

Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej UMW

Sylabus				
Część A - Opis przedmiotu kształcenia				
Nazwa modułu/przedmiotu	Ćwiczenia specjalistyczne z metodologią badań naukowych	Grupa szczegółowych efektów kształcenia		
		Kod grupy F	Nazwa grupy Metodologia badań naukowych	
Wydział	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej			
Kierunek studiów	Farmacja			
Specjalności				
Poziom studiów	jednolite magisterskie X I stopnia II stopnia III stopnia podyplomowe			
Forma studiów	stacjonarne X niestacjonarne X			
Rok studiów	V	Semestr studiów: letni, 10		
Typ przedmiotu	obowiązkowy X fakultatywny			
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy X podstawowy			
Język wykładowy	polski X angielski inny			
Forma kształcenia		Godziny		
Ćwiczenia specjalistyczne (CM)		375		
Samokształcenie (SK)		225		
Razem		600		
Cele kształcenia:				
Osiągnięcie samodzielności w pracy laboratoryjnej, prowadzeniu kwerendy naukowej i ich planowaniu. Przygotowanie studenta do możliwości podjęcia zatrudnienia w laboratorium fitochemicznym. Przygotowanie pracy magisterskiej oraz przygotowanie studenta do egzaminu dyplomowego.				
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:				
Nr efektu kształcenia przedmiot.	Nr efektu kształcenia kierunkow.	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W1	F.W1	- wykorzystuje poszerzoną wiedzę w zakresie wybranych obszarów nauk farmaceutycznych - zna metody i techniki badawcze stosowane w ramach realizowanego projektu	- rozmowy z promotorem (weryfikacja niezbędnego dla prowadzonych badań zakresu wiedzy studenta - f), - przedstawienie prezentacji wstępnej (f/p), - ocena promotorska pracy magisterskiej (f), - egzamin dyplomowy (p)	CM, SK
W2	F.W2			
U1	F.U1	- planuje eksperyment i omawia jego cel oraz spodziewane wyniki - interpretuje dane doświadczalne i odnosi je do aktualnego stanu wiedzy w danej dziedzinie farmacji - korzysta z literatury naukowej krajowej i zagranicznej - samodzielnie przeprowadza eksperyment, interpretuje i dokumentuje wyniki badań - przygotowuje pracę magisterską, zgodnie z regułami redagowania prac naukowych - dokonuje prezentacji wyników badań	- obserwacja pracy studenta (f), - rozmowa z promotorem (badanie samodzielności rozwiązywania problemów badawczych, weryfikacja hipotez badawczych w laboratorium, kontrola znajomości cytowanej literatury - f), - przedstawienie wyników badań (f/p), - ocena promotorska pracy magisterskiej (f), - egzamin dyplomowy (p)	CM, SK
U2	F.U2			
U3	F.U3			
U4	F.U4			
U5	F.U5			
U6	F.U6			

K1	B.K1	- posiada nawyk korzystania z technologii informacyjnych do wyszukiwania i selekcjonowania informacji	- rozmowa z promotorem, (kontrola jakości kwerendy, samodzielności rozwiązywania problemów badawczych, prowadzenia dokumentacji eksperymentu - f)	CM, SK
K2	B.K2	- wyciąga i formułuje wnioski z własnych pomiarów i obserwacji		
** 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				
Proszę oznaczyć krzyżykami w skali 1-3 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw np.: Wiedza + + + Umiejętności + + + Postawy + +				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawdzianu, itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe			375	
2. Czas pracy własnej studenta			225	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			600	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			20	
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)				
Ćwiczenia Specjalistyczne <ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie. Zasady BHP w laboratorium fitochemicznym. Źródła zagrożeń chemicznych.2. Zapoznanie się ze sposobami wyszukiwania informacji naukowych. Naukowe bazy danych.3. Przeprowadzenie kwerendy tematycznej. Nauka regularnego notowania.4. Opracowanie części teoretycznej pracy magisterskiej na podstawie zgromadzonego materiału.5. Analiza tematu, dostępnych informacji; następnie - określenie kierunków rozwoju pracy.6. Pozyskanie materiału badawczego. Analiza mikroskopowa materiału badawczego (opcj.).7. Wstępne eksperymenty fitochemiczne. Nauka nowych technik eksperymentalnych.8. Weryfikacja wyników - określenie dalszych kierunków rozwoju pracy.9. Analiza fitochemiczna materiału badawczego.10. Opracowanie wyników. Porównanie rezultatów z literaturowymi. Opracowanie wniosków.11. Przygotowanie pracy dyplomowej. Nauka pracy z korektą i recenzją.12. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego.				
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) - indywidualnie zalecana przez poszczególnych promotorów				
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) - laboratorium fitochemiczne (podstawowe szkło i sprzęt laboratoryjny, aparaty do destylacji olejków eterycznych) - kolumny chromatograficzne do CC/FC, komory chromatograficzne do TLC, chromatograf				

<p>HPLC, stosowne złoza chromatograficzne i rozpuszczalniki, spektrofotometri</p> <ul style="list-style-type: none">- mikroskop z możliwością fotografowania preparatów- dostęp do elektronicznych baz danych i czasopism pełnotekstowych z zakresu fitochemii	
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <ul style="list-style-type: none">- zaliczone przedmioty: farmakognozja, lek pochodzenia naturalnego- wskazane jest czynne uczestniczenie w zajęciach fakultatywnych z zakresu botaniki, fitochemii i fitoterapii- wskazane jest wstępne rozwijanie przydatnych umiejętności (laboratorium, biblioteka, prezentacja naukowa) w trakcie uczestnictwa w zajęciach SKN przy Katedrze i Zakładzie Farmakognozji	
<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none">- zebranie piśmiennictwa naukowego- przygotowanie planu badań i planu pracy magisterskiej- wykonywanie powierzonych zadań laboratoryjnych- czynny udział w dyskusjach związanych z opracowywanym zagadnieniem- opracowanie wyników badań własnych- przygotowanie seminarium wstępnego i wynikowego z tematu i napisanie pracy magisterskiej	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem)

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt (tel./email):

ad. Katedra i Zakład Farmakognozji
ul. Borowska 211a
50-556 Wrocław
tel. 78 40 221, -218
e-mail: zbigniew.sroka@umed.wroc.pl (kierownik)
anna.hostynska@umed.wroc.pl (sekretariat)

Nazwiska promotorów prowadzących ćwiczenia magisterskie:

Izabela Fecka, dr hab. n. farm., mgr farm.
Michał Gleńsk, dr n. farm., mgr farm.
Adam Kowalczyk, dr n. farm., mgr farm.
Piotr Kuś, dr n. farm., mgr farm.
Danuta Raj, dr n. farm., mgr farm.
Zbigniew Sroka, dr hab. n. farm.
Maciej Włodarczyk dr n. farm., mgr farm.

Data opracowania sylabusu: 10 kwietnia 2015

Sylabus opracował: Maciej Włodarczyk

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....