

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

I. Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

Toksykologia

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Zakład Ratownictwa Medycznego

3 Kod

modułu (wypełnia
koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

podstawowego

5 Typ modułu

fakultatywny

6 Poziom studiów studia I stopnia

7 Liczba punktów ECTS

1

8 Poziom przedmiotu podstawowy

9 Rok studiów, semestr

II rok, semestr III –
zimowy,

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

studia stacjonarne

15

15

1

1

studia niestacjonarne

12 Język wykładowy: polski

13 Wykładowca (wykładowcy) dr Edward Ciechanowicz-Lewkowicz

II. Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Wiedza z przedmiotu fizjologia i patofizjologia.
2. Znajomość budowy ciała człowieka.
- 3.

15 Cele przedmiotu

- | | |
|----|--|
| C1 | Zapoznanie studentów z symptomatologią ostrych zatruc substancjami chemicznymi. |
| C2 | Dostarczenie studentom wiedzy i umiejętności praktycznych dotyczących postępowania ratowniczego w zatruciach substancjami chemicznymi. |
| C3 | Przekazanie umiejętności współpracy z Ośrodkiem Toksykologicznym. |
| C4 | Przekazanie umiejętności zbierania wywiadu i rozmowy z pacjentem. |

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
K_W01	Charakteryzuje budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym	

K_W02	Wykazuje znajomość podstawowych procesów fizjologicznych, biochemicznych i biofizycznych człowieka	C1
K_W12	Zna w aspekcie teoretycznym i praktycznym podstawy podejmowanych interwencji w tym działań zabezpieczających, ewakuacyjnych, transportowych, medycznych czynności ratunkowych oraz działań ratowniczych będących w kompetencji ratownika medycznego zgodnie z zapisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz innych obowiązujących aktów prawnych	C2, C1
K_W15	Wykazuje znajomość podstawowych mechanizmów działania leków	C1, C2
K_U1	Wykazuje umiejętność komunikowania się z pacjentem, jego otoczeniem (rodzina, opiekunowie) i/lub świadkami zdarzenia	C1, C2, C4
K_U3	Wykazuje umiejętność komunikowania się z innymi służbami i organizacjami powołanymi do niesienia pomocy	C1, C3
K_U5	Wykazuje umiejętność wdrożenia odpowiedniego postępowania z pacjentem (w tym nagłego zagrożenia zdrowia i życia)	C2, C4
K_U23	Wykazuje umiejętność zabezpieczenia materiału do badań toksykologicznych	C1, C3
K_U24	Wykazuje umiejętność założenia zgłębnika dożołądkowego	C2, C4
K_U34	Wykazuje umiejętność podejmowania czynności zmierzających do ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia	C1, C4
K_K1	Zna zakres swoich kompetencji zawodowych, jest świadomy własnych ograniczeń, rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji z ekspertem/specjalistą/koordynatorem medycznym	C1, C2, C3, C4
K_K3	Posiada wiedzę o zachowaniu bezpieczeństwa własnego i współpracowników	C1, C2, C4

17 Treści programowe

	forma zajęć - wykłady	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Definicja substancji niebezpiecznych	1		K_W15, K_U23
W2	Podstawowe pojęcia z zakresu toksykokinetyki i toksykodynamiki	1		K_W01, K_W15,
W3	Postępowanie diagnostyczne w ostrych zatruciach. Ośrodek toksykologiczny.	2		K_W02, K_U3, K_U5
W4	Rozpoznawanie stanów zagrożenia życia	2		K_W02, K_U1
W5	Zespoły objawów toksycznych – toksydromy	1		K_W02, K_U5
W6	Podstawowe pojęcia dotyczące terroryzmu chemicznego	1		K_W12, K_U3, K_U23
W7	Zasady postępowania ratowniczego w ostrych zatruciach	2		K_W01, K_W02, K_W15, K_U5, K_U23
W8	Dekontaminacja	1		K_W12, K_U34
W9	Postępowanie zabezpieczające podstawowe funkcje życiowe	3		K_W01, K_W02, K_U5
W10	Stosowanie specyficznych leków i odtrutek	1		K_W02, K_W15, K_U34
suma godzin:		15		
	forma zajęć - ćwiczenia	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu

