

[illegible]



<b>Semestr letni</b>														
		20												
<b>Razem w roku:</b>														
		20												
<b>Cele kształcenia:</b> (max. 6 pozycji) <b>C1.</b> Rozwijanie zdolności rozpoznawania cech gatunków i surowców roślin leczniczych w oparciu o znajomość organografii. <b>C2.</b> Posługiwanie się kluczem w celu oznaczenia gatunku rośliny. <b>C3.</b> Wykształcenie umiejętności identyfikacji roślin leczniczych w terenie. <b>C4.</b> Rozwijanie wnikliwości i dokładności pracy indywidualnej.														
<b>Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:</b>														
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi			Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)			Forma zajęć dydaktycznych			** wpisz symbol			
<b>W.01</b>		- zna system taksonomicznej klasyfikacji roślin			ustna weryfikacja wiadomości z zakresu organografii i systematyki roślin leczniczych oraz charakterystyka rodzin i rodzajów.			SE, SK						
<b>W.02</b>		-wymienia taksony flory Polski o znaczeniu farmaceutycznym i samodzielnie klasyfikuje rośliny						SE, SK						
<b>U.01</b>		- potrafi zastosować znajomość organografii w rozpoznawaniu roślin i ich surowców			samodzielne oznaczanie rośliny do gatunku przy użyciu klucza oraz wyszczególnienie cech morfologicznych charakterystycznych dla rodziny do której należy oznaczona roślina.			SE						
<b>U.02</b>		-potrafi samodzielnie przeprowadzić szlak oznaczania gatunków roślin wyższych za pomocą klucza						SE, SK						
<b>U.03</b>		-klasyfikuje rośliny												



		taksonomicznie		SE
K 01	B.K2.	wyciąga i formułuje wnioski z własnych obserwacji	Ocena postawy studenta	SE
K 02	B.K3.	posiada umiejętność pracy indywidualnej i w zespole	zaangażowania i samodzielności podczas zajęć.	SE

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: ....

Umiejętności: ....

Kompetencje społeczne: .....

#### Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	20
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	5
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	25
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiotu</b>	1
Uwagi	

**Treść zajęć:** (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

#### Seminaria

1. Ogólne zasady posługiwania się Kluczem do oznaczania roślin naczyniowych.
2. Omówienie morfologii roślin naczyniowych z uwzględnieniem cech charakterystycznych dla jednostek taksonomicznych. Zasady zastosowania mikroskopu stereoskopowego do preparatywnej identyfikacji morfologii roślin.
3. Szczegółowa identyfikacja gatunków roślin flory polskiej z wykorzystaniem żywego materiału roślinnego.
4. Szczegółowa identyfikacja gatunków roślin flory polskiej z wykorzystaniem żywego materiału roślinnego.
5. Rozpoznawanie roślin w terenie z wykorzystaniem dydaktycznej kolekcji Ogrodu Roślin Leczniczych



**Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Szweykowska Alicja, Szweykowski Jerzy, Botanika. T1. Morfologia, PWN, 2006.
2. Szweykowska Alicja, Szweykowski Jerzy, Botanika. T2. Systematyka, PWN, 2006.
3. Rutkowski Lucjan, Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, PWN, 2006.

**Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Przybyłowiczowie Anna i Łukasz, Ilustrowana encyklopedia roślin Polski Atlas, PWN, 2015.
2. Szwedler Inga, Sobkowiak Mirosław, Rośliny, Multico Oficyna Wydawnicza, 1998.

**Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:** (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

1. sala ćwiczeniowa
2. mikroskopy stereoskopowe, lupy, igły preparacyjne
3. ogród z działem roślin leczniczych

**Warunki wstępne:** (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Student powinien posiadać wiedzę ogólną z zakresu botaniki. Fakultet ten jest proponowany studentom I roku uczestniczącym w kursie botaniki, przystępującym do egzaminu z tego przedmiotu, którzy chcą pogłębić wiedzę o roślinach i umiejętność ich identyfikacji.

**Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:** (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

Do zaliczenia wymagane jest prawidłowe oznaczenie, w trakcie zajęć, przynajmniej dwóch gatunków roślin zadanych przez nauczyciela. Student musi zaprezentować umiejętność samodzielnej (przy użyciu klucza), identyfikacji gatunku oraz opisać rozpoznane cechy morfologiczne charakterystyczne dla rodziny do której należy oznaczona roślina. Student sporządza dokumentację procesu oznaczania gatunków roślin, którą przedstawia nauczycielowi.



## **Dostępność zajęć**

górna liczba grup 24- osobowych wynosi 4 (ewentualnie 100 osób w 4 grupach)

### **Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**

Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej

Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem analityki Medycznej

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

ul. Borowska 211 , 50-556 Wrocław

tel. (71) 784 04 97, email [beata.stankiewicz@umed.wroc.pl](mailto:beata.stankiewicz@umed.wroc.pl)

### **Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**

koordynator modułu: Dorota Woźniak, dr n. farm. [dorota.wozniak@umed.wroc.pl](mailto:dorota.wozniak@umed.wroc.pl)

### **Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .**

Dorota Woźniak, dr n. farm. [dorota.wozniak@umed.wroc.pl](mailto:dorota.wozniak@umed.wroc.pl),  
adiunkt w Katedrze Biologii i Botaniki Farmaceutycznej

Anna Jezierska Domaradzka, dr n. farm., [anna.jezierska-domaradzka@umed.wroc.pl](mailto:anna.jezierska-domaradzka@umed.wroc.pl),  
adiunkt w Katedrze Biologii i Botaniki Farmaceutycznej

### **Data opracowania sylabusu**

20.05.2016

### **Sylabus opracował(a)**

dr Dorota Woźniak

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

.....

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

.....