

Sylabus			
Część A - Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	Szczególne przypadki zatruc ksenobiotykami analizowane post factum i post mortem	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	stacjonarne X niestacjonarne X		
Rok studiów	IV, V	Semestr studiów:	VIII, IX, X
Typ przedmiotu	obowiązkowy <input type="checkbox"/> fakultatywny X		
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy <input type="checkbox"/>		
Język wykładowy	polski X angielski <input type="checkbox"/> inny <input type="checkbox"/>		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			
Forma kształcenia		Godziny	
Wykład (WY)			
Seminarium (SE)		20	
Ćwiczenia audytoryjne (CA)			
Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)			
Ćwiczenia kliniczne (CK)			
Ćwiczenia laboratoryjne (CL)			
Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)			
Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)			
Lektoraty (LE)			
Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)			
Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)			
Praktyki zawodowe (PZ)			
Samokształcenie		5	
inne			
Razem		25	
Cele kształcenia: Poznanie aspektów teoretycznych i praktycznych współczesnych zatruc ksenobiotykami w badaniach analityczno-toksykologicznych post factum i post mortem oraz 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 i 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
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
U01		- stosuje nabytą wiedzę w analizie i ocenie toksykologicznej poszczególnych przypadków zatruc ksenobiotykami	dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	SE
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	dyskusja w grupie, wypowiedź indywidualna, wyrażanie własnej opinii	SE

		analitycznego i wnioskowania teoretycznego		
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

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 sprawdzenie, itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe	20
2. Czas pracy własnej studenta	5
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	25
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1
Uwagi	maksymalna liczba osób - 24 (1 grupa seminaryjna)

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. Nanotechnologie, nanomateriały i nanocząsteczki stosowane przy produkcji leków i kosmetyków - możliwości wykorzystania w medycynie i farmacji oraz potencjalne zagrożenia toksykologiczne.
2. Awaryjne przemysłowe - zagrożeniem dla ludzi i środowiska, ocena na wybranych przykładach,

<p>analiza prospektywna.</p> <p>3. Toksykomania grzybów halucynogennych (substancje toksyczne, objawy zatrucia) w oparciu o wybrane przykłady z bazy danych.</p> <p>4. Wiedza i rola farmaceuty w wybranych lekomaniach i zatruciach narkotycznych, uzależnienia, zatrucia samobójcze i przypadkowe - opisy przypadków i analiza danych statystycznych.</p> <p>5. Pobieranie i zabezpieczanie próbek materiału biologicznego w celu diagnostyki zatruc oraz monitorowania narażeń – procedury postępowania w toksykologii sądowej.</p> <p>6. Analiza, ocena, interpretacja, wnioskowanie toksykologiczne w wybranych przypadkach zatruc ksenobiotykami post fatum.</p> <p>7. Analiza, ocena, interpretacja, wnioskowanie toksykologiczne w wybranych przypadkach zatruc ksenobiotykami post mortem.</p> <p>8. Współczesne niebezpieczeństwa stosowania suplementów diety w aspekcie toksykologicznym i praktyce toksykologa sądowego, rola farmaceuty.</p> <p>9. Procedury badawczo-diagnostyczne toksykologa sądowego – opis i interpretacja wybranych przypadków analizowanych w pracowni toksykologii sądowej.</p> <p>10. Analiza i interpretacja wybranych przypadków najczęstszych zatruc współczesnych przez studentów, dyskusja w grupie, przygotowanie przekazu informacyjnego dla różnych grup społecznych.</p>
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <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 nietoksykologów. 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 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 lub wypowiedzi ustnej z zakresu prezentowanych w ramach fakultetu treści programowych lub przygotowanie krótkiej formy informacyjnej dla pacjenta albo określonych grup społecznych lub opis i interpretacja przypadków badanych w praktyce przez toksykologów sądowych.</p>

Nazwa i adres jednostek prowadzących moduł/przedmiot, kontakt (tel./email)

Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej,
ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław, tel. 71 784 04 51, faks: 71 784 04 52 (sekretariat);
Dr hab. Agnieszka Piwowar, prof. nadzw. e-mail: agnieszka.piwowar@umed.wroc.pl (Koordynator)

Zakład Medycyny Sądowej, Wydział Lekarski, ul. J. Mikulicza-Radeckiego 4, 50-345 Wrocław, tel. 71 784 14 58, 71 784 14 60, faks: 71 784 00 95, e-mail: marcin.zawadzki@umed.wroc.pl

Nazwisko i stopień/tytuł naukowy wraz z dziedziną naukową osoby prowadzącej/osób prowadzących poszczególne zajęcia (np. Imię Nazwisko, prof. dr hab. n. med. – wykłady, seminaria...)

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

dr n. farm. Zofia Marchewka - seminaria

dr n. med. mgr chemii Marcin Zawadzki - seminaria

Data opracowania sylabusu

08.09.2015.

Sylabus opracowały

Dr Zofia Marchewka

Dr hab. Agnieszka Piwowar, prof. nadzw.

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....