie społeczne, segregacja społeczna w przestrzeni miasta. Zjawiska patologii społecznej. 6. Aktywność ekonomiczna i struktury społeczno-zawodowe ludności. 7. Wybrane problemy społeczne współczesnego świata (choroby cywilizacyjne, niepełnosprawność, migracje nielegalne i uchodźstwo). Ćwiczenia (T): 1. Źródła danych statystycznych z zakresu geografii społecznej. Struktura i zawartość baz danych, pozyskiwanie danych. 2. Nierównomierność w przestrzennym rozmieszczeniu ludności - analiza zjawiska w oparciu o miary rozmieszczenia. 3. Analiza zróżnicowania poziomu i jakości życia w oparciu o wybrane mierniki. 4. Przestrzenne zróżnicowania poziomu ubóstwa i nierówności społecznych na świecie. 5. Aktywność ekonomiczna ludności i poziom bezrobocia według wybranych cech demograficznych i społecznych.

6. Analiza wybranych problemów społecznych w Polsce i na świecie.		
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Student zna podstawowe pojęcia, mierniki i metody analizy zjawisk społecznych oraz bazy danych z zakresu geografii społecznej. P_W02: Rozumie znaczenie przestrzeni w wyjaśnianiu różnych zjawisk i procesów społecznych oraz wpływ relacji społecznych na kształtowanie przestrzeni. P_W03: Zna kluczowe procesy i problemy społeczne we współczesnym świecie. P_W04: Rozróżnia zależności pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-ekonomicznymi a procesami i strukturami społecznymi. P_U01: Pozyskuje odpowiednie dane oraz stosuje właściwe mierniki i metody do analizy procesów i struktur społecznych. P_U02: W oparciu o analizę danych statystycznych dokonuje interpretacji i oceny struktur, zjawisk i procesów społecznych. P_U03: Potrafi wypowiadać się na tematy kluczowych problemów społecznych współczesnego świata i Polski. P_K01: Inicjuje i organizuje pracę w grupie. P_K02: Wykazuje gotowość do odpowiedzialnego stosowania swojej wiedzy i umiejętności w życiu prywatnym, zawodowym i publicznym.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W06, K_W10 K_W01, K_W08 K_W03, K_W05 K_W01 K_U01, K_U02, K_U05 K_U06 K_K01 K_K05
16.	Literatura obowiązkowa: - Czerny M., 2005, <i>Globalizacja a rozwój. Wybrane zagadnienia geografii społeczno-gospodarczej świata</i>, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. - Węclawowicz G., 2002, <i>Przestrzeń i społeczeństwo współczesnej Polski</i>, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa - Węclawowicz G., 2018, <i>Geografia społeczna Polski</i>, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa Literatura zalecana: - Jałowiecki B., 2010, <i>Spoleczne wytwarzanie przestrzeni</i>, Scholar, Warszawa - Jędrzejczyk D., 2001, <i>Wprowadzenie do geografii humanistycznej</i>, WGiSR UW, Warszawa. - Okólski M., 2004, <i>Demografia zmiany społecznej</i>, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – egzamin (T): K_W01, K_W03, K_W05, K_W06, K_W08, K_W10 – praca pisemna, prezentacja, dyskusja (T): K_W01, K_U01, K_U02, K_U05, K_U06, K_K01, K_K05	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W04 - egzamin pisemny, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02 - pozytywna ocena z pracy pisemnej i prezentacji - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	

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: 5 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 7 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 8	26
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2

PODSTAWY EKONOMII**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Podstawy Ekonomii / Basis of Economics	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 12 Ćwiczenia: 12	
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 Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami i teoriami mikroekonomii i makroekonomii oraz z zasadami funkcjonowania rynku i jego uczestników.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Przedmiot i podstawowe pojęcia ekonomii. Zarys historii myśli ekonomicznej. 2. Rynek - definicja, rodzaje. Przedsiębiorstwo jako podmiot rynkowy; Gospodarstwo domowe jako podmiot rynkowy. 3. Popyt i czynniki go determinujące, podaż i czynniki ją determinujące. 4. Budżet państwa i polityka fiskalna; Sektor publiczny w gospodarce rynkowej. 5. Pieniądz i polityka monetarna; Inflacja - definicja, rodzaje, skutki i metody przeciwdziałania. 6. Bezrobocie - rodzaje, aktywna i pasywna polityka przeciwdziałania bezrobociu). 7. Wzrost i rozwój gospodarczy; Wymiana gospodarcza z zagranicą; Problemy międzynarodowej integracji gospodarczej. Ćwiczenia (T): 1. Problem rzadkości zasobów a potrzeby. Rynek i sposób jego funkcjonowania; popyt, podaż. 2. Miary efektów działalności gospodarczej, PKB, dochód narodowy, dochody osobiste i dochody do dyspozycji. Wady i ograniczenia PKB. Inne sposoby pomiaru dobrobytu/jakości życia. 3. Budżet, podatki i ich rodzaje, wydatki budżetowe. Przepływ pieniądza, banki, inflacja (pojęcie, pomiar, rodzaje). 4. Analiza zjawiska bezrobocia - rodzaje, pomiar, klasyfikacje. 5. Mierniki przedsiębiorczości; podstawowe zasady prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje terminy z zakresu ekonomii. Student posiada wiedzę na	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W03, K_W06

	temat najważniejszych kategorii mikro- i makroekonomicznych oraz relacji jakie między nimi występują. P_W02: Rozumie specyfikę zachowania firm, gospodarstw domowych i instytucji publicznych w systemie gospodarczym danego kraju. P_W03: Rozróżnia podstawowe procesy ekonomiczne, wymienia ich uwarunkowania i skutki. P_U01: Potrafi pozyskać, uporządkować i porównać dane oraz informacje z zakresu ekonomii. P_U02: Student interpretuje i dokonuje syntezy otrzymanych danych, sporządza analizę. Potrafi analizować podstawowe zjawiska o charakterze mikro- i makroekonomicznym. Ocenia ich uwarunkowania oraz skutki. P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące związków i podstawowych zależności między składowymi procesami ekonomicznymi. P_K01: Potrafi pracować w grupie oraz inicjować zadania, potrafi prezentować wyniki oraz dyskutować.	K_W01, K_W03, K_W06 K_W01, K_W03, K_W06 K_U01, K_U02 K_U03, K_U05, K_U07, K_U09 K_K01, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa: • Milewski R., Kwiatkowski E., 2022, Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Czarny B., 2011, Podstawy ekonomii, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. • Milewski R., 2022, Elementarne zagadnienia ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Banerjee A.V., Duflo E., 2020, Good Economics for Hard Times, Penguin Books. • Nasiłowski M., 2016, System rynkowy. Podstawy mikro i makroekonomii, Key Text, Warszawa. • Begg D., Fischer S., Dornbusch R., Ekonomia t. I i II, PWE 2007.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna / kolokwium (T) – K_W01, K_W03, K_W06 - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego), przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego), praca pisemna (T) – K_U01, K_U02, K_U03, K_U03, K_U07, K_U09, K_K01, K_K05	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03 - praca kontrolna (końcowa) / kolokwium pisemne test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć; pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa), wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe), przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego); ocena pozytywna po uzyskaniu pozytywnych ocen z wszystkich zadań; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 55%, ćwiczenia 45%. - obecność na wszystkich zajęciach - wystąpienie ustne i prezentacja multimedialna (indywidualne lub grupowe) - prezentacja - 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: 6 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 6 - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia: 9	26
Łączna liczba godzin	50
Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2

PODSTAWY NAUKI O KRAJOBRAZIE

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Podstawy nauki o krajobrazie/ Introduction to landscape science	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku oraz Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii/Pracownia Badań Krajobrazu	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 20 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii oraz ochrony środowiska na poziomie szkoły średniej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie z podstawami teoretycznymi, koncepcjami, pojęciami i metodami badawczymi stosowanymi w nauce o krajobrazie. Omówienie głównych kierunków badań krajobrazowych w Polsce i na świecie. Przykłady praktycznych zastosowań badań krajobrazowych, w tym waloryzacji i wyceny krajobrazu. Przedstawienie aktualnej problematyki kształtowania i ochrony krajobrazu wraz z omówieniem zagrożeń oraz dobrych praktyk w gospodarowaniu krajobrazem. Pokazanie potrzeby kompleksowego i interdyscyplinarnego ujęcia badań krajobrazowych oraz uświadomienia roli krajobrazu w życiu człowieka.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Podstawy teoretyczne nauki o krajobrazie – pojęcia, koncepcje, nurty i kierunki badawcze, typologie i klasyfikacje krajobrazu, systemy krajobrazowe. 2. Źródła danych, metody i narzędzia w badaniach krajobrazowych. 3. Praktyczne aspekty badań krajobrazowych, m.in. klasyfikacja, waloryzacja i wycena krajobrazu; krajobraz a jakość życia; krajobraz a tożsamość regionalna; percepcja krajobrazu; edukacja krajobrazowa. 4. Formalno-prawne uwarunkowania kształtowania i ochrony krajobrazu, m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa. 5. Zagrożenia krajobrazu kulturowego w Polsce. Ład/bezład przestrzenny a estetyka krajobrazu. 6. Dobre praktyki w kształtowaniu i gospodarowaniu krajobrazem w Polsce i na świecie. Ćwiczenia (T): 1. Zajęcia projektowe: realizacja (w małych grupach) projektu na temat wybranej tematyki krajobrazowej przy wykorzystaniu różnorodnych metod i narzędzi, w tym m.in. technik audiowizualnych. Ponadto 1 zajęcia (2 godz. dydaktyczne) są realizowane w przestrzeni miasta – celem jest zapoznanie z koncepcją „czytania krajobrazu”.	
15.	Zakładane efekty uczenia się	Symbole odpowiednich

