

PROGRAM PRZEDMIOTU
MORFOLOGIA I SYSTEMATYKA ROŚLIN
Rok studiów: I, semestr: II (letni), Rok akademicki 2016/2017

PROGRAM ĆWICZEŃ

Program obejmuje – 15 h ćwiczeń laboratoryjnych

Ćwiczenie I

Temat: **Morfologia pędu**

- a) elementy budowy morfologicznej pędu rośliny zdrewniałej
Materiał: pęd kasztanowca zwyczajnego *Aesculus hippocastanum*
(Hippocastanaceae)
- b) rodzaje pąków na pędach zdrewniałych
- c) typy rozgałęziania się pędu
Materiał: różne rodzaje pędów drzew i krzewów
- d) typy ulistnienia pędów (filotaksja)
Materiał: pędy roślin zdrewniałych i roślin zielnych o ulistnieniu skrętoległym i okółkowym

Ćwiczenie II

Temat: **Morfologia liści**

- 1) budowa i podział liści roślin okrytozalążkowych
 - a) liście pojedyncze – o blaszce całkowitej
Materiał: komplety liści zebrane wg kształtu, nasady blaszki liściowej, wierzchołka, brzegu blaszki liściowej oraz unerwienia
 - b) o blaszce podzielonej
Materiał: pierzasto- i dłoniastowrębne, pierzasto- i dłoniastoklapowane, liście pierzasto- i dłoniastosieczne
 - c) liście złożone
Materiał: liście pierzastozłożone, dłoniastozłożone i trójlistkowe
- 2) rodzaje liści na roślinie
- 3) heterofilia i anizofilia

Ćwiczenie III

Temat: **Morfologia kwiatu**

- a) kwiat roślin z klasy dwuliściennych
- b) kwiat roślin z klasy jednoliściennych
- c) słupkowie apokarpiczne i synkarpiczne
- d) położenie słupka na dnie kwiatowym
- e) symetria kwiatów i wzory kwiatowe, nadległość, międzyległość
Materiał: kwiaty o symetrii promienistej, grzbiecistej, dwubocznej i asymetrycznej, kwiaty o okwiecie pojedynczym, złożonym i bezokwiatowe, kwiaty wolnopłatkowe, zrosłopłatkowe, bezpłatkowe i pełne.

Temat: **Morfologia kwiatostanów**

- 1) kwiatostany groniaste
Materiał: kłos, kotka, kolba, grono, baldachogrono, wiecha, baldach, podbaldach, główka, koszyczek, baldach złożony, wiecha złożona, kłos złożony.
- 2) kwiatostany wierzchołkowe
Materiał: wierzchołki jednoramiennie – sierpik, wachlarzyk, wierzchołki dwuramiennie, wierzchołki wieloramiennie

Ćwiczenie IV

Temat: **Morfologia owoców**

- 1) budowa zalążni i przekształcanie się jej w owoc; owoce właściwe i rzekome
- 2) morfologiczna klasyfikacja owoców
 - a) owoce pojedyncze
 - b) suche pękające
 - c) suche niepękające
 - d) soczyste
 - e) owoce złożone
 - f) owocostany

Materiał: mieszek, strąk, łuszczyna, łuszczynka, torebka, niełupka, ziarniak, orzech, rozłupka, pestkowiec, jagoda, owoc jabłkowy, owoce wieloorzeszkowe, owoce wielopestkowcowe, owoce wielomieszkowe.

Temat: **Klucze do oznaczania roślin naczyniowych Polski. Zasady posługiwania się kluczami i nauka oznaczania roślin. Zasady wykonywania zielnika.**

Ćwiczenie V

Temat: **Oznaczanie roślin z rodzin: Ranunculaceae i Lamiaceae oraz ich charakterystyka.**

Ćwiczenie VI

Temat: **Oznaczanie roślin z rodzin: Brassicaceae, Fabaceae i Asteraceae oraz ich charakterystyka.**

Ćwiczenie VII

Temat: **Oznaczanie roślin z rodzin: Poaceae i Cyperaceae oraz ich charakterystyka. Sprawdzian.**

