



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021														
Cykl kształcenia:														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Toksykologia sądowa z elementami chemii toksykologicznej						Grupa szczegółowych efektów kształcenia							
							Kod grupy	Nazwa grupy						
							C, G	Nauki przedkliniczne, Prawne i organizacyjne aspekty medycyny						
Wydział	Lekarski													
Kierunek studiów	Lekarski													
Jednostka realizująca przedmiot	Zakład Medycyny Sądowej													
Specjalność														
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	III					Semestr studiów:		x zimowy x letni						
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru x wolnego wyboru/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	x 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														
	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	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Kształcenie bezpośrednie														

(kontaktowe)																				
Kształcenie zdalne synchroniczne			30																	
Kształcenie zdalne asynchroniczne																				
Semestr letni:																				
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)																				
Kształcenie zdalne synchroniczne																				
Kształcenie zdalne asynchroniczne																				
Razem w roku:																				
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)																				
Kształcenie zdalne synchroniczne			30																	
Kształcenie zdalne asynchroniczne																				
<p>Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)</p> <p>C1. Zapoznanie studentów z problematyką toksykologii sądowej, jej zasadami, możliwościami badawczymi oraz jej ograniczeniami.</p> <p>C2. Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami diagnostycznymi stosowanymi w laboratorium toksykologicznym.</p> <p>C3. Przedstawienie zasad i możliwości badań toksykologicznych w codziennej praktyce lekarskiej.</p> <p>C4. Omówienie technik pobierania materiału biologicznego do badań toksykologicznych. Przedstawienie wpływu różnych procesów fizjologicznych, patofizjologicznych i pośmiertnych na wyniki badań toksykologicznych.</p> <p>C5. Zaznajomienie studentów z problematyką alkoholologii i narkomanii sądowej oraz problematyką zatruczeń tzw. narkotykami projektowanymi (dopalacze).</p>																				
<p>Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:</p>																				
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi									Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)				Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol					
W1.	G.W1	Zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych.									Test				CA					
W2.	G.W19	Zna zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych.									Test				CA					
W3.	C.W34	Charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych.									Test				CA					
W4.	C.W35	Zna główne mechanizmy działania ksenobiotyków oraz ich									Test				CA					

		przemiany w ustroju zależne od wieku.		
W5.	C.W36	Określa wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków.	Test	CA
W6.	C.W42	Zna podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej.	Test	CA
W7.	C.W43	Zna grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć.	Test	CA
W8.	C.W44	Zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków.	Test	CA
W9.	C.W45	Zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach.	Test	CA
U1.	G.U7	Pobiera zgodnie z zasadami krew do badań toksykologicznych oraz zabezpiecza materiał do badań hemogenetycznych.	prezentacja sposobu wykonania czynności	CA
U2.	C.U13	Wykonuje proste obliczenia farmakokinetyczne.	dokonanie obliczeń, sprawdzenie poprawności wyniku	CA
U3.	C.U17	Posługuje się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych.	sprawnie wyszukuje zadane informacje	CA
U4.	C.U19	Posiada umiejętność interpretacji wyników badań materiału biologicznego.	poprawnie interpretuje wyniki badań	CA
K1.		chętnie uczestniczy w działaniach grupy		CA
K2.		jest w stanie koordynować pracę zespołu		CA

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorjne; 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:1

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)	30
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	1,5
Uwagi	
<p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)</p>	
<p>Ćwiczenia audytoryjne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do alkoholologii sądowej. Medyczo - prawne grupy problemowe związane ze spożywaniem alkoholu etylowego. 2. Alkoholologia sądowa. Podstawy opiniowania w sprawach „alkoholowych”. Rachunek retro- i prospektywny. Wyznaczanie współczynników dystrybucji. Obliczanie maksymalnego stężenia alkoholu we krwi. 3. Opiniowanie toksykologiczno-sądowe w sprawach związanych ze stanem nietrzeźwości. 4. Narkomania sądowa. 5. Analiza chemiczno-toksykologiczna: metody przesiewowe i potwierdzające. Materiał do badań toksykologicznych i ich wartość diagnostyczna w toksykologii sądowej. Rodzaje materiału biologicznego. 6. Drogi zażywania substancji psychoaktywnych. 7. Toksykologia poszczególnych grup substancji odurzających (opiaty, amfetamina i jej analogi). 8. Toksykologia poszczególnych grup substancji odurzających (kokaina, kannabinoły, psychodeliki). 9. Nowe substancje psychoaktywne (NPS), geneza i toksykologia. 10. Współczesne wyzwania toksykologii sądowej. „Pigułki gwałtu”, „serum prawdy”, środki wczesnoporonne, materiał ekshumacyjny. 	
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teresiński G.(red.) Medycyna sądowa, t.1-3, PZWL 2019, 2020 2. Yonah A, Milton H. Superterrorizm biologiczny, chemiczny i nuklearny. Wydawnictwo Bellona, Warszawa 2001. 3. Seńczuk W (red.). Toksykologia współczesna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2005. 4. Karch SB. The pathology of drug abuse. <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Testrail JH. Criminal Poisoning: investigation guaide for law enforcement, toxicologist, forensic scientist, and attorneys. 2. Smith F. Handbook of forensic drug analysis. 3. Laume B. Principles of forensic toxicology. 	
<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) kalkulatory</p>	
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>Brak warunków wstępnych.</p>	
<p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria 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</p>	

zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach

Obecność na wszystkich zajęciach, zaliczenie testu na ocenę pozytywną. Do zaliczenia przedmiotu wymagane jest odrobienie wszystkich nieobecności na zajęciach (włącznie z dniami i godzinami rektorskimi i dziekańskimi).

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:
Bardzo dobra (5,0)	9-10 punktów z testu
Ponad dobra (4,5)	8 punktów z testu
Dobra (4,0)	7 punktów z testu
Dość dobra (3,5)	6 punktów z testu
Dostateczna (3,0)	5 punktów z testu

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Medycyny Sądowej Katedry Medycyny Sądowej
Adres jednostki:	ul. Mikulicza-Radeckiego 4, 50-345 Wrocław
Numer telefonu:	71 784 14 60
E-mail:	a.szafranska@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):	dr n med. Paweł Szpot
Numer telefonu:	71 784 14 65
E-mail:	pawel.szpot@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Paweł Szpot	doktor	toksykologia	adiunkt	ćwiczenia

Data opracowania sylabusa

30.09.2020

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

Dr n med. Paweł Szpot

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA MEDYCYNY SĄDOWEJ
Kierownik

.....dr hab. n. med. Zbigniew Jurk; prof. nadzw.

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI
Prodziekan ds. kształcenia na kierunku lekarskim

dr hab. Irena Kustrzeba - Wójcicka, prof. nadzw.

(2)