

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Różnorodność roślin, glonów i grzybów
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	I stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr Mateusz Wolanin
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Mateusz Wolanin, dr hab. Łukasz Łuczaj

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Ćw. terenowe	Liczba pkt. ECTS
2	24			40				10	6

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
- zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Wykłady: egzamin

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Zajęcia terenowe: uczestnictwo w zajęciach i wykonanie zielnika

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiadomości z zakresu botaniki ogólnej

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z dawnymi oraz współczesnymi systemami roślin opartymi na filogenezie i nowoczesnych metodach badawczych
C ₂	Zapoznanie studentów ze zmiennością i różnorodnością roślin, glonów i grzybów w rozwoju osobniczym i ewolucyjnym, ich występowaniem, pochodzeniem i znaczeniem
C ₃	Zapoznanie studentów z charakterystyką jednostek taksonomicznych w obrębie roślin niższych i wyższych
C ₄	Zapoznanie studentów z florą określonych zbiorowisk roślinnych i regionów geobotanicznych
C ₅	Zapoznanie z zasadami prawidłowego zbioru, metodami konserwacji i oznaczania roślin.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Używa specjalistycznej terminologii z zakresu systematyki roślin	K_U11
EK_02	Charakteryzuje wybrane grupy taksonomiczne roślin, glonów i grzybów	K_Wo6
EK_03	Dostrzega i określa zależności pomiędzy typem siedliska a występowaniem charakterystycznych gatunków roślin	K_Uo6 K_Wo7
EK_04	Określa podobieństwa i różnice występujące u roślin, glonów i grzybów, reprezentujących poszczególne jednostki taksonomiczne	K_Wo6
EK_05	Rozpoznaje pospolite gatunki roślin naczyniowych i określa ich przynależność do taksonów wyższej rangi.	K_Uo7
EK_06	Zna i stosuje właściwe techniki zbioru i konserwacji roślin, przeznaczonych do celów naukowych.	K_Uo2

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Cele i zadania systematyki roślin; ogólne założenia systemów roślinnych
Procaryota: Bacteriophyta, Cyanophyta, Prochlorophyta – budowa, rozmnażanie, systematyka, biologia, znaczenie.
Eucaryota: glony fotoautotroficzne, mchy – Glaucophyta, Chrysophyta, Haptophyta, Bacillariophyta, Pyrrophyta, Cryptophyta, Chloromonadophyta, Euglenophyta, Chlorophyta, Charophyta, Phaeophyta, Rhodophyta, Anthocerotophyta, Bryophyta – budowa, rozmnażanie, systematyka, biologia, znaczenie, tendencje ewolucyjne.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Eucaryota: rośliny naczyniowe – Psilotophyta, Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta, Pinophyta, Gnetophyta, Magnoliophyta – budowa, rozmnażanie, systematyka, biologia, znaczenie, tendencje ewolucyjne.
Eucaryota: grzybopodobne i grzyby – Oomycota, Chytridiomycota, Mucoromycota, Entomophthoromycota, Ascomycota, Basidiomycota – budowa, rozmnażanie, biologia.
Metody zbioru i konserwacji roślin. Zielnik.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Bezjądrowe i jednokomórkowe glony (<i>Cyanophyta, Pyrrophyta</i>)
Glony – jednokomórkowe i wielokomórkowe (<i>Chrysophyta, Bacillariophyta, Euglenophyta, Phaeophyta</i>)
Glony – jednokomórkowe i wielokomórkowe (<i>Chlorophyta, Charophyta, Rhodophyta</i>)
Glewiki, wątrobowce (<i>Anthocerotophyta, Bryophyta – Marchantiopsida</i>)
Torfowce, prątniki, płonniki (<i>Bryophyta – Sphagnopsida, Bryidae, Polytrichidae</i>)
Psyloty i widłakowe (<i>Psilotophyta, Lycopodiophyta</i>)
Skrzypowe i paprociowe (<i>Equisetophyta, Polypodiophyta</i>)
Nagonasienne i gniotowe (<i>Pinophyta, Gnetophyta</i>)
Rośliny okrytonasienne. Dwuliścienne – jaskrowate, goździkowate, rdestowate, wierzbowate, kapustowate
Rośliny okrytonasienne. Dwuliścienne – wilczomleczowate, różowate, wiesiołkowate, motylkowate, baldaszkowate
Rośliny okrytonasienne. Dwuliścienne – wrzosowate, pierwiosnkowate, szorstkolistne, psiankowate, trędownikowate
Rośliny okrytonasienne. Dwuliścienne – goryczkowate, marzanowate, wargowe, przewiertniowate, astrowate
Rośliny okrytonasienne. Jednoliścienne – rdestnicowate, liliowate, kosańcowate, storczykowate
Rośliny okrytonasienne. Jednoliścienne – turzycowate, wiechlinowate
Grzybopodobne i grzyby – lęgniowce, skoczkowce, pleśniakowce, owadomorkowce, workowce, podstawczaki

C. Problematyka zajęć terenowych

Treści merytoryczne
Zróżnicowanie cech morfologicznych roślin, istotnych w taksonomii. Rozpoznawanie w terenie gatunków roślin i charakterystycznych dla nich siedlisk
Zbiór i oznaczanie roślin.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: praca w grupach,

Zajęcia terenowe.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	egzamin pisemny	wykład
EK_02	kolokwium, egzamin pisemny	wykład, ćwiczenia
EK_03	egzamin pisemny, obserwacja w trakcie zajęć	wykład, ćwiczenia terenowe
EK_04	Kolokwium, egzamin pisemny, obserwacja w trakcie zajęć	ćwiczenia, wykład, ćwiczenia terenowe
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć i podczas zaliczenia zielnika	ćwiczenia terenowe
EK_06	obserwacja w trakcie zajęć i podczas zaliczenia zielnika	ćwiczenia terenowe

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z kolokwiów i egzaminu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60% dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	74
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	70
SUMA GODZIN	154
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	6

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Szwejkowska A., Szwejkowski J.: Botanika, t. Systematyka, PWN, Warszawa, 2003

Literatura uzupełniająca:

1. Mowszowicz J.: Zarys systematyki roślin, PWN, Warszawa, 1974.

2. Strasburger E.: Botanika, PWRiL, Warszawa 1972

3. Podbielkowski Z., Rejment-Grochowska J., Skirgiełło A.: Rośliny zarodnikowe, PWN, Warszawa 1961.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej