

BOTANIKA FARMACEUTYCZNA

Tydzień zajęć	Pon. - Pt.	Tematyka zajęć (ćwiczeń i seminariów) z botaniki farmaceutycznej w semestrze letnim w roku akademickim 2024/2025
I	17-21.02.	<p>Związki występujące w komórkach tworzące elementy diagnostyczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wielocukry (skrobia ziemniaczana i pszeniczna, inulina). 2. Tłuszcze. <p>Struktury komórkowe o znaczeniu diagnostycznym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kryształy szczawianu wapniowego: kryształy pojedyncze i bliźniacze: <i>Allium cepa</i> L. – cebula; rafidy <i>Zebrina pendula</i> Schnizl. – trzykrotka pasiasta, gruzły (druzy) – <i>Rosa canina</i> L.– róża dzika, piasek krystaliczny L.– <i>Atropa belladonna</i> - pokrzyk wilcza jagoda.
II	24-28.02.	<p>Kartkówka 1</p> <p>Struktury tkankowe o znaczeniu diagnostycznym c. d.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typy aparatów szparkowych: ranunculaceus i cruciferus – <i>Datura stramonium</i> L., caryophyllaceus – <i>Dianthus sp.</i>, rubiaceus – <i>Convolvulus arvensis</i> L., aparaty szparkowe u roślin jednoliściennych - typ tetracytowy – <i>Convallaria maialis</i> L., aparat szparkowy - <i>Equisetum arvense</i> L.
III	3-7.03.	<p>Kartkówka 2</p> <p>Struktury tkankowe o znaczeniu diagnostycznym c.d.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Włoski bezwydzielnicze: jedno- i wielokomórkowe: włoski krzaczkowate (pęczkowe) – <i>Althaea officinalis</i> L., włoski jednokomórkowe i krzaczkowate - <i>Malva sylvestris</i> L., biczowate – <i>Tussilago farfara</i> L., teowate – <i>Artemisia absinthium</i> L., główkowe – <i>Digitalis purpurea</i> L.
IV	10-14.03.	<p>Struktury tkankowe o znaczeniu diagnostycznym c.d.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Włoski wydzielnicze: typu Lamiaceae (daw. Labiatae) – <i>Lavandula officinalis</i> Chaix., włoski wydzielnicze typu Asteraceae (daw. Compositae) – <i>Matricaria recutita</i> L., oraz gruczołowe o tarczowatej główce i 1-komórkowym trzonku - <i>Betula verrucosa</i> Ehrh. 4. Różne struktury wydzielnicze: komórka olejkowa – <i>Laurus nobilis</i> L., zbiorniki wydzielnicze: <i>Hypericum perforatum</i> L., przewody olejkowe - <i>Leviticum officinale</i> W. D. J. Koch, smugi: owoc jednosmugowy - <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. ssp. <i>vulgare</i> var. <i>vulgare</i>, owoc wielosmugowy - <i>Pimpinella anisum</i> L., rury mlecze - <i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.
V	17-21.03.	<p>ZADANIE PRAKTYCZNE 1 + test z nazw łacińskich</p> <p>Sklereidy oglądane w endokarpium śliwy domowej - <i>Prunus domestica</i> L., <i>Linum usitatissimum</i>, komórki kamienne - <i>Nymphaea candida</i> i sklereidy oglądane w liściu herbaty chińskiej - <i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze (syn. <i>Thea sinensis</i> L.) Astrosklereidy oglądane w ogonkach liściowych grzybieni północnych - <i>Nymphaea candida</i> C.Presl. Niezdrewniałe (celulozowe) i zdrewniałe włókna oglądane w łodydze lnu zwyczajnego <i>Linum usitatissimum</i> L.</p>