Ćwiczenie VIII

Temat: **Zielnik**

PROGRAM WYKŁADÓW

Program obejmuje – 15 h wykładów

- Stopnie organizacji ciała roślin. Budowa morfologiczna i funkcje organów wegetatywnych – korzeni, pędów i liści, oraz ich modyfikacje.
- Sposoby rozmnażania (wegetatywnego i generatywnego) oraz ich biologiczne i praktyczne znaczenie .
- Budowa kwiatów, biologia kwitnienia i zapylania, przemiana pokoleń u roślin okrytozalążkowych, powstawanie owoców i nasion oraz ich rozprzestrzenianie.
- Przegląd jednostek systematycznych świata roślinnego z charakterystyką rodzin ważnych z punktu widzenia rolniczego.

Podręczniki

- Polakowski B. (red.). 1991. Botanika. PWN, Warszawa.
- Szweykowska A., Szweykowski J. 1992. Botanika. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Rutkowski L. 2006. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Borkowska L., Marciniuk J., Sorokin J. 2006. Przewodnik do ćwiczeń z botaniki. Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce.
- Gorczyński T. (red.). 1975. Ćwiczenia z botaniki. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

REGULAMIN PRZEDMIOTU "Morfologia i systematyka roślin"

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii
kierunek Rolnictwo
studia niestacjonarne pierwszego stopnia
pierwszy rok, semestr drugi (letni)
15 godzin wykładów oraz 15 godzin ćwiczeń laboratoryjnych i 5 terenowych

Na podstawie § 10 pkt. 5 Regulaminu studiów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (Załącznik do uchwały nr 345/2012 Senatu UP) wprowadza się Regulamin, który w następujący sposób określa warunki i tryb realizacji modułu/przedmiotu :

ĆWICZENIA

1. Student ma obowiązek przygotowania się do poszczególnych zajęć, które podlega ocenie w formie ustnej lub pisemnej na początku lub w trakcie ćwiczeń.
2. Obowiązkiem studenta jest branie aktywnego udziału w ćwiczeniach oraz dyskusji na podstawie wykonanego zadania indywidualnego lub zespołowego, które podlegają ocenie przez prowadzącego.
3. Na koniec semestru przeprowadzany jest sprawdzian zaliczeniowy (pisemny) obejmujący zakres wiedzy wskazany w programie i harmonogramie ćwiczeń.
4. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa; opuszczenie bez usprawiedliwienia więcej niż 20% zajęć w semestrze może spowodować skreślenie z listy ćwiczących.
5. Wszystkie nieobecności muszą być odrobione w terminie 2 tygodni od ostatniej nieobecności (wykonanie zaległych zadań, uzupełnienie zeszytu i wiedzy, które podlegają sprawdzeniu przez prowadzącego.)
6. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest obecność na zajęciach; zaliczenie zeszytu ćwiczeń; uzyskanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu oraz zdanie zielnika (50 gatunków pospolitych roślin zielnych). Uzyskanie oceny ze sprawdzianu przynajmniej 4,0 i oceny z zielnika przynajmniej 4,0 jest podstawą do zwolnienia z egzaminu.
7. Na końcową ocenę semestralną składają się: ocena ze sprawdzianu, ocena z zielnika oraz ocena z przygotowania do zajęć i dyskusji na zajęciach.
8. Terminy konsultacji przeznaczonych dla studentów znajdują się na tablicy ogłoszeń przed Katedrą Botaniki oraz jej stronie internetowej.

WYKŁADY

Uczestnictwo w wykładach jest obowiązkowe a obecność może być sprawdzana.

EGZAMIN

1. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskaniu zaliczenia ćwiczeń. Istnieje możliwość zwolnienia z egzaminu (patrz pkt 8, ćwiczenia)
2. Egzamin ma formę pisemną i odbywa się w letniej sesji egzaminacyjnej, w terminie uzgodnionym z Kierownikiem przedmiotu.

UWAGA

Pozostałe kwestie reguluje Regulamin studiów UP w Poznaniu.