

## KARTA KURSU

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Nazwa           | Ćwiczenia terenowe z kartowania elementów środowiska      |   |
| Nazwa w j. ang. | <i>Field classes in mapping of environmental elements</i> |   |
| Koordynator     | Dr Agnieszka Ciurej                                       | Zespół dydaktyczny  |
|                 |   | Dr hab. Tomasz Bryndał prof. UP<br>Dr Dorota Chmielowska<br>Dr Agnieszka Ciurej |
| Punktacja ECTS* | 1   |   |

### Opis kursu (cele kształcenia)

Student potrafi wykonać mapę geomorfologiczną terenu ćwiczeń, wykonać szkice terenowe form terenu. Potrafi wytłumaczyć zróżnicowanie rzeźby w oparciu o znajomość procesów rzeźbotwórczych. Potrafi przeprowadzić podstawowe badania terenowe mające na celu zaklasyfikowanie gleb. Potrafi określić zasięg poszczególnych typów gleb, oraz wyjaśnić ich genezę w oparciu o znajomość procesów i czynników glebowych. Potrafi przeprowadzić kartowanie hydrologiczne zjawisk wodnych występujących w terenie, w którym odbywają się ćwiczenia. Student poznaje różne elementy budowy geologicznej. Potrafi je obserwować, opisywać, rysować, interpretować oraz wyjaśniać podstawowe procesy geologiczne, które przyczyniły się do wykształcenia budowy geologicznej terenu ćwiczeń. Wyniki prac terenowych analizuje i ocenia pod kątem planowania przestrzennego w terenie. Kurs jest prowadzony w języku polskim.

### Warunki wstępne

|              |  |
|--------------|--|
| Wiedza       | W kursie może uczestniczyć osoba, która ma podstawową wiedzę związaną z funkcjonowaniem środowiska geograficznego. Potrafi objaśniać w jaki sposób czynniki i procesy wpływają na formowanie poszczególnych komponentów środowiska (budowa geologiczna, rzeźba, gleby, wody) w różnych skalach przestrzennych. |
| Umiejętności | W kursie może uczestniczyć osoba, która rozpoznaje podstawowe minerały i skały. Potrafi rozpoznać podstawowe formy terenu, zjawiska wodne. Potrafi korzystać z map topograficznych i tematycznych.   |
| Kursy        | Przyrodnicze podstawy gospodarowania przyrodą, Geodezja i kartografia, Gospodarka wodna, Geologia stosowana, Planowanie przestrzenne   |

Efekty uczenia się

| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu  | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|--------|--|-------------------------------------|
|        | W01 Dobiera metody badań terenowych niezbędne do kartowania budowy geologicznej, rzeźby terenu, pokrywy glebowej oraz tkanki hydrologicznej danego terenu. |                                     |

| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu  | Odniesienie do efektów kierunkowych |                |
|--------------|--|-------------------------------------|----------------|
|              | U01 Potrafi prowadzić obserwacje geologiczne, geomorfologiczne, gleboznawcze i hydrologiczne w terenie.  |                                     | K_UW04, K_UW05 |
|              | U02 Dokumentuje obserwacje, poprzez sporządzanie rysunków odkrywek geologicznych, profili glebowych, form terenu, zjawisk wodnych.   |                                     | K_UW04         |
|              | U03 Potrafi określić procesy, które doprowadziły do powstania określonego obrazu budowy geologicznej, rzeźby, pokrywy glebowej oraz występowania określonych obiektów i zjawisk wodnych. |                                     | K_UW02         |
|              | U04 Wyniki prac terenowych analizuje i ocenia pod kątem planowania przestrzennego w terenie ćwiczeń.   |                                     | K_U09, K_UO02  |

| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu   | Odniesienie do efektów kierunkowych |                |
|-----------------------|---|-------------------------------------|----------------|
|                       | K01 Ma świadomość konieczności doskonalenia swoich umiejętności badawczych.   |                                     | K_KK02         |
|                       | K02 Dbą o powierzony sprzęt, postępuje zgodnie z zasadami etyki. Potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie, rzetelnie wykonuje powierzone mu zadania. |                                     | K_KK03, K_KR01 |

| Organizacja   |            |                     |   |   |   |   |   |              |  |  |
|---------------|------------|---------------------|---|---|---|---|---|--------------|--|--|
| Forma zajęć   | Wykład (W) | Ćwiczenia w grupach |   |   |   |   |   |              |  |  |
|               |            | A                   | K | L | S | P | E |              |  |  |
| Liczba godzin |            |                     |   |   |   |   |   | 36           |  |  |
|               |            |                     |   |   |   |   |   | Zal. z oceną |  |  |

## Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs prowadzony jest w formie ćwiczeń terenowych, podczas których wykonują projekty indywidualne lub grupowe. Każdy z prowadzących zajęcia ma do dyspozycji 12 godzin ćwiczeniowych dla realizacji treści z zakresu geologii, geomorfologii, gleboznawstwa i hydrologii.

