



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Szczególne przypadki zatruc ksenobiotykami analizowane post factum i post mortem Special cases of post fatum and post mortem xenobiotics' intoxication								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, V								Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy X 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:														
Semestr letni														
		20											5	
Razem w roku:														



		20										5	
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) C1. Poznanie aspektów teoretycznych i praktycznych współczesnych zatruc ksenobiotykami w badaniach analityczno-toksykologicznych post factum i post mortem C2. Nabycie przez farmaceutę umiejętności krytycznej analizy i oceny zatruc i ich konsekwencji na wybranych przypadkach.													
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 ** wpisz symbol					
W01		zna i potrafi właściwie odnieść podstawowe pojęcia toksykologiczne związane z zatruciami do określonych przypadków			dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna			SE					
W02		zna i opisuje zagadnienia związane z efektem działania toksycznego współczesnych substancji uzależniających, wybranych związków nieorganicznych i organicznych oraz wybranych leków w odniesieniu do analizowanych przypadków zatruc post factum i post mortem			dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna			SE, SK					
W03		potrafi wymienić i objaśnić zagrożenia związane z nowymi technologiami w medycynie i farmacji w aspekcie indukowania zatruc			dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna			SE					
W04		zna problematykę zanieczyszczeń suplementów diety i potrafi wskazać aspekty ich niekorzystnego działania podczas niekontrolowanego stosowania przez pacjenta na wybranych przykładach			dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna			SE					
W05		zna podstawowe przepisy prawne dotyczące postępowania medycznego i farmaceutycznego u osób uzależnionych i zatrutych			dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna			SE, SK					
U01		stosuje nabytą wiedzę w analizie i			dyskusja w grupie,			SE					



		ocenie toksykologicznej poszczególnych przypadków zatruc ksenobiotykami	wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	
U02		potrafi określić i wskazać charakterystyczne cechy w zatruciach post fatum i post mortem	dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	SE
U03		potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów toksykologicznych w stanach zagrożenia życia, uwzględniając specyfikę przedstawionych przypadków zatruc ksenobiotykami oraz właściwą kolejność postępowania analitycznego i wnioskowania teoretycznego	dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	SE
U04		ocenia i wyjaśnia zagrożenie wynikające z niewłaściwej jakości suplementów diety oraz niekontrolowanego stosowania używek w odniesieniu do wybranych przypadków	dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	SE
U05		zna i właściwie podaje podstawowe definicje związane z aktami prawnymi w zakresie zatruc w toksykologii sądowej	dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	SE
K01		dąży do ustawicznej aktualizacji wiedzy i umiejętności fachowych dotyczących aktualnych zatruc ksenobiotykami w trybie samokształcenia	obserwacja postaw przez prowadzącego i grupę	SE
K02		potrafi przygotowywać raporty i prezentacje dotyczące wybranych zatruc dedykowane określonym grupom społecznym	obserwacja postaw przez prowadzącego i grupę	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: 4



Umiejętności: 3 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/przedmiot	1
Uwagi	2 grupy (po 24 osoby w grupie)
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Seminaria Moduł A: Szczególne przypadki zatruć ksenobiotykami analizowane post factum 1. Nanotechnologie, nanomateriały i nanocząsteczki stosowane przy produkcji leków i kosmetyków - możliwości wykorzystania w medycynie i farmacji oraz potencjalne zagrożenia toksykologiczne. 2. Awarie przemysłowe - zagrożeniem dla ludzi i środowiska, ocena na wybranych przykładach, analiza prospektywna. 3. Toksykomania grzybów halucynogennych (substancje toksyczne, objawy zatrucia) w oparciu o wybrane przykłady z bazy danych. 4. Wiedza i rola farmaceuty w wybranych lekomaniach i zatruciach narkotycznych, uzależnienia, zatrucia samobójcze i przypadkowe - opisy przypadków i analiza danych statystycznych. 5. Pobieranie i zabezpieczanie próbek materiału biologicznego w celu diagnostyki zatruć oraz monitorowania narażeń – procedury postępowania w toksykologii sądowej. 6. Analiza, ocena, interpretacja, wnioskowanie toksykologiczne w wybranych przypadkach zatruć ksenobiotykami post factum. Moduł B: Szczególne przypadki zatruć ksenobiotykami analizowane post mortem 7. Analiza, ocena, interpretacja, wnioskowanie toksykologiczne w wybranych przypadkach zatruć ksenobiotykami post mortem. 8. Współczesne niebezpieczeństwa stosowania suplementów diety w aspekcie toksykologicznym i praktyce toksykologa sądowego, rola farmaceuty. 9. Procedury badawczo-diagnostyczne toksykologa sądowego – opis i interpretacja wybranych przypadków analizowanych w pracowni toksykologii sądowej. 10. Analiza i interpretacja wybranych przypadków najczęstszych zatruć współczesnych przez studentów, dyskusja w grupie, przygotowanie przekazu informacyjnego dla różnych grup społecznych.	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	



