

|           |                           |  |
|-----------|---------------------------|--|
| <b>1.</b> | <b>Nazwa kierunku</b>     | <b>biologia</b>  |
| 2.        | Wydział                   | Wydział Nauk Przyrodniczych                            |
| 3.        | Cykl rozpoczęcia          | 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy) |
| 4.        | Poziom kształcenia        | studia drugiego stopnia                                |
| 5.        | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki                                       |
| 6.        | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna  |

**Moduł kształcenia:** Paleobiologia i filogeneza roślin i zwierząt

**Kod modułu:** 2BL\_14a

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

| <b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b> |   |                                    |                                       |
|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>kod</b>                                    | <b>opis</b>   | <b>efekty uczenia się kierunku</b> | <b>stopień realizacji (skala 1-5)</b> |
| 2BL_14_1                                      | Przywołuje i pogłębia wiedzę z zoologii i botaniki.   | 2BL_U01_P<br>2BL_W01_P             | 5<br>1                                |
| 2BL_14_2                                      | Analizuje wzajemne relacje i powiązania pomiędzy światem przyrody nieożywionej i ożywionej.   | 2BL_W02_P                          | 5                                     |
| 2BL_14_3                                      | Wspiera wiedzę ewolucyjną poprzez stosowanie współczesnych podejść i technik badawczych do materiału kopalnego.                       | 2BL_U02_P                          | 5                                     |
| 2BL_14_4                                      | Rozpoznaje powiązania filogenetyczne w obrębie zwierząt i roślin.   | 2BL_W03_P                          | 5                                     |
| 2BL_14_5                                      | Adoptuje zdobyte informacje do zrozumienia teorii ewolucji i interpretacji procesów zachodzących w ewolucji Ziemi.                    | 2BL_U02_P<br>2BL_U06_P             | 5<br>5                                |
| 2BL_14_6                                      | Rozpoznaje pozostałości wymarłych organizmów, klasyfikuje je do wyższych jednostek taksonomicznych oraz wiąże z okresem występowania. | 2BL_W03_P                          | 5                                     |
| 2BL_14_7                                      | Śledzi złożoności zjawisk zachodzących na przestrzeni dziejów naszej planety.   | 2BL_U02_P                          | 5                                     |
| 2BL_14_8                                      | Systematycznie aktualizuje wiedzę paleobiologiczną i stosuje ją do interpretacji zjawisk zachodzących aktualnie na Ziemi.             | 2BL_W03_P                          | 5                                     |

| <b>3. Opis modułu</b>    |   |
|--------------------------|---|
| <b>Opis</b>              | Poznanie źródeł informacji o wymarłych organizmach, metod poznawczych w paleontologii oraz możliwościach wykorzystania danych o skamieniałościach w interpretacji teorii ewolucji. Prześledzenie kolejnych etapów rozwoju świata zwierząt w historii Ziemi. |
| <b>Wymagania wstępne</b> | Zalecane: realizacja efektów kształcenia z modułu dotyczącego botaniki i zoologii.  |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu |                     |                                     |   |
|---|---------------------|-------------------------------------|---|
| kod   | nazwa (typ)         | opis                                | efekty uczenia się modułu   |
| 2BL_14_w_1  | Zaliczenie na ocenę | na zasadach określonych w sylabusie | 2BL_14_1, 2BL_14_2,<br>2BL_14_3, 2BL_14_4,<br>2BL_14_5, 2BL_14_6,<br>2BL_14_7, 2BL_14_8 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć |                           |  |               |   |               |   |
|-------------------------------|---------------------------|--|---------------|---|---------------|---|
| kod                           | rodzaj prowadzonych zajęć |  |               | praca własna studenta   |               | sposoby weryfikacji efektów uczenia się |
|                               | nazwa                     | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)                                    | liczba godzin | opis  | liczba godzin |   |
| 2BL_14_fs_1                   | wykład                    | wykorzystanie metod audiowizualnych  | 15            | Przygotowanie referatu w oparciu o piśmiennictwo i wiadomości uzyskane w trakcie zajęć. Samodzielna praca z zalecanym piśmiennictwem. | 15            | 2BL_14_w_1                              |
| 2BL_14_fs_2                   | laboratorium              | Analiza szczątków kopalnych z kolekcji paleobotanicznych i paleozoologicznych. | 30            | Przygotowanie do ćwiczeń oraz do prelekcji w oparciu o piśmiennictwo zalecane przez prowadzącego.                                     | 30            | 2BL_14_w_1                              |