	P_W01: Zna podstawowe pojęcia terminologiczne oraz metody badań krajobrazowych. P_W02: Zna zagrożenia dla krajobrazu oraz zasady racjonalnego wykorzystania zasobów krajobrazowych. P_U01: Potrafi w twórczy sposób dokonać selekcji i syntezy samodzielnie zebranego materiału badawczego pod kątem analiz krajobrazowych. P_U02: Interpretuje, prognozuje i ocenia przemiany krajobrazu w wyniku działalności człowieka. P_K01: Potrafi pracować w grupie. P_K02: Potrafi upowszechniać wiedzę krajobrazową w społeczeństwie.	kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02 K_W01, K_W02 K_U01, K_U02 K_U01, K_U02 K_K01 K_K01, K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: - Chmielewski T.J., 2013, Systemy krajobrazowe. Struktura-funkcjonowanie-planowanie, Wyd. PWN, Warszawa. - Richling A., Solon J., 2011; Ekologia krajobrazu, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa - Żarska B., 2005; Ochrona krajobrazu, Wyd. SGGW, Warszawa. - Chmielewski T.J., Śleszyński P., Chmielewski S., Kułak A., 2018, Ekologiczne i fizjonomiczne koszty bezładu przestrzennego, Wyd. IGI PAN, Warszawa. Literatura zalecana: „Problemy Ekologii Krajobrazu” – wydawnictwo Polskiej Asocjacji Ekologii Krajobrazu oraz „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego” Polskiego Towarzystwa Geograficznego. - Macias A., Bródka S., 2014, Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią, PWN, Warszawa. - Plit F., 2016, Krajobrazy kulturowe w geografii polskiej, Wyd. Akademickie Dialog, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna (T) - test zaliczeniowy (K_W01, K_W02) - przygotowanie i zrealizowanie projektu (grupowego) (T) - (K_U01, K_U02, K_K01, K_K02)	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02 - końcowa praca kontrolna – test zaliczeniowy: wypowiedź pisemna na pytania otwarte i zamknięte; ocena pozytywna po otrzymaniu 50% poprawnych odpowiedzi; Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_K01, K_02 - przygotowanie i zrealizowanie projektu (grupowego) - 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: 20 - ćwiczenia 12	32
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie wystąpień/projektów: 7 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do zaliczenia: 6	18
	łącznie liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 2

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Systemy Informacji Geograficznej 2 / Geographic Information Systems 2	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
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 Podstawowa wiedza z zakresu technologii informacyjnych i systemów informacji geograficznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Nabycie umiejętności pracy z danymi przestrzennymi, ze szczególnym uwzględnieniem analiz rastrowych, przy wykorzystaniu systemu informacji geograficznej.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia (T): 1. Analizy sieciowe. 2. Model GRID i TIN; Interpolacja; Konwersja. 3. Podstawy funkcji lokalnych i strefowych w oparciu o dane rastrowe. 4. Podstawy algebry map. 5. Pochodne numerycznego modelu terenu: krzywizny, wklęsłość/wypukłość, klasyfikacja form rzeźby. 6. Wprowadzenie do wieloetapowych analiz przestrzennych. 7. Wieloetapowa analiza przestrzenna z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi GIS.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe cechy i polecenia systemu ArcGIS. P_U01: Potrafi wykonywać proste i złożone operacje na warstwach wektorowych w systemie ArcGIS. P_U02: Potrafi wykonywać proste i złożone operacje na warstwach rastrowych w systemie ArcGIS. P_U03: Potrafi wykorzystać system ArcGIS do przeprowadzenia postępowania lokalizacyjnego wybranego obiektu.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W09, K_W11 K_U01, K_U02, K_U08 K_U01, K_U02, K_U08 K_U08

	P_K01: Ma świadomość potrzeby wykorzystywania systemów informacji geograficznej przez geografów oraz rozumie konieczność samodzielnego pogłębiania wiedzy w tej dziedzinie.	K_K04, K_K07												
16.	Literatura obowiązkowa: - Longley D.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. - Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007: GIS – Obszary zastosowań, PWN, Warszawa. - Urbański J., 2008: GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk Literatura uzupełniająca: - Clarke K.C., 2001: Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, New York. - Litwin L., Myrda G., 2005: Systemy Informacji Geograficznej – zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS, Wydawnictwo HELION, Gliwice. - Felcenloben D., 2011: Geoinformacja – wprowadzenie do systemów organizacji danych i wiedzy, Wydawnictwo Gall, Katowice.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium (T): K_W09, K_W11, K_U01, K_U02, K_U08 - projekt indywidualny (T): K_W09, K_W11, K_U01, K_U02, K_U08, K_K04, K_K07													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia (T): - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć (T) - kolokwium (T): P_W01, P_U01, P_U02 - przygotowanie i zrealizowanie projektu indywidualnego (T): P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><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: - ćwiczenia 24</td><td>24</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 4 - opracowanie wyników: 6 - przygotowanie do kolokwium: 6</td><td>26</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		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 - czytanie wskazanej literatury: 4 - opracowanie wyników: 6 - przygotowanie do kolokwium: 6	26	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
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 - czytanie wskazanej literatury: 4 - opracowanie wyników: 6 - przygotowanie do kolokwium: 6	26													
Łączna liczba godzin	50													
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2													

TELEDETEKCJA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Teledetekcja / Remote Sensing	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykłady: 16 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiadomości z fizyki, geografii i matematyki na poziomie programu liceum ogólnokształcącego. Umiejętność obsługi komputera PC, wiadomości z informatyki na poziomie programu liceum ogólnokształcącego.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy z zakresu metodyki teledetekcji, interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych oraz praktycznego wykorzystania teledetekcji i fotointerpretacji w badaniach środowiska geograficznego. Uzyskanie umiejętności przeprowadzania interpretacji zdjęć lotniczych oraz wykonywania prostych analiz scen satelitarnych uzyskanych w badaniach teledetekcyjnych, przy użyciu narzędzi cyfrowych (oprogramowanie GIS i/lub teledetekcyjne).	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Definicja i rys historyczny rozwoju teledetekcji, fotointerpretacji i ich zastosowań. 2. Fotointerpretacja. Metodyka, etapy procesu interpretacji zdjęć lotniczych. 3. Fizyczne podstawy teledetekcji (prawa promieniowania, przedziały widma fal elektromagnetycznych wykorzystywane w teledetekcji), rodzaje systemów teledetekcyjnych. 4. Kombinacje pasm, syntezy barwne w teledetekcji. Indeksy spektralne / wegetacyjne. 5. Korekcja obrazów cyfrowych w teledetekcji, poziomy przetworzenia scen satelitarnych, metody poprawiania jakości teledetekcyjnych obrazów cyfrowych, operacja pan-sharpening'u. 6. Trzeci wymiar w teledetekcji i fotointerpretacji. Ćwiczenia (T): 1. Wprowadzenie do oprogramowania GIS / teledetekcyjnego, podstawowe polecenia systemu, moduły służące do przetwarzania danych teledetekcyjnych. 2. Przetwarzanie scen satelitarnych. Wyliczanie indeksów wegetacyjnych, tworzenie kompozycji barwnych przy wykorzystaniu różnych pasm spektralnych. 3. Fotointerpretacja zdjęć lotniczych.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Definiuje podstawowe pojęcia związane z teledetekcją, wyjaśnia różnice pomiędzy metodami	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W15

