

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

Moduł kształcenia: Rośliny użytkowe

Kod modułu: 1BL_46

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu | | | |
|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| kod | opis | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| 1BL_46_1 | Klasyfikuje taksonomicznie gatunki roślin naczyniowych o znaczeniu użytkowym dla człowieka i określa ich pochodzenie. | 1BL_W18 | 5 |
| 1BL_46_2 | Przedstawia charakterystykę wybranych grup roślin w oparciu o związki organiczne determinujące ich zastosowania użytkowe. | 1BL_W18 | 4 |
| 1BL_46_3 | Rozpoznaje podstawowe gatunki roślin o znaczeniu użytkowym uprawiane i dziko występujące w Polsce. | 1BL_U02 | 5 |
| | | 1BL_U12 | 5 |
| 1BL_46_4 | Wymienia przykłady roślin wykorzystywanych przez człowieka w ujęciu historycznym, pochodzące z różnych stref klimatycznych. | 1BL_W18 | 5 |
| 1BL_46_5 | Tłumaczy podstawowe procesy prowadzące do udomowienia roślin i metody otrzymywania nowych odmian uprawnych. | 1BL_K02 | 5 |
| | | 1BL_W01 | 5 |
| 1BL_46_6 | Identyfikuje zagrożenia przyrodnicze wynikające z intensywnej eksploatacji roślin oraz wprowadzania do uprawy nowych odmian w tym modyfikowanych genetycznie. | 1BL_U05 | 5 |
| | | 1BL_W01 | 5 |
| 1BL_46_7 | Dyskutuje metody i charakteryzuje działania mające na celu zachowanie i ochronę zasobów genowych roślin użytkowych. | 1BL_K06 | 5 |
| | | 1BL_U08 | 5 |
| | | 1BL_W17 | 5 |

| 3. Opis modułu | |
|-----------------------|--|
| Opis | Moduł umożliwia poszerzenie wiedzy z zakresu botaniki i ma jednocześnie znaczenie aplikacyjne. Dostarcza on studentowi wiedzy na temat grupowania roślin ze względu na ich zastosowania w życiu człowieka (m.in. pokarmowe, lecznicze, barwierskie, przyprawowe, przemysłowe). Student uczy się rozpoznawać rośliny użytkowe, odróżniać je od gatunków pokrewnych występujących w stanie dzikim oraz wnioskować na temat najbardziej przydatnych dla człowieka grup systematycznych roślin naczyniowych. Duży nacisk, ze względu na znaczenie dla biotechnologii, położony jest na umiejętność |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>rozdzielania roślin zbożowych, uprawianych w Polsce, w różnych fazach fenologicznych. Ponadto student utrwala wiedzę na temat podstawowych grup związków organicznych, które pozyskuje się z poszczególnych roślin. Student ma możliwość samodzielnego zastosowania substratów uzyskanych z wybranych grup roślin. Moduł przybliży studentowi także problematykę związaną z zagrożeniami płynącymi z wprowadzania do środowiska przyrodniczego, ze względu na znaczenie użytkowe, gatunków roślin obcego pochodzenia dla danego obszaru, nowych odmian uprawnych oraz roślin modyfikowanych genetycznie. Inicjuje poszukiwania najnowszych wyników badań na ten temat i krytyczną ich analizę.</p> |
| Wymagania wstępne | Znajomość głównych pojęć biologicznych oraz podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych. |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu | | | |
|--|---------------------------------|---|--|
| kod | nazwa (typ) | opis | efekty kształcenia modułu |
| 1BL_46_w_1 | Kolokwium z wykładu | Pisemne sprawdzenie wiedzy przekazanej na wykładach. | 1BL_46_1, 1BL_46_3, 1BL_46_4, 1BL_46_5, 1BL_46_6, 1BL_46_7 |
| 1BL_46_w_2 | Ocena referatu na wybrany temat | Ocena przygotowanych przez studentów prezentacji na zadany temat, uwzględniając następujące elementy: zakres materiału, dyskusja zagadnienia, sposób przygotowania prezentacji. | 1BL_46_2, 1BL_46_4, 1BL_46_7 |
| 1BL_46_w_3 | Kolokwium z laboratorium | Ocena umiejętności oznaczania oraz znajomość charakterystyki i systematyki poznanych na zajęciach gatunków roślin użytkowych. | 1BL_46_1, 1BL_46_2, 1BL_46_3 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------|---|----------------------|--|
| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| 1BL_46_fs_1 | wykład | Wykład z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych. | 10 | Praca z zalecaną w sylabusie literaturą przedmiotu oraz z opracowaniami poleconymi przez prowadzącego w trakcie zajęć. | 15 | 1BL_46_w_1 |
| 1BL_46_fs_2 | laboratorium | <ul style="list-style-type: none"> - praca samodzielna i w grupie pod nadzorem prowadzącego. - prezentacja materiałów świeżych i zielnikowych. - wykonanie prostych doświadczeń z użyciem barwników roślinnych i produktów roślinnych wykorzystywanych w kosmetologii zgodnie z przygotowaną instrukcją. - analiza różnorodności roślin jako składników różnych produktów w wybranej jednostce handlowej. | 20 | <ul style="list-style-type: none"> - powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwiów. - analiza zadanego do rozpatrzenia problemu i jego opracowanie poprzez przygotowanie prezentacji. | 15 | 1BL_46_w_2, 1BL_46_w_3 |