



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Badania analityczne w toksykologii sądowej Analytical study in forensic toxicology								Grupa szczegółowych efektów kształcenia					
									Kod grupy	Nazwa grupy				
Wydział	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej													
Kierunek studiów	Farmacja													
Specjalności														
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	IV								Semestr studiów:	X zimowy <input type="checkbox"/> letni				
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
		20											5	
Semestr letni														
Razem w roku:														

[illegible]

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

- C1. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu toksykologii sądowej: ogólnej i szczegółowej.
- C2. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu diagnostyki zatruc przyżyciowych i śmiertelnych.
- C3. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu oceny skutków działania substancji toksycznych.
- C4. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu doboru materiału do badań w toksykologii sądowej.
- C5. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu wykonywania analiz chemiczno-toksykologicznych wykorzystywanych w toksykologii sądowej.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

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 <i>** wpisz symbol</i>
W.01		definiuje procesy, jakim podlega ksenobiotyk (alkohol etylowy, substancje narkotyczne i odurzające) w ustroju, ze szczególnym uwzględnieniem procesów biotransformacji, w zależności od dróg podania i dróg narażenia;	Ocena aktywności studentów w seminariach	SE
W.02		zna różnorodne mechanizmy działania toksycznego ksenobiotyków, zasady postępowania w zatruciach oraz zna diagnostykę śmierci z zatrucia		
W.03		zna zagadnienia związane z toksykologią szczegółową (toksykologia sądowa-szczegółowa), w tym między innymi z działaniem toksycznym wybranych leków i substancji uzależniających, metali, związków nieorganicznych i organicznych, takich jak alkohole, pestycydy i tworzywa sztuczne w aspekcie toksykologii sądowej		
W.04		zna i rozumie metody pobierania i przygotowania próbek do badań		



		chemiczno-toksykologicznych		
U.01		Przewiduje działania niepożądane (ostre i przewlekłe zatrucia śmiertelne), w zależności od dawki i drogi podania trucizny	Ocena aktywności studentów w seminariach	SE
U.02		przewiduje rodzaje, kryteria i znaczenie badań w ocenie toksyczności ksenobiotyków oraz określa wymagania dotyczące badań chemiczno-toksykologicznych		
U.03		ocenia różnice w zagadnieniach związanych z rodzajem narażenia na trucizny (toksyczność ostra, przewlekła, efekty odległe) w aspekcie toksykologii sądowej		
K.01		Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	Ocena aktywności studentów w seminariach	SE
K.02		Wykazuje umiejętność i nawyk samokształcenia		

** 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: 3

Umiejętności: 2

Kompetencje społeczne: 2

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
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	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)

Wykłady



1. 2. 3.
Seminaria 1. Diagnostyka śmierci z zatrucia <ul style="list-style-type: none">• Rola toksykologii sądowej w interdyscyplinarnej strukturze badań medycyny sądowej.• Diagnostyka śmierci z powodu zatrucia –zabezpieczenie materiału do badań chemiczno-toksykologicznych• Toksykologia sądowa-szczegółowa : klasyfikacja trucizn, substancje żrące i drażniące przewód pokarmowy, połączenia trujących niemetali, trucizny gazowe i lotne, rozpuszczalniki organiczne, trucizny organiczne pochodzenia syntetycznego i roślinnego, zatrucia pokarmowe.• Przypadki śmiertelnych zatruc.• Kryminogenne działanie alkoholu etylowego. 2. Analiza chemiczno-toksykologiczna w toksykologii sądowej. <ul style="list-style-type: none">• Analiza chemiczno-toksykologiczna: metody przesiewowe i potwierdzające.• Interpretacja wyników analizy toksykologicznej w odniesieniu do zastosowanej metody.• Wpływ procesów gnilno-rozkładowych zachodzących w materiale biologicznym na wynik analizy chemiczno-toksykologicznej i jej interpretację. Toksykologia związków narkotycznych i odurzających..
Ćwiczenia 1. 2. 3.
Inne 1. 2. 3. itd....
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Dominik Di Maio, Vincent J. Di Maio Medycyna sądowa Urban & Partner, 2003,2. Kościelniak P. Piekoszewski W. (red.). Chemia Sądowa. Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków, 2002 Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Marek Z., Kłys M., Opiniowanie sądowo-lekarskie i toksykologiczne, Kraków 2001.
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) rzutnik multimedialny
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Student przed przystąpieniem do zajęć powinien mieć ukończony kurs z: „Anatomii” i „Fizjologii”



posiadać wiedzę ogólną z zakresu biologii.	
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)	
Wykonanie jednej indywidualnej prezentacji opartej o przygotowane materiały wizualne z wykorzystaniem środków multimedialnych z przedmiotu fakultatywnego na wybrany temat w ramach modułu	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

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

Katedra i Zakład Biomedycznych Analiz Środowiskowych

Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich

ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław

tel: 71/7840177, 71/7840174

email: WF-17@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Mariola Śliwinska-Mossoń, tel: 71/7840174; email: mariola.sliwinska-mosson@umed.wroc.pl

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

Mariola Śliwinska-Mossoń, dr , nauki farmaceutyczne, nauczyciel akademicki, semina- osoba odpowiedzialna za przedmiot

Mgr Milena Ściskalska, mgr anal. med., doktorantka, semina-ria

Przywidujemy 40 osób maksymalnie



Data opracowania sylabusa

.....19.05.16.....

Sylabus opracował(a)

Mariola Śliwiska-Mossoń

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....