	rejestracji danych teledetekcyjnych z różnych pułapów (teledetekcja naziemna, lotnicza, satelitarna). P_W02: Wyjaśnia interakcje promieniowania elektromagnetycznego z atmosferą i powierzchnią Ziemi. P_W03: Zna kolejność fotointerpretacji stosowaną podczas analizy zdjęć lotniczych. P_U01: Analizuje związki zachodzące pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego oraz środowiska przekształconego przez człowieka na podstawie interpretacji obrazów lotniczych i satelitarnych. P_U02: Rozpoznaje związki obrazu fotograficznego z terenem. P_U03: Interpretuje panchromatyczne i barwne zdjęcia lotnicze – opisuje znajdujące się na nich grupy obiektów, podając ich cechy bezpośrednie i pośrednie oraz powiązania z innymi obiektami. P_U04: Wykorzystuje dane satelitarne rejestrowane w różnych zakresach spektralnych do tworzenia obrazów zawierających kompozycje barwne odmienne od barw naturalnych i wykorzystuje te obrazy w analizie środowiska przyrodniczego obszaru zobrazowanego na analizowanej scenie. P_K01: Angażuje się w pracę realizowaną w parach lub w większej grupie. P_K02: Pracuje samodzielnie w trakcie realizacji wyznaczonych zadań ćwiczeniowych, wykazując odpowiedzialność i dbając o powierzone narzędzia i sprzęt.	K_W10 K_W15 K_U01, K_U02, K_U03, K_U08 K_U10 K_U01, K_U02, K_U10 K_U03, K_U09, K_U10 K_K01, K_K07 K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: - Adamczyk J., Będkowski K. (2007), Metody cyfrowe w teledetekcji, wyd. II popr. i uzup., Wydawnictwo SGGW, Warszawa. - Borsa M., Zagajewski B., Kulawik B. (2017). Teledetekcja w planowaniu przestrzennym. Skrypt dostępny online w wersji elektronicznej, opublikowany przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii: www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/teledetekcja-w-planowaniu-przestrzennym. - Ciołkosz A., Miszański J., Olędzki J. R. (1999), Interpretacja zdjęć lotniczych, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Kozak J., Pyka K. (red.) (2011). Zdjęcia lotnicze. Atlas fotointerpretacyjny, MGGP Aero, Tarnów. Publikacja dostępna on-line: http://atlas.mggpaero.com. - Kanał YouTube Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA): http://youtube.com/user/ESA. - Czasopismo Teledetekcja Środowiska/Fotointerpretacja w geografii (bieżące i archiwalne numery czasopisma dostępne on-line): https://teledetekcja.pw.edu.pl/. - Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji (bieżące i archiwalne numery czasopisma dostępne on-line): http://ptfit.sgp.geodezja.org.pl/archiwum.html.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - kolokwium zaliczeniowe, test (T): K_W10, K_W15 - rozwiązywanie zadań ćwiczeniowych (T): K_U01, K_U02, K_U03, K_U08, K_U09,	

	K_U10, K_K01, K_K07	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03 - zaliczenie na ocenę: test pisemny obejmujący pytania otwarte i zamknięte. Ocena pozytywna uzyskiwana po udzieleniu przynajmniej 50% poprawnych odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć. Podstawą zaliczenia jest uzyskanie ocen pozytywnych ze wszystkich realizowanych 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 16 - ćwiczenia 12	28
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - opracowanie wyników: 8 - czytanie wskazanej literatury: 8 - przygotowanie do zaliczenia: 6	22
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2

ĆWICZENIA TERENOWE – GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA (5 DNI)

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe – geografia społeczno-ekonomiczna / Field work – Human Geography	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia terenowe: 30	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy geografii ekonomicznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie się z metodami i technikami badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): 1. Omówienie i przygotowanie badań terenowych. 2. Realizacja badań terenowych. 3. Opracowanie danych i analiza wyników zebranych w trakcie badań terenowych. 4. Prezentacja wyników przeprowadzonych analiz.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe metody prowadzenia, opracowania, analizy i prezentacji wyników badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej. P_U01: Posiada umiejętność pozyskiwania danych z bezpośrednich obserwacji terenowych. P_U02: Potrafi przeprowadzić badanie terenowe oraz dokonać ogólnej analizy wyników badań terenowych z ustaleniami zawartymi w literaturze przedmiotu. P_U03: Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody wizualizacji danych P_K01: Inicjuje i potrafi realizować pracę w grupie przyjmując rolę lidera lub wykonawcy	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W09, K_W10, K_W12 K_U01, K_U03 K_U03, K_U05 K_U02, K_U08 K_K01, K_K03, K_K05

	postawionych zadań.	
16.	Literatura obowiązkowa: • Babbie E., 2008, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa. • Runge J., 2007, Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice. Literatura zalecana: • Golachowski S., Kostrubiec B., Zagożdżon A., 1974, Metody badań geograficznoosadniczych, PWN, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - przygotowanie i zrealizowanie projektu (grupowego) - K_W09, K_W10, K_W12, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U08, K_K01, K_K03, K_K05	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe (T) P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - wykonanie sprawozdania prezentującego realizację badań terenowych oraz analizę wyników uzyskanych w ich trakcie - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe 30	30
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 6 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i analiz: 12 - czytanie wskazanej literatury: 2	20
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

ĆWICZENIA TERENOWE – GEOMORFOLOGIA I GLEBOZNAWSTWO (6 DNI)

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe - geomorfologia i gleboznawstwo / Field work - geomorphology and soil science	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia terenowe: 36	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z geologii, geomorfologii i gleboznawstwa.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem jest aplikacja wiedzy, nabytej w trakcie zajęć kameralnych, z geomorfologii i gleboznawstwa w warunkach terenowych oraz ukazanie metodyki prowadzenia prac polowych. Oczekiwany efektami kształcenia są umiejętności: wykonywania pomiarów terenowych (nachylenie stoku, orientacja spękań itp.), poboru próbek glebowych do analiz laboratoryjnych, posługiwania się mapą geologiczną, wykonywania opisów odkrywek, opisywania cech strukturalnych i teksturalnych utworów pokrywowych, makroskopowej oceny stopnia zwietrzenia podłoża skalnego, umiejętność kartowania geomorfologicznego podstawowych elementów rzeźby i klasyfikacji genetycznej gleb na podstawie analizy profilu glebowego.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): 1. Geologia i geomorfologia Sudetów/Przedgórze Sudeckie (rzeźba strukturalna, formy i osady polodowcowe, przekształcenia antropogeniczne) – w ramach jednodniowych ćwiczeń objazdowych. 2. Wpływ budowy geologicznej na rzeźbę na przykładzie okolicy miejsca odbywania zajęć terenowych. 3. Morfologia stoku i wykształcenie utworów pokrywowych. 4. Morfologia doliny rzecznej i wykształcenie utworów dennych. 5. Wpływ rzeźby i budowy geologicznej na typologiczne zróżnicowanie gleb. 6. Analiza profili (odkrywek/rdzeni z wierceń) glebowych. 7. Wprowadzenie do kartowania geomorfologicznego i glebowego i kartowanie terenowe.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Posiada wiedzę na temat ewolucji i przyczyn zróżnicowania rzeźby okolicy, w której odbywają się zajęcia terenowe. P_W02: Zna podstawową terminologię i	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W03

	klasyfikacje stosowane w geomorfologii i gleboznawstwie. P_W03: Zna podstawy kartowania terenowego oraz techniki i narzędzia badawcze, pozwalające na pozyskanie materiału obserwacyjnego podczas pracy terenowej. P_W04: Posiada wiedzę pozwalającą na rekonstrukcję procesów rzeźbotwórczych i glebotwórczych na podstawie analizy utworów pokrywowych. P_U01: Potrafi wyróżnić elementy rzeźby na podstawie obserwacji terenowych oraz analizy materiałów kartograficznych i cyfrowych. P_U02: Posiada umiejętność posługiwania się instrumentarium terenowym i wykonywania oraz analizy pomiarów terenowych. P_U03: Posiada umiejętności zaplanowania i przeprowadzenia kartowania geomorfologicznego i glebowego. P_K01: Pracuje w grupie, dba o bezpieczeństwo podczas zajęć terenowych. P_K02: Planuje działania indywidualne i grupowe, odpowiednio je hierarchizując.	K_W06, K_W07 K_W08, K_W12 K_W08 K_U01, K_U10 K_U03, K_U04 K_U04 K_K01, K_K03 K_K01, K_K05						
16.	Literatura obowiązkowa: • Migoń P., 2005, Rozwój rzeźby terenu, [w:] J. Fabiszewski (red.), Przyroda Dolnego Śląska. • Stupnicka E., 1989, Geologia regionalna Polski, Wyd. Geologiczne, Warszawa. • Bednarek R., Prusinkiewicz Z., Pokojska U., Dziadowiec H., 2011, Badania ekologiczno-gleboznawcze, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. • Systematyka gleb Polski, 2011; Roczniki Gleboznawcze, t. LXII, nr 3. (dostęp on-line: http://ssa.ptg.sggw.pl/files/artykuly/2011_62/2011_tom_62_3/tom_62_3_calosc.c.pdf). Literatura zalecana: • Jaroszewski W. (red.) 1986, Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej, Wyd. Geol. Warszawa.							
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – wykonanie i opis odkrywek/odsłonieć, wykonanie pomiarów terenowych (praca zespołowa): K_U01, K_U03, K_U04, K_U10, K_K01, K_K03, K_K05 – raporty pisemne, opracowania kartograficzne (zespołowe/indywidualne): K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_W08, K_W12, K_U01, K_U03, K_U04, K_U10 – sprawdzian pisemny, test: K_W01, K_W02, K_W03, K_W06, K_W07.							
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_W04, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02 - zaliczenie na ocenę na podstawie opracowań/raportów z ćwiczeń i sprawdzianu końcowego; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.							
19.	Nakład pracy studenta <table><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: - ćwiczenia terenowe 36</td><td>36</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych):</td><td>14</td></tr></table>	forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe 36	36	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych):	14	
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć							
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe 36	36							
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych):	14							

