*biologia I stopień, studia stacjonarne, rok akademicki 2023/24, semestr zimowy*

# **KARTA KURSU**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Elementy geografii fizycznej |
| Nazwa w j. ang. | basics of physical geography |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Kroczak Rafał | Zespół dydaktyczny |
| Kroczak Rafał  Kukulak Józef  Łajczak Adam |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 2 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Cele kształcenia: upowszechnienie wiedzy o wzajemnych relacjach pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska geograficznego; przekazanie wiedzy o podstawowych procesach, mechanizmach i skutkach zjawisk zachodzących w biosferze; kształcenie umiejętności przeprowadzenia prostych badań z zakresu geografii fizycznej jak np. organoleptyczne ustalania składu mechanicznego gleby; motywacja do podejmowania działań na rzecz samokształcenia. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | Podstawowa wiedza z zakresu geografii fizycznej oraz społeczno-ekonomicznej |
| Umiejętności | Rozpoznaje na mapie Polski podstawowe regiony fizyczno-geograficzne, wskazuje dominanty przyrodnicze wybranych regionów Polski, |
| Kursy | brak |

Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| W01, Definiuje podstawowe pojęcia związane z geografia fizyczną oraz biosferą.  W02, Zna podstawowe mechanizmy naturalne i antropogeniczne wpływające na obieg energii i materii w przyrodzie. | K\_W09, K\_W12  K\_W13, K\_W22 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| U01, Stosuje terenowe metody badawcze niezbędne do określenia i analizowania podstawowych problemów środowiskowych.  U02, Potrafi zebrać informacje do prostych analiz opisujących interakcje pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska.  U03, Charakteryzuje i krytycznie ocenia interakcje pomiędzy człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym z uwzględnieniem skutków działalności człowieka. | K\_U02, K\_U08  K\_U06, K\_K02  K\_W22, K\_U12 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| K01, Podejmuje decyzje dotyczące działań na rzecz środowiska przyrodniczego w oparciu o wiedzę naukową, zasady etyki i konsultacje społeczne.  K02, Szanuje powierzony mu sprzęt badawczy. | K\_K01, K\_K02, K\_K04  K\_K03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 15 |  | |  | | 15 | |  | |  | |  | |
|  | Zaliczenie z oceną |  | |  | | Zaliczenie z oceną | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Wykłady prowadzone są stacjonarnie bądź online.  Ćwiczenia prowadzone są w terenie i dedykowane poszczególnym dyscyplinom wchodzącym w skład geografii fizycznej (hydrologia, geomorfologia, geologia, meteorologia) i ich wzajemnym relacjom. Podczas ćwiczeń studenci realizują zadania wg. poleceń i z pomocą prowadzącego.  Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa z wyjątkiem osób, które w wyznaczonym terminie uzyskały pisemną zgodę Dyrektora d/s studenckich na zaliczenie ćwiczeń w innej formie.  W uzasadnionych przypadkach (np. kwarantanna potwierdzona odpowiednim dokumentem) nieobecność może być usprawiedliwiona. W obu przypadkach student ustala z prowadzącym sposób zaliczenia tematu. |

Formy sprawdzania efektów uczenia się:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| W01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |
| W02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |
| U01 |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Zaliczenie otrzymuje student, który zaliczył każde zajęcia terenowe oraz uzyskał pozytywny wynik z testu podsumowującego wykłady |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi |  |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| Wykłady:   1. Geografia fizyczna – jej zakres i metodologia badań w geografii fizycznej; 2. Elementy geomorfologiczne w środowisku przyrodniczym; 3. Geologiczne uwarunkowania jakości środowiska; 4. Elementy hydrologiczne i hydrologiczne w środowisku przyrodniczym; 5. Gleby i szata roślinna jako istotny komponent środowiska; 6. Klimatyczne uwarunkowania funkcjonowania procesów naturalnych; 7. Powiązania pomiędzy komponentami środowiska przyrodniczego; 8. Charakterystyka elementów geografii fizycznych na przykładzie Małopolski i rejonu Krakowa.   Ćwiczenia   1. Kraków – lokalizacja na tle jednostek fizycznogeograficznych, geomorfologicznych i krajobrazowych 2. Kraków – terenowe i historyczne uwarunkowania lokacji miasta 3. Zróżnicowanie pokrywy glebowej. Organoleptyczny klucz do rozpoznawania składu mechanicznego gleby 4. Związek pomiędzy rzeźbą terenu a działalnością człowieka. Wpływ człowieka na faunę i florę. 5. Specyfika pomiarów meteorologicznych w obszarze miejskim. 6. Obsługa przenośnej aparatury pomiarowej. 7. Analiza związków między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego – studium przypadku na przykładzie Krakowa |

Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

|  |
| --- |
| Relief transformation, topography, valley, gully erosion, spring, water step, peatbog, oxbow lake, meteorological parameters, urban heat island, topoclimate. |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| Baraniecki L., Skrzypczak W. (2007). Geografia fizyczna ogólna i Polski, wyd. EFEKT,  Cabaj, W. (2012). Obserwacje i pomiary w nauczaniu geografii fizycznej. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków.  Flis J. (1988). Wstęp do geografii fizycznej. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.  Kłysik, K., Kożuchowski, K., Tarajkowska, M. (1984). Przewodnik do ćwiczeń terenowych z meteorologii i klimatologii. Wydawnictwa UŁ.  Kożuchowski K. (2005), Meteorologia i klimatologia. PWN, Warszawa.  Łajczak, A., Zarychta, R., Wałek, G. (2020). Changes in the topography of Krakow city centre, Poland, during the last millennium. Journal of Maps, 1-8.  Szmańda J., Żychowski J. (2016). Wycieczka I – 29 czerwca 2016 r. Środowisko, obiekty turystyczne i antropogeniczne okolic Tyńca w południowej części Krakowa, LXI Zjazd Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Przewodnik wycieczek. Kraków, 27-30 czerwca 2016 r. Tradycja i nowoczesność w geografii. |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| Bajkiewicz-Grabowska, E., Mikulski, Z. (2013). *Hydrologia ogólna*. Wydawnictwo Naukowe PWN.  Błażejczyk, K. (2013). Klimat i jego lokalne zróżnicowanie [in:] Degórska, B. *Środowisko przyrodnicze Krakowa Zasoby-Ochrona-Kształtowanie. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków*, 61-68.  Bokwa, A. (2010). *Wieloletnie zmiany struktury mezoklimatu miasta na przykładzie Krakowa*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego.  Haczewski G., Kukulak J., Bąk K. (2007). *Budowa geologiczna i rzeźba Bieszczadzkiego Parku Narodowego.* Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej w Krakowie, Prace Monograficzne, 468: 1-156  Kroczak R., Soja R. (2011). Przestrzenne zróżnicowanie gęstości dróg polnych na Pogórzu Ciężkowickim na tle regionów południowej Polski. *Problemy Zagospodarowania Ziem Górskich*, *58*, 41-52.  Luchter, B. (2010). Przemiany w użytkowaniu ziemi w rozwoju miasta Krakowa. *Zeszyty Naukowe/Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. Seria Specjalna, Monografie*, (196).  Nita, J. (2010). Jednostki fizycznogeograficzne na tle Numerycznego Modelu Terenu i ortofotomapy na przykładzie Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. *Landform Analysis*, *13*, 77-82. |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 15 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 15 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 |
| liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 11 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | - |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | - |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 4 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 50 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 2 |