VI	24-28.03. Grupy: pn, śr, czw.	Kartkówka 3 Elementy tkanki przewodzącej Naczynia i rurki sitowe: różne typy naczyń - pierścieniowate, spiralne, siatkowate, jamkowate oraz rurki sitowe i komórki przyrurkowe - <i>Cucurbita pepo</i> L. Anatomia organów cz. 1 – łodyga o budowie wtórnej roślin nagozalążkowych. 1. Budowa wtórna łodygi z podgromady nagonasiennych: <i>Pinus sylvestris</i> L.
VII	31.03.-4.04.	Anatomia organów cz. 2 – łodyga o budowie pierwotnej roślin okrytonasiennych. 2. Budowa pierwotna i wczesna wtórna łodygi z podgromady okrytonasiennych, klasy dwuliściennych: <i>Achillea millefolium</i> L., Asteraceae (Compositae) - astrowate (złożone). Elementy tkanki wzmacniającej – kolenchyma kątowna, w przekroju poprzecznym przez łodygę na przykładzie <i>Achillea millefolium</i> L., Poprawa zadania praktycznego 1
VIII	7-11.04.	Anatomia organów cz. 3 – łodyga o budowie wtórnej roślin okrytonasiennych 3. Budowa wtórna łodygi z podgromady okrytonasiennych (Angiospermae), klasy dwuliściennych (Dicyledones): <i>Frangula alnus</i> Mill. (<i>Rhamnus frangula</i> L.) (Rhamnaceae - szakłakowate). Elementy tkanki wzmacniającej – kolenchyma płatkowa, widoczna w wykonanym przekroju poprzecznym przez łodygę kruszyny. Budowa anatomiczna kory <i>Quercus robur</i> L.- dąb szypułkowy (Fagaceae- bukowate) 4. Budowa łodyg z podgromady okrytonasiennych (Angiospermae), klasy jednoliściennych (Monocotyledones): <i>Zea mays</i> L., rodzina (Poaceae – wiechlinowate), <i>Convallaria majalis</i> L., rodzina Asparagaceae – szparagowate.
IX	14-18.04.	Kartkówka 4 Budowa anatomiczna korzeni cz.1 1. Korzenie z klasy dwuliściennych (Dicotyledoneae = Dicotyledones): Budowa pierwotna korzeni: <i>Ranunculus repens</i> L., rodzina Ranunculaceae – jaskrowate. 2. Budowa wtórna korzeni: <i>Ononis spinosa</i> L., rodzina Fabaceae – bobowate, <i>Hypericum perforatum</i> L., rodzina Hypericaceae – dziurawcowate, <i>Atropa belladonna</i> L., rodzina Solanaceae - psiankowate.
	19-27.04.	Przerwa świąteczna
	28.04.-04.05.	Przerwa wiosenna
X	5-9.05.	Budowa anatomiczna korzeni c.d.: 3. Korzeń z klasy jednoliściennych (Monocotyledoneae = Monocotyledones) <i>Iris pseudoacorus</i> L. – kosaciec żółty, rodzina Iridaceae - kosaćcowate Budowa anatomiczna kłączy (łodyg podziemnych) 1. Kłace z klasy dwuliściennych (Dicotyledoneae = Dicotyledones): <i>Polygonum bistorta</i> L. (syn. <i>Pericaria bistorta</i> L.), rodzina Polygonaceae – rdestowate Budowa anatomiczna kłączy z klasy jednoliściennych (Monocotyledoneae = Monocotyledones): <i>Acorus calamus</i> , rodzina Araceae – obrazkowate, <i>Agropyron repens</i> , rodzina Poaceae - wiechlinowate. Budowa anatomiczna liści Klasa dwuliścienne - Dicotyledoneae = Dicotyledones <i>Datura stramonium</i> L., rodzina Solanaceae – psiankowate, <i>Eucalyptus globulus</i> Labill. - eukaliptus, rodzina Myrtaceae – mirtowate.
XI	12-16.05.	ZADANIE PRAKTYCZNE 2 + test z nazw łacińskich Seminarium 1. Kultury roślinne – różne typy kultur roślinnych <i>in vitro</i> (2 godz.).
XII	19-23.05.	Seminarium 2.

		<p>Taksonomiczne cechy ziaren pyłku: <i>Hypericum perforatum</i> L., <i>Tilia cordata</i> Mill., <i>Malva sylvestris</i> L., <i>Matricaria recutita</i> L., <i>Achillea millefolium</i> L.</p> <p>Owoce: powstawanie, budowa i klasyfikacja. Owoce charakterystyczne dla wybranych rodzin (1 godz.).</p>
XIII	26-30.05.	<p>Seminarium 3. Morfologia roślin nasiennych – oznaczanie wybranych gatunków roślin zebranych ze stanu naturalnego według klucza do oznaczania roślin („Rośliny Polskie” Szafer Władysław i in.). Pisanie wzorów kwiatowych. (2 godz.)</p> <p>Poprawa zadania praktycznego 2</p>
XIV	2-6.06.	<p>Seminarium 3. c.d. Kontynuacja tematu: morfologia roślin nasiennych – oznaczanie wybranych gatunków roślin zebranych ze stanu naturalnego według klucza do oznaczania roślin („Rośliny Polskie” Szafer Władysław i in.). Pisanie wzorów kwiatowych. (1 godz.)</p> <p>Seminarium 4. Nasiona jako substancje farmakologiczne: typy zalążków typy zalążków, budowa nasion: <i>Phaseolus vulgaris</i> L., <i>Trigonella foenum graecum</i> L., <i>Ricinus communis</i> L. (1 godz.)</p>
XV	9-13.06.	<p>Seminarium 5. Zajęcia florystyczne – Ogród Botaniczny UW (3 godz.).</p> <p>Poprawa zadań praktycznych - wyjściówka</p>
	16-22.06.	Przerwa na przygotowanie do sesji
	23.06.-13.07.	Sesja egzaminacyjna letnia
	24 i 25.06.2025 r.	Egzamin praktyczny
	27.06.2025 r.	Stacjonarny egzamin elektroniczny (test)
	14.07.- 30.09.2025 r.	Przerwa wakacyjna letnia, w tym sesja poprawkowa 2-15.09.20245 r.
	08.09.2025 r.	Egzamin poprawkowy praktyczny
	09.09.20245 r.	Egzamin poprawkowy (stacjonarny elektroniczny)

Wykłady

z botaniki farmaceutycznej (35 godzin) odbywają się we wtorki online na platformie MS Teams w zespole „Botanika farmaceutyczna 2024/2025”.

Terminy wykładów:

18.02.2025 r. ◀09:45 - 12:15

25.02.2025 r. ◀09:45 - 12:15

04.03. 2025 r. ◀09:45 - 12:15

11.03. 2025 r. ◀09:45 - 12:15

18.03. 2025 r. ◀09:45 - 12:15

25.03. 2025 r. ◀09:45 - 11:15

01.04. 2025 r. ◀09:45 - 11:15

08.04. 2025 r. ◀09:45 - 11:15

15.04. 2025 r. ◀09:45 - 11:15

06.05. 2025 r. - 09:45 - 11:15

13.05. 2025 r. ◀09:45 - 11:15

20.05. 2025 r. - 09:45 - 11:15

27.05. 2025 r. - 09:45 - 11:15

03.06. 2025 r. - 09:45 - 11:15

10.06. 2025 r. - 09:45 - 11:15