	- czytanie wskazanej literatury: 7	
	- przygotowanie opracowań /raportów: 7	
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

ĆWICZENIA TERENOWE – GOSPODARKA PRZESTRZENNA (5 DNI)

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe – gospodarka przestrzenna / Field work – spatial management	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia terenowe: 30	
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 Zapoznanie się z metodami i technikami badań terenowych z zakresu gospodarki przestrzennej.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): 1. Omówienie i przygotowanie badań terenowych. 2. Realizacja badań terenowych. 3. Opracowanie danych i analiza wyników zebranych w trakcie badań terenowych. 4. Prezentacja wyników przeprowadzonych analiz.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe metody prowadzenia, opracowania, analizy i prezentacji wyników badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej. P_U01: Posiada umiejętność pozyskiwania danych z bezpośrednich obserwacji terenowych. P_U02: Potrafi przeprowadzić badanie terenowe oraz dokonać ogólnej analizy wyników badań terenowych z ustaleniami zawartymi w literaturze przedmiotu. P_U03: Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody wizualizacji danych. P_K01: Inicjuje i potrafi realizować pracę w grupie przyjmując rolę lidera lub wykonawcy postawionych zadań.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W09, K_W10, K_W12 K_U01, K_U03 K_U03, K_U04, K_U05 K_U02, K_U08 K_K01, K_K03, K_K05

16.	Literatura obowiązkowa: - Babbie E., 2008, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa. - Runge J., 2007, Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice. Literatura zalecana: - Domański R. 2006, Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Domański R., 2011, Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.													
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: Ćwiczenia terenowe (T) - wykonanie sprawozdania prezentującego realizację badań terenowych oraz analizę wyników uzyskanych w ich trakcie													
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe (T) P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - wykonanie sprawozdania prezentującego realizację badań terenowych oraz analizę wyników uzyskanych w ich trakcie - skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.													
19.	<table><tr><td colspan="2">Nakład pracy studenta</td></tr><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: - ćwiczenia terenowe 30</td><td>30</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 3 - czytanie wskazanej literatury: 2 - przygotowanie sprawozdania: 15</td><td>20</td></tr><tr><td>łącznie liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		Nakład pracy studenta		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe 30	30	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 3 - czytanie wskazanej literatury: 2 - przygotowanie sprawozdania: 15	20	łącznie liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
Nakład pracy studenta														
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć													
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe 30	30													
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 3 - czytanie wskazanej literatury: 2 - przygotowanie sprawozdania: 15	20													
łącznie liczba godzin	50													
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2													

PRAKTYKI ZAWODOWE (3 TYGODNIE)**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Praktyki zawodowe / Professional practice	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Drugi	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Praktyka zawodowa: 3 tygodnie	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza geograficzna w zakresie dwóch pierwszych lat studiów geografii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat rynku pracy związanego ze studiowaną dyscypliną, praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie studiów w środowisku pracy. Praktyki mogą mieć miejsce w urzędach organów administracji państwowej/samorządowej, instytucjach związanych m.in. z geodezją, kartografią, geoinformacją, szeroko pojętą ochroną i kształtowaniem środowiska geograficznego, planowaniem i gospodarką przestrzenną, turystyką czy też w innych jednostkach organizacyjnych, w tym także w firmach prywatnych, wykonujących zadania odpowiadające realizowanemu przez studenta kierunkowi studiów.	
14.	Treści programowe - realizowane w sposób tradycyjny (T)	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie wpływ środowiska geograficznego w zakresie geografii fizycznej oraz geografii człowieka na rozwój społeczny i ekonomiczny P_W02: zna zakres działalności, kompetencje instytucji, firm, jednostek samorządowych realizujących zadania związane z gospodarowaniem, wykorzystaniem zasobów środowiska geograficznego P_U01: potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności z zakresu geografii fizycznej i geografii człowieka P_K01: wykonuje samodzielnie lub pod nadzorem powierzone mu zadania	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01 K_W04 K_U01 K_K01

	P_K02: efektywnie organizuje sobie lub współpracownikom warsztat pracy P_K03: rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia umiejętności zawodowych i pogłębiania oraz aktualizowania wiedzy w zakresie geografii fizycznej oraz geografii człowieka.	K_K03, K_K05 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: - Herr E. L., Cramer S. H., 2010, Planowanie kariery zawodowej. Cz. 1, Krajowy Urząd Pracy, Warszawa. - Wołk Z., 2009, Kultura pracy, etyka i kariera zawodowa, Instytut Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu, Radom. Literatura zalecana: - Szajczyk M., 2009, Planowanie kariery zawodowej – poradnik, Szkoła Wyższa im. Bogdana Jańskiego w Warszawie, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - sprawozdanie i ocena pracodawcy zawarta w Zaświadczeniu o odbyciu praktyki zawodowej: K_W01, K_W04, K_U01, K_K01, K_K03, K_K04, K_K05, K_K07	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Praktyka zawodowa (T): - zaliczenie zajęć w formie sprawozdania Zaliczenie przedmiotu na podstawie Zaświadczenia o odbyciu praktyki oraz Sprawozdania studenta z praktyki zawodowej; 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: - praktyka zawodowa: 3 tygodnie	120
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): brak	
	Łączna liczba godzin	120
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4

SEMESTR V

przedmioty obligatoryjne

GEOGRAFIA TURYSTYKI**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia turystyki / Geography of Tourism	
2.	Dyscyplina Geografia Społeczno-Ekonomiczna i Gospodarka Przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24 Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geografii.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Wprowadzenie w problematykę badawczą geografii turystyki, zapoznanie z podstawowymi pojęciami jak turystyka, turysta, atrakcyjność turystyczna, region turystyczny; zrozumienie fenomenu turystyki masowej, zapoznanie się z najistotniejszymi destynacjami turystycznymi, oraz motywacjami turystycznymi.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wprowadzenie podstawowych pojęć funkcjonujących w geografii turystyki jak turysta, turystyka, walor turystyczny, atrakcyjność turystyczna. 2. Historia turystyki na świecie z podziałem na okresy. 3. Wprowadzenie w fenomen turystyki masowej. 4. Czynniki rozwoju turystyki w XX w. 5. Motywacje turystyczne oraz ich zmiany we współczesnym świecie. 6. Podstawowe formy turystyki we współczesnym świecie; turystyka alternatywna i zrównoważony rozwój turystyki. 7. Stan i perspektywy rozwoju turystyki na świecie według prognoz WTO; najistotniejsze destynacje XXI w. – dane statystyczne. Ćwiczenia (T): 1. Próba określenia atrakcyjności turystycznej wybranych regionów Polski ze – szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska w oparciu o: – wskazanie walorów turystycznych ze szczególnym uwzględnieniem walorów krajoznawczych, – analiza infrastruktury turystycznej wybranego regionu, – perspektywy rozwoju turystyki regionu połączona z próbą wskazania produktów markowych.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna podstawowe pojęcia związane z turystyką. P_W02: Zna motywacje turystyczne i rozumie	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W06 K_W01, K_W03

	przyczyny ich zróżnicowania.	
	P_W03: Identyfikuje główne czynniki determinujące rozwój turystyki masowej i zrównoważonej.	K_W04, K_W06
	P_U01: Potrafi określić główne składowe atrakcyjności turystycznej regionu.	K_U01, K_U05, K_U06
	P_U02: Interpretuje dane związane z turystyką masową.	K_U07
	P_K01: Podejmuje dyskusję na temat kondycji współczesnej turystyki na świecie.	K_K01
16.	Literatura obowiązkowa: - Warszyńska J., Jackowski A., 1978, Podstawy geografii turystyki, PWN, Warszawa. - Kowalczyk A., 2000, Geografia turystyki, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. - Kruczek Z., Cabaj W., 2007, Podstawy geografii turystycznej, Proksenia, Kraków. Literatura zalecana: - Gaworecki w., 2010, Turystyka, PWE, Wyd. VI zm., Warszawa. - Mączek A., 2001, Peregrynacje, wojaże, turystyka, Książka i Wiedza, Warszawa.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06 - wystąpienie ustne, projekt (T) – K_U01, K_U05, K_U06, K_U07, K_K01	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03 - egzamin pisemny: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu więcej niż 50% maksymalnej liczby punktów, skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_K01 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, wystąpienie ustne, realizacja projektu, zaliczenie prezentacji na ocenę; 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 - ćwiczenia: 12	36
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 2 - czytanie wskazanej literatury: 3 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 4	14
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

