

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Toksykologia			Kod podmiotu	ZCH		
Kierunek studiów		Ratownictwo medyczne						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarny						
Semestr studiów		IV						
					Zajęcia z zakresu nauk podstawowych	Tak		
Tryb zaliczenia przedmiotu		egzamin		Liczba punktów ECTS		2,0	Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		Waga w %	
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe				
Wykład		30	-	30	zaliczenie testowe		50	
Ćwiczenia		15	-	15	obserwacja ciągła, zaliczenie praktyczne		30	
Samokształcenie		15	15	-	przygotowanie materiałów i prezentacji		20	
Razem:		60	15	45	Razem		100	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	wyjaśnia prawidłowe procesy zachodzące w organizmie człowieka			kolokwium testowe	K_W02	M1_W01 M1_W02	
	2.	zna zaburzenia prowadzące do powstania stanów zagrożenia życia i zdrowia, ich przyczyny, mechanizmy, przebieg oraz sposoby diagnozowania i postępowania			kolokwium testowe	K_W03	M1_W03	
	3.	rozumie wskazania do podejmowania medycznych czynności ratunkowych, działań zabezpieczających, ewakuacyjnych i transportowych			kolokwium testowe	K_W04	M1_W05 M1_W07	
	4.	omawia przyczyny, mechanizmy i zasady postępowania w zdarzeniach masowych i katastrofach oraz zasady prowadzenia akcji ratunkowej			kolokwium testowe	K_W09	M1_W03 M1_W05	
	5.	Zna terminologię i ma podstawową wiedzę z zakresu nauk medycznych i nauk o zdrowiu w zakresie właściwym dla kierunku ratownictwo medyczne			kolokwium testowe	K_W15	M1_W10	
Umiejętności	1.	potrafi rozpoznać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego			zaliczenie praktyczne	K_U04	M1_U04, M1_U05	
	2.	planuje działania ratownicze adekwatnie do diagnozy zgodnie z obowiązującymi algorytmami, procedurami i standardami w ratownictwie medycznym			zaliczenie praktyczne	K_U05	M1_U10	
	3.	wdraża zaplanowane medyczne czynności ratunkowe, które mogą być samodzielnie podejmowane przez ratownika medycznego			zaliczenie praktyczne	K_U08	M1_U02 M1_U05	
	4.	wykonuje medyczne czynności ratunkowe, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego pod nadzorem lekarza systemu			zaliczenie praktyczne	K_U09	M1_U02 M1_U05	
	5.	obsługuje aparaturę i medyczny sprzęt diagnostyczny i terapeutyczny oraz wybrany sprzęt stosowany w ratownictwie specjalistycznym			zaliczenie praktyczne	K_U11	M1_U02	
	6.	potrafi zabezpieczyć materiał do badań laboratoryjnych i toksykologicznych			zaliczenie praktyczne	K_U12	M1_U01 M1_U02	
	7.	potrafi korzystać z technik informacyjnych w celu pozyskiwania, przechowywania i analizy danych oraz przygotować prezentację w formie multimedialnej			zaliczenie praktyczne	K_U24	M1_U06	
	8.	Posiada umiejętność przygotowania, obliczania dawek leków, objętości płynów i podawania ich różnymi drogami w zależności od wskazań			zaliczenie praktyczne	K_U10	M1_U01 M1_U02 M1_U05	
	9.	Prezentuje w formie ustnej wyniki własnych działań i przemyśleń			zaliczenie praktyczne	K_U30	M1_U13	
	10.	Planuje pracę zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami i zasadami sanitarno-epidemiologicznymi oraz BHP			zaliczenie praktyczne	K_U20	M1_U10	
Kompetencje społeczne	1.	Wykazuje potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, posiada nawyk i umiejętność ustawicznego pogłębiania wiedzy teoretycznej i doskonalenia umiejętności praktycznych			zaliczenie praktyczne	K_K01	M1_K01	

Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	dr hab. n. med. Krystyna Tyrpień-Golder, prof. SUM, dr n. techn. Beata Janoszka, dr n. techn. Krystyna Luks-Betlej, dr n. med. Aleksandra Damasiewicz-Bodzek, dr n. med. Magdalena Szumska
Ćwiczenia	dr hab. n. med. Krystyna Tyrpień-Golder, prof. SUM, dr n. techn. Beata Janoszka, dr n. techn. Krystyna Luks-Betlej, dr n. med. Aleksandra Damasiewicz-Bodzek, dr n. med. Magdalena Szumska, mgr Aleksandra Waligóra

Treści kształcenia

Wykłady	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
L.p.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1.	Współczesne kierunki rozwoju toksykologii, zakres toksykologii. Podstawowe pojęcia toksykologiczne, klasy toksyczności	3
2.	Czynniki warunkujące toksyczność	2
3.	Mechanizmy działania toksycznego	3
4.	Losy trucizn w organizmie.	3
5.	Dekontaminacja swoista i nieswoista	2
6.	Sposoby pobierania i zabezpieczania materiału do badań toksykologicznych	2
7.	Metody analityczne w toksykologii	1
8.	Cele i zadania toksykologii klinicznej. Klasyfikacja zatruc. Skale ciężkości zatruc. Wskazania do badań toksykologicznych	2
9.	Kliniczne objawy zatruc. Metody leczenia zatruc. Odrutki swoiste i nieswoiste	2
10.	Toksykologia środków psychoaktywnych	2
11.	Toksykologia środowiskowa	2
12.	Toksykologia przemysłowa	2
13.	Toksykologia środków gospodarstwa domowego	2
14.	Wprowadzenie do toksykologii sądowej	2
Razem liczba godzin:		30

Ćwiczenia	Metody dydaktyczne	prelekcja, ćwiczenia laboratoryjne, praca w grupie
L.p.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1.	Sposoby wyrażania i obliczania stężeń substancji toksycznych	2
2.	Środki toksyczne pochodzenia roślinnego. Zatrucia grzybami i roślinami wyższymi	2
3.	Środki toksyczne pochodzenia zwierzęcego. Zatrucia jadami zwierzęcymi	2
4.	Toksykologia leków	3
5.	Toksykologia środków uzależniających	2
6.	Toksykologia wybranych metali, niemetali i związków nieorganicznych	2
7.	Toksykologia wybranych związków organicznych	2
Razem liczba godzin:		15

Samokształcenie	Metody dydaktyczne	Korzystanie z zasobów biblioteki, Korzystanie z zasobów internetu
------------------------	---------------------------	--

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następująca skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

KRYTERIA OCENIANIA:

1. Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
2. Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
3. Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia
4. i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
5. Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
6. Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

ZALICZENIE - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

Literatura podstawowa:

1.	A. Damasiewicz-Bodzek, T. Wielkoszyński (red.) Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych z toksykologii : Skrypt dla studentów II roku ratownictwa medycznego. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 2009
2.	Seńczuk W. (red.). Toksykologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010
3.	Wielkoszyński T. Wybrane aspekty diagnostyki laboratoryjnej w toksykologii. [w:] Diagnostyka laboratoryjna dla studentów medycyny. : Skrypt dla studentów III roku kierunku lekarskiego. / Red.: Z. Ostrowska, B. Mazur, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 2011
4.	Dreisbach R. H., Robertson W. O.: Vademecum zatruc. Zapobieganie, rozpoznawanie i postępowanie. PZWL, Warszawa 1995.
5.	Kowalczyk M., Rump S., Kołaciński Z. Medycyna katastrof chemicznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2004.

Literatura uzupełniająca:

1.	Burda P. Zatrucia ostre grzybami i roślinami wyższymi. Wydawnictwa Naukowe PWN. Warszawa, 1998.
2.	M. Szumska, K. Tyrpień, Biomonitoring ksenobiotyków, wybrane zagadnienia, Medpharm, Wrocław, 2011
3.	Dembińska-Kiec A., Naskalski J. Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010.
4.	Deryło A. (red.) Biologiczne aspekty zatruc grzybami, roślinami wyższymi i jadami zwierzęcymi. Śląska Akademia Medyczna w Katowicach, Katowice, 1991.