<p>1. Klaassen CD, Watkins III JB. Casarett&Doull Podstawy toksykologii. MedPharm, Wrocław 2014, Red. wyd. I pol. B. Zielińska-Psuja, A. Sapota.</p> <p>2. Piotrowski JK. Podstawy toksykologii. Kompendium dla studentów szkół wyższych. WNT, Warszawa 2008.</p> <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <p>1. J. Szajewski. Toksykologia dla nie toksykologów. Ostre zatrucia egzogenne. Medycyna Praktyczna 2008</p> <p>2. Pach J. Zarys toksykologii klinicznej. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009.</p>
<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Sala multimedialna (SM) i seminaryjna, rzutnik multimedialny, pracownia toksykologii sądowej</p>
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>Zaliczony kurs z Chemii organicznej, Chemii nieorganicznej, Biochemii, Fizjologii, w trakcie realizacji lub zaliczony kurs z Toksykologii</p>
<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> <p>Aktywne uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie krótkiej prezentacji multimedialnej indywidualnej lub grupowej bądź wypowiedzi ustnej z zakresu prezentowanych w ramach fakultetu treści programowych. Przygotowanie krótkiej formy informacyjnej dla pacjenta po uzgodnieniu z prowadzącym lub opis i interpretacja przypadków badanych w praktyce przez toksykologów sądowych.</p>

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

Moduł A: Szczególne przypadki zatruc ksenobiotykami analizowane post factum

Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej,
ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław, tel. 71 78 404 51, faks: 71 78 404 52 (sekretariat);
e-mail: wf-15@umed.wroc.pl

Moduł B: Szczególne przypadki zatruc ksenobiotykami analizowane post mortem

Zakład Medycyny Sądowej, Wydział Lekarski, ul. J. Mikulicza-Radeckiego 4, 50-345 Wrocław,
tel. 71 78 414 58, 71 78 414 60, faks: 71 78 400 95, e-mail: WL-12.1@umed.wroc.pl

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

dr n. farm. Zofia Marchewka tel.: 71 78 404 53; e-mail: zofia.marchewka@umed.wroc.pl



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

Moduł A: Szczególne przypadki zatruc ksenobiotykami analizowane post factum

Agnieszka Piwowar, dr hab. n. farm., prof. nadzw.

seminaria

Katedra i Zakład Toksykologii, ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław;

tel.: 71 78 401 30; e-mail: agnieszka.piwowar@umed.wroc.pl

Zofia Marchewka, dr n. farm.

seminaria

Katedra i Zakład Toksykologii, ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław;

tel.: 71 78 404 53; e-mail: zofia.marchewka@umed.wroc.pl

Moduł B: Szczególne przypadki zatruc ksenobiotykami analizowane post mortem

Marcin Zawadzki, dr n. med. mgr chemii

seminaria

Zakład Medycyny Sądowej, Wydział Lekarski, ul. J. Mikulicza-Radeckiego 4, 50-345 Wrocław;

tel. 71 78 414 80; e-mail: marcin.zawadzki@umed.wroc.pl

Czas trwania zajęć:

Tygodnie: 3-7
Semestr letni
Środa godz. 15 ⁰⁰ - 18 ¹⁵

Data opracowania sylabusu

05.05.2016

Sylabus opracował(a)

Dr Zofia Marchewka

Dr hab. Agnieszka Piwowar, prof. nadzw.

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....