GEOZAGROŻENIA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geozagrożenia / Geohazards	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Zakład Geografii Fizycznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy geografii fizycznej, geomorfologia, hydrologia, meteorologia.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej przyczyn, przebiegu różnorodnych katastrof przyrodniczych na Ziemi. Umiejętność oceny stopnia zagrożenia i skutków katastrofalnych zjawisk w przyrodzie.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Wulkanizm i erupcje wulkaniczne. 2. Trzęsienia ziemi. 3. Katastrofalne ruchy masowe: osuwiska i spływy gruzowe. 4. Procesy krasowe i subsydencja gruntu. 5. Geozagrożenia w strefie przybrzeżnej. 6. Katastrofy związane z pokrywą wegetacyjną – pożary. 7. Erozja gleb. 8. Opady rozlewne w Polsce – uwarunkowania cyrkulacyjne, przebieg, częstość występowania, możliwości prognozowania. 9. Zjawiska ekstremalne związane z konwekcją: super komórki, opady nawalne, trąby powietrzne, downburst, szkwał. 10. Wezbrania i powodzie. 11. Transport zanieczyszczeń w skali globalnej (uwarunkowania, skutki, współczesne hotspoty); poziomy i ładunki krytyczne.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Wyjaśnia przyczyny i opisuje skutki katastrof przyrodniczych na Ziemi. P_W02: Rozumie w jakim stopniu działalność człowieka może wpływać na występowanie zjawisk katastrofalnych. P_U01: Dostrzega zagrożenia dla środowiska życia człowieka związane z katastrofami	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02, K_W03, K_W06 K_W01, K_W02, K_W04 K_U05

	naturalnymi. P_U02: Potrafi przewidywać skutki zdarzeń ekstremalnych w zależności od ich przebiegu i natężenia. P_K01: Dąży do ciągłego poszerzania swojej wiedzy na temat katastrof naturalnych, wykorzystując różne źródła informacji.	K_U01 K_K04, K_K07
16.	Literatura obowiązkowa: • Graniczny M., Mizerski W., 2017, Geozagrożenia, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 200 s. • http://www.zamg.ac.at/docu/Manual/SatManu/main.html Literatura zalecana: • Cervený R., 2008, Wielkie katastrofy i anomalie klimatyczne w dziejach, Wydawnictwo Bellona, 287 s. • http://www.weather.gov/wrn/fall-safety • http://www.eumetrain.org/events.html	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny (T) – K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W06, K_U01, K_U05, K_K04, K_K07	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T): - egzamin: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; 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): - czytanie wskazanej literatury: 16 - przygotowanie do egzaminu: 10	26
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

GLOBALNE PROBLEMY GOSPODARCZE

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Globalne problemy gospodarcze / Global economic problems	
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 15	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy dotyczącej rozumienia procesów globalnych we współczesnym świecie analizowanych na płaszczyźnie ekonomicznej, społecznej, procesów dezintegracji i integracji międzynarodowej, przepływu kapitału i ludzi oraz problemów demograficznych.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Zróżnicowanie definicyjne globalizacji i problemów globalnych. 2. Zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego na świecie i jego skutki społecznie i ekonomiczne dla krajowych gospodarek. 3. Procesy przepływu kapitału i ludzi i ich globalne konsekwencje gospodarcze. Internacjonalizacja gospodarcza jej przyczyny i konsekwencje. 4. Demograficzne problemy globalne i towarzyszące im zróżnicowanie ubóstwa na świecie. Globalne problemy migracyjne i konsekwencje dla rynków pracy. 5. Współczesna gospodarka surowcowa na świecie. Substytucja, wzrost znaczenia nowych i wyczerpywanie się tradycyjnych surowców. 6. Test zaliczeniowy.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa i definiuje pojęcia z zakresu globalizacji i problemów globalnych. P_W02: Identyfikuje i opisuje główne globalne problemy gospodarcze na świecie. P_W03: Rozumie skutki gospodarcze i społeczne omawianych procesów w skali globalnej, regionalnej i lokalnej. P_U01: Potrafi analizować i porządkować przebieg procesów gospodarczych w przestrzeni.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W06 K_W03, K_W04, K_W05 K_W08 K_U01, K_U09

	P_U02: Wykrywa i rozpoznaje zależności pomiędzy wieloma dziedzinami życia gospodarczego i społecznego. P_K01: Dostrzega potrzebę współdziałania wielu podmiotów w gospodarce celu rozwiązania lub minimalizowania skutków problemów gospodarczych.	K_U10 K_K02										
16.	Literatura obowiązkowa: • Czerny M., Łuczak R., Makowski J., 2007, Globalistyka. Procesy globalne i ich lokalne konsekwencje, PWN, Warszawa. • Stiglitz J., 2004, Globalizacja, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Benko G., 1993, Geografia technopolii, PWN, Warszawa. • Czerny M., 2005, Globalizacja a rozwój. Wybrane zagadnienia geografii społeczno-gospodarczej świata, PWN, Warszawa. • Szymańska D., 2007, Urbanizacja na świecie, PWN, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - zaliczanie na ocenę, test (T) - K_W01, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W08, K_U01, K_U09, K_U10, K_K02											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_K01 - zaliczenie na ocenę: test obejmujący pytania otwarte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za pozytywne odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: 15</td><td>15</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20</td><td>35</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 15	15	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20	35	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 15	15											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20	35											
Łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

PROJEKT W SYSTEMACH INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 1

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Projekt w systemach informacji geograficznej 1/ Project in Geographic Information Systems 1	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Zakład Geoinformatyki i Kartografii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu systemów informacji geograficznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie umiejętności praktycznego zastosowania analiz przestrzennych danych wektorowych i rastrowych w ramach obszernego projektu realizowanego w kilkusobowej grupie oraz umiejętność pozyskiwania danych przestrzennych z otwartych źródeł. Efektem realizacji projektu ma być weryfikacja hipotezy badawczej dotyczącej środowiska geograficznego lub powstanie narzędzia lub procedury wspierającej analizy w geografii.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Omówienie projektu, podział na grupy i wybór lidera projektu, podział projektu na podzadania. 2. Spotkanie robocze po 2 tygodniach realizacji projektu, identyfikacja trudności technicznych oraz problemów badawczych, dyskusja. 3. Spotkanie robocze po 4 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja oraz przetwarzanie zgromadzonych danych. 4. Spotkanie robocze po 6 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja oraz przetwarzanie zgromadzonych danych. 5. Spotkanie robocze po 8 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 6. Przedstawienie raportu końcowego, spójna prezentacja wyników całego projektu przez koordynatora projektu oraz wystąpienia koordynatorów podzadań.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna możliwości praktycznego zastosowania metod systemów informacji geograficznej w różnych obszarach nauk o Ziemi. P_U01: Potrafi stawiać pytania badawcze lub formułować nowe zadania techniczne i dobierać	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W03, K_W05, K_W11 K_U01, K_U02, K_U03, K_U05

	metody analiz danych przestrzennych adekwatnie do realizowanego celu. P_U03: Potrafi integrować elementy analiz przestrzennych na danych wektorowych przeprowadzanych przez różnych wykonawców. P_U04: Potrafi prezentować wyniki analiz przestrzennych. P_K01: Dostrzega potencjał pracy grupowej, zauważa konieczność dyskusji i osiągania kompromisów. P_K02: Zauważa interdyscyplinarny charakter badań geograficznych.	K_U09, K_U10 K_U06, K_U07, K_U08 K_K01, K_K02, K_K04 K_K04										
16.	Literatura obowiązkowa: - Longley D.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. - Magnuszewski A., 1999: GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Clarke K.C., 2001: Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, New York.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: – cząstkowe prezentacje przygotowywane przez grupę – K_W03, K_W05, K_W11, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_K01, K_K02, K_K04 – przygotowanie grupowego wystąpienia ustnego – K_K01, K_K02, K_W03, K_W05 – przygotowanie i zrealizowanie grupowego projektu wraz z raportem pisemnym – K_W05, K_W11, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_K01, K_K02, K_K04											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia (T): - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, - wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe), - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego).											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: - ćwiczenia: 12</td><td>12</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 8 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 18</td><td>38</td></tr><tr><td>łącznie liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 12	12	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 8 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 18	38	łącznie liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 12	12											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 12 - czytanie wskazanej literatury: 8 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 18	38											
łącznie liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

