**PLAN stacjonarnych studiów pierwszego stopnia na kierunku BIOLOGIA, zakres: biologia stosowana, obowiązuje od r.a. 2020/2021**

| Semestr | Przedmioty | zal / egz | Grupa przedmiotów | Goodziny zajęć | | | I Rok | | | | II Rok | | | | III Rok | | | | *Inne (h) | Razem ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1. sem. | | 2. sem. | | 3. sem. | | 4. sem. | | 5. sem. | | 6. sem. | | | |
| | | | | Razem | Wykłady | Ćwiczenia | w. | ćw. | w. | ćw. | w. | ćw. | w. | ćw. | w. | ćw. | w. | ćw. | | |
| I-2020Z | **Semestr I** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Język obcy nowożytny* | z | O | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Przedmiot kształcenia ogólnego (z listy ogólnouczelnianej)* | z | **O** | 30 | 30 | 0 | 30 | 0 | | | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Technologie informacyjne* | z | **O** | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | **PRZEDMIOTY PODSTAWOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Fizyczno-chemiczne podstawy życia - repetytorium* | z | **A** | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Chemia ogólna i nieorganiczna* | e | **A** | 45 | 15 | 30 | 15 | 30 | | | | | | | | | | | 2 | 3,0 |
| | *Matematyka* | z | **A** | 30 | 10 | 20 | 10 | 20 | | | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | **PRZEDMIOTY KIERUNKOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Botanika ogólna* | e | **B** | 75 | 30 | 45 | 30 | 45 | | | | | | | | | | | 2 | 6,0 |
| | *Zoologia ogólna* | e | **B** | 60 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | | | | | | | | 2 | 5,0 |
| | *Taksonomia i różnorodność bezkręgowców* | e | **B** | 75 | 30 | 45 | 30 | 45 | | | | | | | | | | | 2 | 6,0 |
| | **RAZEM SEMESTR I** | | | **405** | **145** | **260** | **145** | **260** | | | | | | | | | | | **13** | **30,0** |
| II-2020L | **Semestr II** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Język obcy nowożytny* | z | **O** | 30 | 0 | 30 | | | 0 | 30 | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | **PRZEDMIOTY PODSTAWOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Chemia organiczna i biochemia* | z | **A** | 75 | 30 | 45 | | | 30 | 45 | | | | | | | | | 1 | 6,0 |
| | *Biofizyka* | e | **A** | 30 | 15 | 15 | | | 15 | 15 | | | | | | | | | 2 | 2,0 |
| | **PRZEDMIOTY KIERUNKOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Taksonomia i róznorodność roślin* | e | **B** | 45 | 15 | 30 | | | 15 | 30 | | | | | | | | | 2 | 3,0 |
| | *Taksonomia i różnorodnosć kręgowców* | e | **B** | 45 | 15 | 30 | | | 15 | 30 | | | | | | | | | 2 | 3,0 |
| | *Ekologia* | e | **B** | 60 | 30 | 30 | | | 30 | 30 | | | | | | | | | 2 | 5,0 |
| | *Botanika - zajęcia terenowe* | z | **B** | 20 | 0 | 20 | | | 0 | 20 | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Bezkręgowce - zajęcia terenowe* | z | **B** | 20 | 0 | 20 | | | 0 | 20 | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Kregowce - zajęcia terenowe* | z | **B** | 20 | 0 | 20 | | | 0 | 20 | | | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Wprowadzenie do statystyki dla biologów* | z | **B** | 45 | 10 | 35 | | | 10 | 35 | | | | | | | | | 1 | 3,0 |
| | *Wychowanie fizyczne* | z | **O** | 30 | 0 | 30 | | | 0 | 30 | | | | | | | | | 0 | 0,0 |
