

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2021/2022

Rok akademicki 2019/2020

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Botanika systematyczna
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	studia I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr Mateusz Wolanin
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Mateusz Wolanin

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	26			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)

Wykłady: egzamin pisemny
Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiadomości z zakresu botaniki ogólnej

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1. Cele przedmiotu**

C1	Zapoznanie studentów z dawnymi oraz współczesnymi systemami roślin opartymi na
----	--

	filogenezie i nowoczesnych metodach badawczych.
C ₂	Zapoznanie studentów ze zmiennością i różnorodnością roślin 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 roślin naczyniowych 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
EK_01	Student zna i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu systematyki roślin	K_Wo1
EK_02	Student charakteryzuje wybrane grupy taksonomiczne roślin	K_Wo7
EK_03	Student określa podobieństwa i różnice występujące u roślin reprezentujących poszczególne jednostki taksonomiczne	K_Wo7
EK_04	Student potrafi wytłumaczyć zależności pomiędzy typem siedliska a występowaniem charakterystycznych gatunków roślin	K_Uo9
EK_05	Student rozpoznaje pospolite gatunki roślin naczyniowych, określa ich przynależność do taksonów wyższej rangi, umiejętnie konserwuje zbiory	K_U12
EK_06	Student zna znaczenie wybranych taksonów roślinnych oraz możliwości ich wykorzystania w różnych aspektach działalności człowieka	K_Wo8

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, rośliny nienaczyniowe – Glaucophyta, Chrysophyta, Haptophyta, Bacillariophyta, Pyrrophyta, Cryptophyta, Chloromonadophyta, Euglenophyta, Chlorophyta, Charophyta, Phaeophyta, Rhodophyta, Anthocerotophyta, Bryophyta – budowa, rozmnażanie, systematyka, biologia, znaczenie, tendencje ewolucyjne.
Eucaryota, rośliny naczyniowe – Psilotophyta, Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta, Pinophyta, Gnetophyta, Magnoliophyta – budowa, rozmnażanie, systematyka, biologia, znaczenie, tendencje ewolucyjne.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Beżądrowe i jednokomórkowe glony (<i>Cyanophyta</i> , <i>Pyrrophyta</i>)
Glony – jednokomórkowe i wielokomórkowe (<i>Chrysophyta</i> , <i>Bacillariophyta</i> , <i>Euglenophyta</i> , <i>Phaeophyta</i>)
Glony – jednokomórkowe i wielokomórkowe (<i>Chlorophyta</i> , <i>Charophyta</i> , <i>Rhodophyta</i>)
Glewiki, wątrobowce (<i>Anthocerotophyta</i> , Bryophyta – <i>Marchantiopsida</i>)
Torfowce, prątniki, płożniki (Bryophyta – <i>Sphagnopsida</i> , <i>Bryidae</i> , <i>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, kosaćcowate, storczykowate
Rośliny okrytonasienne. Jednoliścienne – turzycowate, wiechlinowate

C. Problematyka ćwiczeń terenowych

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

3.4. Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia laboratoryjne: praca w grupach

Ćwiczenia terenowe: dyskusja, zbieranie, konserwacja oraz oznaczanie materiału z wykorzystaniem fachowej literatury

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	w
EK_02	egzamin pisemny, kolokwium	w, ćw.
EK_03	egzamin pisemny, dyskusja w trakcie zajęć	w, ćw. terenowe
EK_04	kolokwium, egzamin pisemny, dyskusja w trakcie zajęć	ćw., w, ćw. terenowe
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć i podczas zaliczenia zielnika	ćw. terenowe
EK_06	egzamin pisemny, kolokwium	w, ćw.

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%.

Ćwiczenia terenowe: uczestnictwo w zajęciach i wykonanie zielnika.

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	76
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	4
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	70
SUMA GODZIN	150
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. Szweykowska A., Szweykowski J.: Botanika, t. Systematyka, PWN, Warszawa, 1998.
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