SEMINARIUM DYPLOMOWE 1**SYLABUS PRZEDMIOTU**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Seminarium dyplomowe 1 / Seminar 1	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku / Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Zakład Geografii Społecznej i Ekonomicznej, Zakład Geoinformatyki i Kartografii, Zakład Geomorfologii, Zakład Geografii Fizycznej, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Seminarium: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz podstawy z ochrony własności intelektualnej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem seminarium jest przygotowanie studenta do napisania pracy dyplomowej kończącej studia I stopnia. Program seminarium dyplomowego obejmuje dyskusję na kształtem i zakresie pracy dyplomowej, wybór tematu i określenie celu pracy, omówienie metodyki przygotowania pracy i przygotowanie warsztatu do jej zrealizowania.	
14.	Treści programowe Seminarium (T): 1. Formalne zasady przygotowania pracy dyplomowej i określenie zakresu tematycznego pracy. 2. Prezentacja proponowanych tematów prac dyplomowych i dyskusja zakresu treści. 3. Omówienie literatury związanej z tematyką prac i metodyki postępowania badawczego.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna formalne i merytoryczne zasady przygotowania pracy dyplomowej. P_U01: Umie samodzielnie określić problem badawczy i cel pracy. P_U02: Samodzielnie poszukuje źródeł informacji i znajduje materiały niezbędne do realizacji tematu. P_U03: Projektuje merytoryczny układ pracy dyplomowej. P_K01: Realizuje indywidualne zadania według	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W03, K_W09 K_U01, K_U03 K_U04, K_U05, K_U07 K_U01 K_K05, K_K06

	ustalonej przez siebie kolejności i hierarchii. P_K02: Ma świadomość konieczności samodzielnego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych. P_K03: Działa zgodnie z zasadami poszanowania własności intelektualnej.	K_K04, K_K07 K_K01, K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: - Weiner J., 1998, Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych: przewodnik praktyczny, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Według wskazań prowadzących seminarium	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - prezentacja, wykonywanie zadań samodzielnie (T): K_W03, K_W09, K_U01, K_U03, K_U04, K_U05, K_U07, K_K01, K_K02, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Seminarium (T) P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02, P_K03 - kontrola obecności i postępów w zakresie realizowanej pracy dyplomowej, - prezentacja, - praca pisemna. Konieczność oddania wszystkich zleconych 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: - seminarium: 12	12
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 8 - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie prac/wystąpienia: 20	38
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

SEMESTR VI

przedmioty obligatoryjne

GEOGRAFIA POLITYCZNA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia Polityczna / Political Geography
2.	Dyscyplina Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 12 Ćwiczenia: 12
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 Posługiwanie się podstawową terminologią z zakresu geografii politycznej. Zapoznanie ze współczesnym podziałem politycznym świata oraz z uwarunkowaniami politycznymi i kulturowymi procesów politycznych zachodzących w państwach świata. Wyposażenie w wiedzę pozwalającą analizować współczesne procesy polityczne w skali świata oraz regionów. Rozwijanie umiejętności rozumienia zachodzących procesów politycznych oraz ich uwarunkowań i możliwych skutków. Kształtowanie postaw otwartości na różnorodność społeczno-kulturową ludności współczesnego świata oraz wrażliwości na współczesne konflikty polityczne o podłożu etnicznym, narodowościowym, religijnym, ekonomicznym.
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Definicje geografii politycznej, zakres przedmiotowy oraz podstawowe pojęcia związane z geografią polityczną. Podstawowe koncepcje teoretyczne. 2. Państwo - definicja, aparat państwowy, ustroje państw świata i wynikające z tego różnice. Stolica państwa; wewnętrzny podział terytorialny państw. 3. Terytorium (definicje, cechy, klasyfikacje) i granice państw (definicja, funkcje, klasyfikacje granic państwowych). 4. Terytoria niesuwerenne; współczesne terytoria zależne; para-państwa podział polityczny mórz i oceanów oraz przestrzeni powietrznej. 5. Rozmieszczenie przestrzenne konfliktów zbrojnych na świecie. Punkty i sprawy zapalne jako potencjalne przyczyny konfliktów zbrojnych. 6. Zróżnicowanie narodowościowe i religijne na świecie i jego konsekwencje. 7. Geografia wyborcza. 8. Przemiany na mapie politycznej świata. Ćwiczenia (T): 1. Mapa polityczna świata. Klasyfikacja jednostek geopolitycznych. 2. Geografia wyborcza. 3. Charakterystyka wybranych państw ze względu na cechy z zakresu geografii politycznej.

	4. Analiza zróżnicowania politycznego, językowego i wyznaniowego świata. 5. Obszary wojny i pokoju na świecie.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Nazywa, definiuje i kategoryzuje terminy z zakresu geografii politycznej. P_W02: Definiuje państwo, zna klasyfikacje terytorium państwowego w oparciu o różne kryteria. Definiuje granice i zna ich klasyfikacje ze względu na różne kryteria. P_W03: Rozumie geograficzne, społeczno-kulturowe i ekonomiczne uwarunkowania kształtowania państw i granic. Posiada wiedzę nt. zróżnicowania politycznego i kulturowego świata. P_U01: Potrafi klasyfikować państwa i granice według różnych kategorii z zakresu geografii politycznej. P_U02: Potrafi uporządkować i porównać dane i informacje. Interpretuje i dokonuje syntezy otrzymanych danych, sporządza analizę. P_U03: Wyprowadza wnioski dotyczące związków i podstawowych zależności między składowymi procesami politycznymi. P_K01: Potrafi pracować w grupie oraz inicjować zadania, potrafi prezentować wyniki oraz dyskutować.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W07 K_W03, K_W05, K_W06 K_W03, K_W05, K_W06, K_W08 K_U01 K_U02, K_U05 K_U07, K_U09 K_K01, K_K05
16.	Literatura obowiązkowa: - Otok S., 2022, Geografia polityczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Blacksell M., 2008, Geografia polityczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Diamond J., 2020, Strzelby, zarazki, maszyny. Losy ludzkich społeczeństw, Prószyński Media. - Marshall T., 2020, Więźniowie geografii. Czyli wszystko, co chciałbyś wiedzieć o globalnej polityce i geopolityce, Wyd. Zys i S-ka. - Marshall T., 2021, Potęga geografii, czyli jak będzie wyglądał w przyszłości nasz świat, Wyd. Zys i S-ka.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna / kolokwium – K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08 - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego), przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego), praca pisemna – K_U01, K_U02, K_U05, K_U07, K_U09, K_K01, K_K05	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_W03 - praca kontrolna (końcowa) / kolokwium pisemne: test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po uzyskaniu 50% + 1 punktów za prawidłowe odpowiedzi; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr. Ćwiczenia (T) P_U01, P_U02, P_U03, P_K01 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć; pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa), wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe), przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego); 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: 4 - czytanie wskazanej literatury: 6 - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: 8 - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia: 8	26
Łączna liczba godzin	50
Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2

GEOGRAFIA ŚLĄSKA

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geografia Śląska / Geography of Silesia	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku / Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geomorfologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Wykład: 20	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawy geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz podstawowe zagadnienia z historii Śląska.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie ze specyfiką regionalną Śląska, jego charakterystyką przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną. Przedstawienie różnorodności zjawisk przyrodniczych, interakcji człowiek-środowisko oraz przybliżenie złożoności historii społeczno-gospodarczej regionu. Wskazanie walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego oraz nakreślenie współczesnych problemów społecznych, przestrzennych, gospodarczych i ekologicznych.	
14.	Treści programowe Wykłady (T): 1. Granice, terytorium, regiony fizycznogeograficzne Śląska; pojęcie Śląska – historyczne, geograficzne, etniczne. 2. Przyroda nieożywiona Śląska – jednostki geologiczno-tektoniczne, budowa geologiczna i rzeźba terenu, klimat i walory uzdrowiskowe. 3. Zasoby wodne Śląska – sieć hydrograficzna, zbiorniki wodne, ochrona przeciwpowodziowa, wody mineralne. 4. Surowce mineralne i skalne. 5. Gospodarka Śląska dawniej i obecnie. 6. Ludność – historia osadnictwa; etniczność, przesiedlenia, mniejszości narodowe 7. Dziedzictwo kulturowe Śląska; obiekty i obszary chronione.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne w skali regionalnej. P_W02: Dostrzega złożoność związku między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego a gospodarką człowieka w regionie. P_U01: Posiada umiejętność wskazania trendów procesów społeczno-ekonomicznych i	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W02 K_W01, K_W02, K_W04 K_U01

	przyrodniczych oraz zmian zachodzących w regionie. P_K01: Ma świadomość uwarunkowań odrębności regionalnej Śląska i poszanowania odmienności dziejów regionu.	K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: • Fabiszewski J (red.), 2015, Przyroda Dolnego Śląska, Wyd. PAN, Wrocław. • Harasimowicz J., 2007, Dolny Śląsk, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław. • Marek A., Olszak I., 2014, Sudety i Przedgórze Sudeckie. Środowisko, ludność, gospodarka, Wyd. Silesia, Wrocław. • Thum G., 2008, Obce miasto. Wrocław 1945 i potem, Wyd. Via Nova, Wrocław. Literatura zalecana: • Bahlcke J., 2001, Śląsk i Ślązacy, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa. • Czapliński M., Kaszuba E., Wąs G., Żerelik R., 2002, Historia Śląska, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław. • Łuczyński R., 2000, Tropami śląskiego dziedzictwa, Wyd. Atut, Wrocław.	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa praca kontrolna (T) – sprawdzian pisemny/test (K_W01, K_W02, K_W04, K_U01, K_K02)	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Wykład (T) P_W01, P_W02, P_U01, P_K01 - zaliczenie na ocenę (sprawdzian pisemny/test): test obejmujący pytania otwarte i zamknięte, ocena pozytywna po otrzymaniu 50% punktów za poprawne odpowiedzi; 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: 20	20
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 20 - przygotowanie do zaliczenia: 10	30
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

PROJEKT W SYSTEMACH INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ 2

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Projekt w systemach informacji geograficznej 2 / Project in Geographic Information Systems 2	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku / Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii, Zakład Zagospodarowania Przestrzennego	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia: 12	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z zakresu systemów informacji geograficznej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie umiejętności praktycznego zastosowania analiz przestrzennych danych wektorowych i rastrowych w ramach obszernego projektu realizowanego w kilku-osobowej grupie. Efektem realizacji projektu ma być weryfikacja hipotezy badawczej dotyczącej środowiska geograficznego lub powstanie narzędzia lub procedury wspierającej analizy w geografii.	
14.	Treści programowe Ćwiczenia (T): 1. Omówienie projektu, wybór koordynatora projektu, podział projektu na podzadania, wybór koordynatorów podzadań. 2. Spotkanie robocze po 2 tygodniach realizacji projektu, identyfikacja trudności technicznych oraz problemów badawczych, dyskusja. 3. Spotkanie robocze po 4 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 4. Spotkanie robocze po 6 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 5. Spotkanie robocze po 8 tygodniach realizacji projektu, prezentacja postępów w pracy i wyników częściowych, dyskusja. 6. Przedstawienie raportu końcowego, spójna prezentacja wyników całego projektu przez koordynatora projektu oraz wystąpienia koordynatorów podzadań.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna możliwości praktycznego zastosowania metod systemów informacji geograficznej w różnych obszarach nauk o Ziemi. P_U01: Potrafi stawiać pytania badawcze lub formułować nowe zadania techniczne i dobierać metody analiz wektorowych adekwatnie do realizowanego celu.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W03, K_W05, K_W06, K_W11 K_U01, K_U02, K_U03

	P_U02: Potrafi praktycznie stosować metody przestrzennych analiz wektorowych typowych dla systemów informacji geograficznej. P_U03: Potrafi integrować elementy analiz przestrzennych na danych wektorowych przeprowadzanych przez różnych wykonawców. P_U04: Potrafi prezentować wyniki analiz przestrzennych. P_K01: Dostrzega potencjał pracy grupowej, zauważa konieczność dyskusji i osiągania kompromisów. P_K02: Zauważa interdyscyplinarny charakter badań geograficznych.	K_U08, K_U09, K_U10 K_U10 K_U05, K_U06, K_U07 K_K01, K_K02 K_K04										
16.	Literatura obowiązkowa: • Bielecka E., 2006: Systemy Informacji geograficznej. Teoria i zastosowania, Wyd. PJWSTH, Warszawa. • Longley D.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006: GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. • Magnuszewski A., 1999: GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: • Clarke K.C., 2001: Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, New York.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - cząstkowe raporty pisemne przygotowywane przez grupę (T) – K_W03, K_W05, K_W11, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_K01, K_K02, K_K04, - grupowe wystąpienie ustne (T) – K_K01, K_K02, K_W03, K_W05 - przygotowanie i zrealizowanie grupowego projektu (T) – K_W03, K_W05, K_W06, K_W11, K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_K01, K_K02, K_K04											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia (T) P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, P_K01, P_K02 - obecność i aktywny udział w zajęciach, - prezentacje wyników cząstkowych, - złożenie raportu końcowego, - prezentacja wyników końcowych, - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć, - złożenie grupowego raportu końcowego, - wystąpienie ustne grupowe, - przygotowanie i zrealizowanie projektu grupowego. Skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UW.											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: - ćwiczenia: 12</td><td>12</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 12 - czytanie wskazanej literatury: 8 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 18</td><td>38</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>2</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 12	12	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 12 - czytanie wskazanej literatury: 8 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 18	38	Łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 12	12											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do ćwiczeń: 12 - czytanie wskazanej literatury: 8 - opracowanie danych, przygotowanie prezentacji i raportu: 18	38											
Łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2											

SEMINARIUM DYPLOMOWE 2

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Seminarium dyplomowe 2 / Seminar 2	
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku / Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
3.	Język wykładowy Polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geoinformatyki i Kartografii, Zakład Geografii Społecznej i Ekonomicznej, Zakład Geoinformatyki i Kartografii, Zakład Geomorfologii, Zakład Geografii Fizycznej, Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery	
5.	Kod przedmiotu/modułu	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy	
7.	Kierunek studiów Geografia	
8.	Poziom studiów I stopień	
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni	
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Seminarium: 24	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza z geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz podstawy z ochrony własności intelektualnej.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Celem seminarium jest ukierunkowanie pracy studenta nad pracą dyplomową kończącą studia I stopnia i udzielenie mu merytorycznego wsparcia. Program drugiej części seminarium dyplomowego obejmuje prezentacje postępów w pracy studentów, dyskusję przedstawianych zagadnień, a także omówienie szczegółowych wymagań formalnych. Celem seminarium jest także doskonalenie formy prezentacji ustnych i pisemnych.	
14.	Treści programowe Seminarium(T): 1. Omówienie merytorycznych i formalnych zasad prezentacji tematów prac dyplomowych oraz ostateczne uzgodnienie tematu i zakresu prac. 2. Prezentacje tematyki prac dyplomowych przez uczestników konwersatorium wraz z dyskusją. 3. Omówienie zasad egzaminu dyplomowego.	
15.	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna zasady dobrej praktyki w przygotowaniu pisemnych prac naukowych i prezentacji ustnych. P_U01: Potrafi samodzielnie przygotować duże opracowanie pisemne i nadać mu właściwą strukturę. P_U02: Planuje postępowanie badawcze i określa jego etapy. P_U03: Dokonuje selekcji materiałów źródłowych,	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W14 K_U01, K_U05, K_U08 K_U02, K_U03, K_U04 K_U01, K_U07

	przeprowadza syntezę materiałów źródłowych i krytycznie ocenia ich wartość. P_U04: Bierze udział w dyskusji naukowej. P_K01: Realizuje indywidualne zadania według ustalonej przez siebie kolejności i hierarchii. P_K02: Ma świadomość konieczności samodzielnego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych. P_K03: Działa zgodnie z zasadami poszanowania własności intelektualnej.	K_U06, K_U07 K_K05 K_K04, K_K07 K_K02
16.	Literatura obowiązkowa: - Weiner J., 1998, Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych: przewodnik praktyczny, PWN, Warszawa. Literatura zalecana: - Według wskazań prowadzących seminarium	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - prezentacja, wykonywanie zadań samodzielnie: K_W03, K_W09, K_U01, K_U03, K_U04, K_U05, K_U07, K_K01, K_K02, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Seminarium (T) P_W01, P_U01, P_U02, P_U03, P_K01, P_K02, P_K03 - kontrola obecności i postępów w zakresie realizowanej pracy dyplomowej, - prezentacja, - praca pisemna. Konieczność oddania wszystkich zleconych 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: - seminarium: 24	24
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): przygotowanie do zajęć: 5 - przygotowanie prac/wystąpienia: 11 - czytanie wskazanej literatury: 10	26
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	2

ĆWICZENIA TERENOWE – GEOGRAFIA REGIONALNA (7 DNI – „OBJAZDÓWKA”) SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ćwiczenia terenowe – geografia regionalna (7 dni – objazdówka)/ Field work – regional geography (7 days – objazdówka)
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku / Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
3.	Język wykładowy Polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, IGRR, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki
5.	Kod przedmiotu/modułu
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów Geografia
8.	Poziom studiów I stopień
9.	Rok studiów (<i>Pierwszy, drugi, trzeci</i>) Trzeci
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin (w tym liczba godzin zajęć online*) Ćwiczenia terenowe: 42 (7 dni)
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza w zakresie środowiska geograficznego Polski.
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Uzyskanie wiedzy na temat zróżnicowania środowiska geograficznego oraz walorów krajobrazowych wybranych regionów Polski. Umiejętność prowadzenia obserwacji i prostych badań w terenie, analizowania źródeł statystycznych oraz oceny interakcji zachodzących pomiędzy powiązаныmi ze sobą procesami. Rozumienie zjawisk i procesów zachodzących w gospodarce, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów przestrzennych. Kompleksowa analiza elementów środowiska geograficznego – dostrzeżenie, rozumienie zjawisk i procesów fizycznych zachodzących na różnych typach rzeźby.
14.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe (T): Geografia fizyczna i regionalna: 1. Analiza elementów rzeźby – krajobrazu nadmorskiego, młodoglacjalnego, staroglacjalnego, wyżynnego, górskiego. Geneza, procesów naturalnych i antropogenicznych kształtujących współczesną rzeźbę wybranych regionów fizyczno-geograficznych; 2. Charakterystyka elementów środowiska geograficznego wybranych regionów fizyczno-geograficznych (na poziomie makro, mezo- i mikroregionów), m.in. geologia, pedografia, morfologia, hydrografia, biogeografia, klimat. Analiza związków przyczynowo-skutkowych zachodzących w środowisku przyrodniczym i kulturowym. Geografia społeczno-ekonomiczna: 3. Charakterystyka ludności na obszarze objazdu. Liczba ludności i jej dynamika, gęstość zaludnienia, struktura demograficzna i społeczno-zawodowa, charakterystyka regionalnych i lokalnych rynków pracy w kontekście uwarunkowań demograficznych i ekonomicznych, kierunki i przyczyny zmian ludnościowych na obserwowanym obszarze, 4. Charakterystyka osadnictwa i czynników je kształtujących na obszarze objazdu. Typy układów pól i osadnictwa oraz ich geneza, identyfikacja w terenie typów genetyczno-historycznych kształtów wsi, procesy suburbanizacji, charakterystyka osadnicza