| | **RAZEM SEMESTR II** | | | ***420*** | ***115*** | ***305*** | | | ***115*** | ***305*** | | | | | | | | | **14** | **30,0** |
| III-2021Z | **Semestr III OLSZTYN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I Z OBSZARU NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Język obcy nowożytny* | z | **O** | 30 | 0 | 30 | | | | | 0 | 30 | | | | | | | 1 | 2,0 |
| | *Wychowanie fizyczne* | z | **O** | 30 | 0 | 30 | | | | | 0 | 30 | | | | | | | 0 | 0,0 |
| | *Ergonomia* | z | **O** | 2 | 2 | 0 | | | | | 2 | 0 | | | | | | | 0 | 0,25 |
| | *Etykieta* | z | **O** | 4 | 4 | 0 | | | | | 4 | 0 | | | | | | | 0 | 0,50 |
| | *Ochrona własności intelektualnej* | z | **O** | 2 | 2 | 0 | | | | | 2 | 0 | | | | | | | 0 | 0,25 |
| | *Szkolenie w zakresie bezpieczenstwa i higieny pracy* | z | **O** | 4 | 4 | 0 | | | | | 4 | 0 | | | | | | | 0 | 0,5 |
| | **PRZEDMIOTY KIERUNKOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Mikrobiologia ogólna* | e | **B** | 75 | 30 | 45 | | | | | 30 | 45 | | | | | | | 2 | 6,0 |
| | *Biologia komórki* | e | **B** | 45 | 15 | 30 | | | | | 15 | 30 | | | | | | | 2 | 3,0 |
| | *Genetyka i podstawy genomiki* | e | **B** | 60 | 30 | 30 | | | | | 30 | 30 | | | | | | | 2 | 5,5 |
| | **MODUŁ PRZEDMIOTÓW SPECJALNOŚCIOWYCH - metody molekularne w biologii I:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Wprowadzenie do bioinformatyki* | z | **C** | 30 | 0 | 30 | | | | | 0 | 30 | | | | | | | 1 | 2,0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Laboratorium biologii molekularnej I* | z | **C** | 50 | 10 | 40 | | | | | 10 | 40 | | | | | | | 2 | 4,0 |
| | *Przedmioty do wyboru (z listy przedmiotów specjalnościowych)* | z | **C/F** | 90 | 30 | 60 | | | | | 30 | 60 | | | | | | | 3 | 6,0 |
| | **RAZEM SEMESTR III** | | | ***422*** | ***127*** | ***295*** | | | | | ***127*** | ***295*** | | | | | | | **13** | **30,0** |
| | **Semestr IV OSTRAVA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **OGÓLNEGO:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Język obcy nowożytny* | e | **O** | 30 | 0 | 30 | | | | | | | 0 | 30 | | | | | 1 | 2,0 |
| | **PRZEDMIOTY KIERUNKOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Fizjologia roślin* | e | **B** | 75 | 30 | 45 | | | | | | | 30 | 45 | | | | | 2 | 6,0 |
| | *Anatomia funkcjonalna człowieka* | z | **B** | 45 | 15 | 30 | | | | | | | 15 | 30 | | | | | 1 | 3,0 |
| | *Różnorodność protistów i grzybów* | e | **B** | 45 | 15 | 30 | | | | | | | 15 | 30 | | | | | 2 | 3,0 |
| **IV-2021L** | **MODUŁ PRZEDMIOTÓW SPECJALNOŚCIOWYCH - biologia w ochronie środowiska i przyrody I:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Metody badań środowiskowych I* | z | **C** | 50 | 10 | 40 | | | | | | | 10 | 40 | | | | | 2 | 4,0 |
| | *Ekologia krajobrazu* | e | **C** | 30 | 10 | 20 | | | | | | | 10 | 20 | | | | | 2 | 2,0 |
| | *Przedmioty do wyboru (z listy przedmiotów specjalnościowych)* | z | **C/F** | 120 | 40 | 80 | | | | | | | 40 | 80 | | | | | 4 | 8,0 |
| | **MODUŁ DYPLOMOWY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Proseminarium* | z | **C** | 30 | 0 | 30 | | | | | | | 0 | 30 | | | | | 2 | 2,0 |
| | **RAZEM SEMESTR IV** | | | ***425*** | ***120*** | ***305*** | | | | | | | ***120*** | ***305*** | | | | | **16** | **30,0** |