## 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                    | X               | X                 |         |                      |               |                 |      |
| U01 |              |                 |                    | X                |                     | X                    | X               | X                 |         |                      |               |                 |      |
| U02 |              |                 |                    | X                |                     | X                    | X               | X                 |         |                      |               |                 |      |
| U03 |              |                 |                    | X                |                     | X                    | X               | X                 |         |                      |               |                 |      |
| U04 |              |                 |                    | X                |                     | X                    | X               | X                 |         |                      |               |                 |      |
| K01 |              |                 |                    | X                |                     |                      | X               | X                 |         |                      |               |                 |      |
| K02 |              |                 |                    | X                |                     |                      | X               |                   |         |                      |               |                 |      |

|                |  |
|----------------|--|
| Kryteria oceny | Zaliczenie wszystkich projektów wykonywanych na ćwiczeniach. Każdy z prowadzących, ocenia projekty opracowane na części zajęć, za którą jest odpowiedzialny. Przesyła do koordynatora ocenę końcową. Do indeksu wpisywana jest średnia z ocen cząstkowych. |
|----------------|--|

|       |  |
|-------|--|
| Uwagi | Termin ćwiczeń i miejsce ustalają poszczególne osoby. Do ćwiczeń należy być odpowiednio przygotowanym merytorycznie i technicznie. Szczegóły przekazują prowadzący na odprawie.<br>Należy zapoznać się z Regulaminem ćwiczeń terenowych, odbywanych w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Podczas ćwiczeń należy go przestrzegać. |
|-------|--|

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Obserwacje geologiczne i ich dokumentowanie, rozpoznawanie szczegółów budowy geologicznej wybranego obszaru i ich dokumentacja graficzna.</li> <li>2) Obserwacje geomorfologiczne i ich dokumentowanie, rozpoznawanie szczegółów rzeźby terenu wybranego obszaru i ich dokumentacja graficzna.</li> <li>3) Obserwacje hydrologiczne i ich dokumentowanie.</li> </ol> |
|--|

## Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

field work, sample collecting, rocks, geological processes, geological map, soil, geomorphological map, land relief, hydrological mapping, hydrological processes

## Wykaz literatury podstawowej

1. Arkusze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 wraz z objaśnieniami. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa – dostępne na Geoportalu PIG
2. Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z., 2002. Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN.
3. Jaroszewski W. (red.), 1986. Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa
4. Obidziński A, Żelazo J. (red.), 2009, Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
5. Richling A., 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa
6. Starkel L. (red.), 1980, Przeglądowa mapa geomorfologiczna Polski 1: 500 000 (oprac. zespołowe), Inst. Geogr. i PZ PAN, Warszawa.

## Wykaz literatury uzupełniającej

1. **Bryndal T.**, 2014 Identyfikacja małych zlewni podatnych na formowanie gwałtownych wezbrań w Karpatach Polskich (Identification of small catchments prone to flash flood generation in the Polish Carpathians), *Prace Monograficzne Uniwersytetu Pedagogicznego*, 690, 3-180.
2. **Ciurej, A.**, Haczewski, G. 2012. The Tylawa Limestones – a regional marker horizon in the Lower Oligocene of the Paratethys: diagnostic characteristics from the type area. *Geological Quarterly*, 56 (4): 833–844; DOI: <http://dx.doi.org/10.7306/gq.1058>
3. **Chmielowska D.**, 2015. Próba interpretacji litogenetycznej osadów diamiktonowych w Kotlinie Orawskiej (Karpaty Zachodnie). *Landform Analysis*, 28: 3-14.
4. Klimaszewski M., (red.), 1963, Problems of geomorphological mapping, *Prace Geogr. IG PAN*, 46. Warszawa.
5. Wytyczne techniczne gis -3 Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej główny, Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2005

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|   |  |    |
|---|--|----|
| liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi                    | Wykład   | -  |
|   | Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)  | 36 |
|   | Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym  | -  |
| liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi    | Lektura w ramach przygotowania do zajęć  | -  |
|   | Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | -  |
|   | Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)                                | 4  |
|   | Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia   | -  |
| Ogółem bilans czasu pracy                                   |  | 40 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika |  | 1  |