	miast (struktura wewnętrzna) i typologia funkcjonalna odwiedzanych miast, fizjonomia miast, sieć i hierarchia miast w danym regionie, zespoły miejskie; 5. Charakterystyka struktury gałęziowej przemysłu na obszarze objazdu oraz analiza zmian zachodzących w ostatnich latach w strukturze gałęziowo-branżowej. Identyfikacja czynników lokalizacji determinujących posadowienie obiektów przemysłowych w układach regionalnych i lokalnych. Identyfikacja nowych form aktywizacji gospodarczej obszarów (specjalne strefy ekonomiczne, parki przemysłowe, technologiczne, inkubatory, gminne strefy aktywności gospodarczej); 6. Charakterystyka struktury agrarnej rolnictwa na obszarze objazdu. Diagnoza stanu istniejącego rolnictwa regionów oraz analiza dynamiczna zmian, która dokonały się w ostatniej dekadzie. Obserwowanie zmian w gospodarce rolnej (np. strefy żywicielskie dużych miast, uzależnienie typów upraw od występujących gleb oraz warunków morfologicznych – uprawy obszarów niżowych i górskich, wielkość parcel, uprawy o szczególnych wymaganiach – np. sady, chmielniki, plantacje krzewów jagodowych i in.); 7. Charakterystyka usług na obszarze objazdu. Czynniki kształtujące rozwój usług na danym obszarze, ich cechy lokalizacyjne. Identyfikacja zależności rodzajów i natężenia usług od rozmieszczenia ludności i rozwoju sieci osadniczej. Identyfikacja i charakterystyka infrastruktury technicznej i społecznej odwiedzanych obszarów; 8. Analiza całokształtu działań związanych z organizacją użytkowania przestrzeni. Ocena ochrony określonych wartości przestrzeni, jak i racjonalnego kształtowania przestrzeni przez stymulowanie procesów gospodarczych. Wskazanie działań ochronnych obejmujących dążenie do zachowania równowagi pomiędzy elementami naturalnymi środowiska a wytworami działalności ludzkiej; 9. Charakterystyka infrastruktury transportowej na obszarze objazdu. Główne korytarze transportowe, gęstość sieci drogowej i kolejowej, kierunki przemian, rola i znaczenie szlaków wodnych oraz transportu lotniczego. Identyfikacja węzłów komunikacyjnych i znaczenie szlaków komunikacyjnych w tworzeniu stref aktywności gospodarczej; 10. Poziom i struktura gospodarki odwiedzanych obszarów, czynniki determinujące gospodarkę oraz ich zróżnicowania wewnętrzne, identyfikacja problemów gospodarczych w różnych układach (regionalnych i lokalnych). Krajoznawstwo i turystyka: 11. Charakterystyka regionalna Polski oraz walorów krajoznawczych kulturowych i przyrodniczych (w tym formy ochrony przyrody), 12. Charakterystyka walorów turystycznych w poszczególnych regionach fizyczno-geograficznych. Analiza potencjału turystycznego Polski; 13. Atrakcje turystyczne, wypoczynkowe i rekreacyjne Polski, 14. Analiza stanu zagospodarowania turystycznego, ruchu turystycznego i rekreacyjnego w Polsce. Ranga atrakcji turystycznych Polski; 15. Poznanie podstaw pilotażu i przewodnictwa turystycznego podczas ćwiczeń terenowych. 16. Nauka organizowania tematycznej imprezy turystycznej.								
15.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="225 1473 930 1675"> Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w środowisku geograficznym. Zna regiony fizyczno-geograficzne Polski. </td><td data-bbox="930 1473 1423 1675"> Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W06 </td></tr> <tr> <td data-bbox="225 1675 930 1832"> P_W02: Zna walory krajobrazowe Polski ich uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe oraz formy ich ochrony. Zna regiony kulturowe i etniczne Polski. </td><td data-bbox="930 1675 1423 1832"> K_W05, K_W06, K_W07 </td></tr> <tr> <td data-bbox="225 1832 930 2033"> P_W03: Posiada wiedzę o regionach ekonomicznych i uwarunkowaniach rozwoju gospodarczego Polski. Zna procesy gospodarcze zachodzące w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej. </td><td data-bbox="930 1832 1423 2033"> K_W05, K_W06, K_W07 </td></tr> <tr> <td data-bbox="225 2033 930 2159"> P_U01: Potrafi prowadzić samodzielnie obserwacje i proste badania terenowe oraz zapisywać wyniki tych prac. </td><td data-bbox="930 2033 1423 2159"> K_U03 </td></tr> </table>	Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w środowisku geograficznym. Zna regiony fizyczno-geograficzne Polski.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W06	P_W02: Zna walory krajobrazowe Polski ich uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe oraz formy ich ochrony. Zna regiony kulturowe i etniczne Polski.	K_W05, K_W06, K_W07	P_W03: Posiada wiedzę o regionach ekonomicznych i uwarunkowaniach rozwoju gospodarczego Polski. Zna procesy gospodarcze zachodzące w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej.	K_W05, K_W06, K_W07	P_U01: Potrafi prowadzić samodzielnie obserwacje i proste badania terenowe oraz zapisywać wyniki tych prac.	K_U03
Zakładane efekty uczenia się P_W01: Zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w środowisku geograficznym. Zna regiony fizyczno-geograficzne Polski.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K_W05, K_W06								
P_W02: Zna walory krajobrazowe Polski ich uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe oraz formy ich ochrony. Zna regiony kulturowe i etniczne Polski.	K_W05, K_W06, K_W07								
P_W03: Posiada wiedzę o regionach ekonomicznych i uwarunkowaniach rozwoju gospodarczego Polski. Zna procesy gospodarcze zachodzące w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej.	K_W05, K_W06, K_W07								
P_U01: Potrafi prowadzić samodzielnie obserwacje i proste badania terenowe oraz zapisywać wyniki tych prac.	K_U03								

	P_U02: Potrafi podać ciąg przyczynowo-skutkowy różnych procesów zachodzących w środowisku geograficznym. P_U03: Posiada umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce. P_U04: Umie czytać i interpretować mapy geologiczne, morfologiczne, topograficzne i turystyczne oraz powiązać je z warunkami terenowymi. P_K01: Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie. P_K02: Rozumie potrzebę systematycznego pogłębiania swojej wiedzy. P_K03: Rozumie potrzebę ochrony naturalnego i kulturowego dziedzictwa narodowego.	K_U01, K_U03 K_U01, K_U03 K_U01, K_U03, K_U04 K_K01, K_K03 K_K04, K_K07 K_K07										
16.	Literatura obowiązkowa: - Fierla I. (red.), 2004, Geografia gospodarcza Polski, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. - Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. - Richling A., Ostaszewska K., 2006, Geografia fizyczna Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. - Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 2008, Geografia turystyki Polski, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. Literatura zalecana: - Kruczek Z., 2005, <i>Polska. Geografia atrakcji turystycznych</i>, Proksenia, Kraków. - Kruczek Z., Kurek A., Nowacki M., 2003, <i>Krajoznawstwo. Zarys teorii i metodyki</i>, Proksenia, Kraków. - Stasiak A. (red.), 2009: Geografia turystyki Polski. Przewodnik do ćwiczeń krajoznawczych, Warszawa. - Słownik geograficzno-krajoznawczy Polski 2000, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.											
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - przygotowanie i zrealizowanie projektu (indywidualnego lub grupowego) (T)											
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ćwiczenia terenowe (T) P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02, P_U03, P_U04, K_01, K_02, K_K03 - zaliczenie na ocenę - podstawą do zaliczenia ćwiczeń terenowych jest czynne uczestnictwo w zajęciach, pisemne opracowanie kompleksowej wiedzy na wybrany dzień ćwiczeń, wykonanie plansz i profili oraz pilotowanie i obsługa przewodnicka na trasie dnia											
19.	Nakład pracy studenta <table><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: - ćwiczenia terenowe: 42</td><td>42</td></tr><tr><td>praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 20 - opracowanie materiału: 20 - czytanie wskazanej literatury: 28</td><td>68</td></tr><tr><td>Łączna liczba godzin</td><td>100</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)</td><td>4</td></tr></table>		forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 42	42	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 20 - opracowanie materiału: 20 - czytanie wskazanej literatury: 28	68	Łączna liczba godzin	100	Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4
forma realizacji zajęć przez studenta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 42	42											
praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 20 - opracowanie materiału: 20 - czytanie wskazanej literatury: 28	68											
Łączna liczba godzin	100											
Liczba punktów ECTS (jeśli jest wymagana)	4											