| | **Semestr V - OSTRAWA i OLSZTYN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **PRZEDMIOTY KIERUNKOWE:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Ochrona środowiska i przyrody* | z | **B** | 30 | 10 | 20 | | | | | | | | | 10 | 20 | | | 1 | 2,0 |
| | *Fizjologia zwierząt* | e | **B** | 75 | 30 | 45 | | | | | | | | | 30 | 45 | | | 2 | 6,0 |
| | *Ewolucjonizm* | e | **B** | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | | 30 | 30 | | | 2 | 5,0 |
| **V-2022Z** | **MODUŁ PRZEDMIOTÓW SPECJALNOŚCIOWYCH - metody molekularne w biologii II:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Laboratorium biologii molekularnej II* | z | **C** | 50 | 10 | 40 | | | | | | | | | 10 | 40 | | | 2 | 4,0 |
| | *Genetyka konserwatorska* | z | **C** | 30 | 10 | 20 | | | | | | | | | 10 | 20 | | | 1 | 2,0 |
| | *Przedmioty do wyboru (z listy przedmiotów specjalnościowych)* | z | **C/F** | 120 | 40 | 80 | | | | | | | | | 40 | 80 | | | 4 | 8,0 |
| | **MODUŁ DYPLOMOWY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Praca licencjacka i przygotowanie do egzaminu dyplomowego* | z | **C** | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 0 | 0 | | | **25** | 3,0 |
| | **RAZEM SEMESTR V** | | | ***365*** | ***130*** | ***235*** | | | | | | | | | ***130*** | ***235*** | | | **37** | **30,0** |
| | **Semestr VI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **MODUŁ KSZTAŁCENIA Z OBSZARU NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Przedmioty do wyboru (z listy ogólnouczelnianej)* | z | **O** | 75 | 75 | 0 | | | | | | | | | | | 75 | 0 | 2 | 5,0 |
| | Praktyka zawodowa | z | **C** | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | 0 | 0 | **160** | 6,0 |
| **VI-2022L** | **MODUŁ PRZEDMIOTÓW SPECJALNOŚCIOWYCH - biologia w ochronie środowiska i przyrody II:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Metody badań środowiskowych II* | z | **C** | 50 | 10 | 40 | | | | | | | | | | | 10 | 40 | 2 | 4,0 |
| | *Waloryzacja przyrodnicza* | z | **C** | 30 | 10 | 20 | | | | | | | | | | | 10 | 20 | 1 | 2,0 |
| | *Przedmioty do wyboru (z listy przedmiotów specjalnościowych)* | z | **C/F** | 60 | 20 | 40 | | | | | | | | | | | 20 | 40 | 2 | 4,0 |
| | **MODUŁ DYPLOMOWY:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Seminarium licencjackie* | z | **C** | 30 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 2 | 2,0 |
| | *Praca licencjacka i przygotowanie do egzaminu dyplomowego* | z | **C** | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | 0 | 0 | **50** | 7,0 |
| | **RAZEM SEMESTR VI** | | | **245** | **115** | **130** | | | | | | | | | | | **115** | **130** | **219** | **30,0** |
| | **RAZEM** | | | **2282** | **752** | **1530** | | | | | | | | | | | | | **312** | **180,0** |
| | | | | | **2282** | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Praca licencjacka i przygotowanie do egzaminu dyplomowego | 75 |
| Praktyka zawodowa | 160 |
| Konsultacje | 77 |
| Wykłady i ćwiczenia | 2282 |
| **Rzaem** | **2594** |

* **inne**- godziny przeznaczone na praktykę, pracę licencjacką i przygotowanie do egzaminu dyplomowego, konsultacje

Zatwierdzono - Uchwała nr 79/2018 Rady Wydziału Biologii i Biotechnologii z dnia 24 maja 2018 r.

Poprawki Uchwała nr 39/2019 z dnia 21 marca 2019r.