

|    |                           |                            |
|----|---------------------------|----------------------------|
| 1. | <b>Nazwa kierunku</b>     | <b>biologia</b>            |
| 2. | Cykl rozpoczęcia          | 2018/2019 (semestr zimowy) |
| 3. | Poziom kształcenia        | studia pierwszego stopnia  |
| 4. | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki           |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna                |

**Moduł kształcenia:** Różnorodność roślin naczyniowych

**Kod modułu:** 1BL\_29

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

| <b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b> |  |   |                                       |
|---|--|---|---------------------------------------|
| <b>kod</b>                                    | <b>opis</b>  | <b>efekty kształcenia kierunku</b>                  | <b>stopień realizacji (skala 1-5)</b> |
| 1BL_29_1                                      | Wyjaśnia podstawy i zasady klasyfikowania oraz nazewnictwa roślin naczyniowych; wymienia główne grupy systematyczne. | 1BL_U01<br>1BL_W10                                  | 4<br>5                                |
| 1BL_29_2                                      | Identyfikuje różne grupy systematyczne roślin przy użyciu podstawowego sprzętu laboratoryjnego.                      | 1BL_K07<br>1BL_U04<br>1BL_W09<br>1BL_W10            | 4<br>4<br>5<br>5                      |
| 1BL_29_3                                      | Wymienia systemy klasyfikacji roślin (z uwzględnieniem grzybów i glonów) w aspekcie historycznym i współczesnym.     | 1BL_U01<br>1BL_U14<br>1BL_W10                       | 4<br>3<br>5                           |
| 1BL_29_4                                      | Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu morfologii, anatomii, biologii i ekologii roślin naczyniowych.                | 1BL_K05<br>1BL_U01<br>1BL_W01<br>1BL_W08<br>1BL_W11 | 3<br>4<br>5<br>5<br>4                 |
| 1BL_29_5                                      | Wymienia cechy charakterystyczne dla wyróżniania poszczególnych grup systematycznych (taksonów) roślin.              | 1BL_U11<br>1BL_W09<br>1BL_W10<br>1BL_W16            | 4<br>5<br>5<br>4                      |

|          |  |         |   |
|----------|--|---------|---|
| 1BL_29_6 | Wyjaśnia podstawowe tendencje ewolucyjne w świecie roślin. | 1BL_K08 | 3 |
|          |  | 1BL_U08 | 4 |
|          |  | 1BL_W12 | 5 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>3. Opis modułu</b>    |   |
| <b>Opis</b>              | Moduł „Różnorodność roślin naczyniowych” wyjaśnia i przybliża rolę i zadania systematyki roślin na tle historycznego rozwoju systemów roślinnych. Omawiane są kryteria podziału systematycznego świata roślin. Dokonany jest przegląd zróżnicowania gromad i klas mszaków, paprotników i roślin nasiennych wraz z przybliżeniem zagadnień cykli rozwojowych, filogenezy i tendencji ewolucyjnych w obrębie świata roślin. |
| <b>Wymagania wstępne</b> | Znajomość podstaw botaniki (poziom licealny, poziom licealny rozszerzony).  |

| <b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b> |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| kod  | nazwa (typ)  | opis   | efekty kształcenia modułu                                  |
| 1BL_29_w_1   | kolokwium    | Sprawdziany (kolokwia) obejmujące treści z zajęć laboratoryjnych. Skala ocen 2-5.  | 1BL_29_1, 1BL_29_2, 1BL_29_4, 1BL_29_5                     |
| 1BL_29_w_2   | ocena ciągła | Ocenię podlega poprawność przygotowania sprawozdania z zadań realizowanych w trakcie laboratorium. Weryfikowane są umiejętności dokonania identyfikacji, charakterystyki i klasyfikowania w systemie poznawanych przedstawicieli i taksonów, do których zostały zaklasyfikowane. | 1BL_29_1, 1BL_29_2, 1BL_29_4, 1BL_29_5, 1BL_29_6           |
| 1BL_29_w_3   | egzamin      | Egzamin końcowy obejmujący treści wykładów i zajęć laboratoryjnych.  | 1BL_29_1, 1BL_29_2, 1BL_29_3, 1BL_29_4, 1BL_29_5, 1BL_29_6 |

| <b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b> |                           |   |               |   |               |   |
|--------------------------------------|---------------------------|---|---------------|---|---------------|---|
| kod                                  | rodzaj prowadzonych zajęć |   |               | praca własna studenta   |               | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
|                                      | nazwa                     | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)   | liczba godzin | opis  | liczba godzin |   |
| 1BL_29_fs_1                          | wykład                    | wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych   | 10            | utrwalenie i poszerzenie treści wykładu, praca z zalecaną w sylabusie literaturą przedmiotu   | 15            | 1BL_29_w_3                              |
| 1BL_29_fs_2                          | laboratorium              | Praca w grupie pod nadzorem prowadzącego, praca samodzielna:<br>- rozpoznawanie cech kluczowych dla omawianych grup systematycznych roślin;<br>- praktyczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej w identyfikacji specyficznych procesów biologicznych oraz organów roślin. | 50            | - przygotowanie do zajęć (przegląd materiałów i literatury wskazanych przez prowadzącego)<br>- opanowanie treści prezentowanych w trakcie zajęć<br>- przygotowanie do sprawdzianów egzekwujących posiadaną wiedzę | 45            | 1BL_29_w_1, 1BL_29_w_2                  |