ĆW1	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach lekami	1	K_W01, K_W02, K_U23, K_U24
ĆW2	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach gazami drażniącymi	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U1, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW3	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach gazami duszącymi	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW4	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach lakrymatorami	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW5	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach alkoholami	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34
ĆW6	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach węglowodorami	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW7	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach substancjami żrącymi	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW8	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach substancjami utleniającymi	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34
ĆW9	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach pestycydami	1	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW10	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach toksynami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	3	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K3
ĆW11	Postępowanie diagnostyczno lecznicze w ostrych zatruciach gazami bojowymi	3	K_W01, K_W02, K_W12, K_U3 K_U5, K_U23, K_U34, K_K1, K_K3
suma godzin:		15	
forma zajęć - laboratoria		liczba godzin S	liczba godzin NS
		odniesienie do celów przedmiotu	
L1			
L2			
L3			
L..n			
suma godzin			

18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne	
1.	Prezentacje multimedialne
2.	Wykład
3.	Ćwiczenia praktyczne

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)	
F1.	Dyskusja

F2.	Przygotowanie do zajęć
F3.	Obecność
P1.	Aktywność na zajęciach
P2.	Kolokwium

20 Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	S	NS
Godziny kontaktowe z nauczycielem	30	
Przygotowanie się do zajęć	10	
SUMA	40	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1	

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1.	Janusz Szajewski, Ryszard Feldman, Maria Glińska-Serwin. - LEKSYKON ostrych zatruc Warszawa : Wydaw. Lekarskie PZWL, cop. 2000.
2.	Jadwiga Jodynis-Liebert, Wiesław Młynarczyk, Jerzy Orłowski, Barbara Zielińska-Psuj, Witold Seńczuk. ĆWICZENIA z toksykologii, Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. - Wyd. 2. uzup. - Poznań : Wydawnictwa Uczelniane Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 1995.
3.	Stefan Ball. ODTRUWANIE człowieka : sposoby samo odtruwania organizmu, Warszawa : Medyk, 2001
4.	E. Mutschler. Farmakologia i toksykologia. Podręcznik ElsevierUrban&Partner2004
Literatura uzupełniająca:	
1.	
2.	
3.	
n...	

II. Inne przydatne informacje				
22 Formy oceny - szczegóły				
nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
K_W01	Student nie potrafi wymienić podstawowych procesów zachodzących w ludzkim organizmie, nie zna zasady funkcjonowania tych procesów.	Student zna, podstawowe procesy fizjologiczne , czynnościowe, biofizyczne i biochemiczne zachodzące w ludzkim organizmie.	Student zna, wyjaśnia i rozumie podstawowe procesy fizjologiczne , czynnościowe, biofizyczne i biochemiczne zachodzące w ludzkim organizmie.	Student biegle zna, wyjaśnia i rozumie podstawowe procesy fizjologiczne , czynnościowe, biofizyczne i biochemiczne zachodzące w ludzkim organizmie.
K_W02				

K_W12	Student nie zna, ani nie rozumie w aspekcie teoretycznym podstaw podejmowanych działań zabezpieczających, ewakuacyjnych, transportowych, medycznych czynności ratunkowych zgodnie z zapisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym.	Student zna w aspekcie teoretycznym podstawy podejmowanych interwencji w tym działań zabezpieczających, ewakuacyjnych, transportowych, medycznych czynności ratunkowych oraz działań ratowniczych będących w kompetencji ratownika medycznego zgodnie z zapisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz innych obowiązujących aktów prawnych.	Student bardzo dobrze zna w aspekcie teoretycznym podstawy podejmowanych interwencji w tym działań zabezpieczających, ewakuacyjnych, transportowych, medycznych czynności ratunkowych oraz działań ratowniczych będących w kompetencji ratownika medycznego zgodnie z zapisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz innych obowiązujących aktów prawnych.	Student bardzo dobrze zna w aspekcie teoretycznym i praktycznym podstawy podejmowanych interwencji w tym działań zabezpieczających, ewakuacyjnych, transportowych, medycznych czynności ratunkowych oraz działań ratowniczych będących w kompetencji ratownika medycznego zgodnie z zapisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz innych obowiązujących aktów prawnych.
K_W15	Student nie zna podstawowych mechanizmów działania leków, oraz możliwych zagrożeń z tego wynikających.	Student zna i rozumie podstawowe mechanizmy działania leków.	Student dobrze zna i rozumie podstawowe mechanizmy działania leków, oraz możliwe zagrożenia.	Student bardzo dobrze zna i rozumie podstawowe mechanizmy działania leków, oraz możliwe zagrożenia.
K_U1 K_U3	Student nie potrafi podjąć próby komunikowania się z pacjentem, jego otoczeniem (rodzina, opiekunowie) i/lub świadkami zdarzenia, oraz służbami i organizacjami powołanymi do niesienia pomocy.	Student potrafi komunikować się z pacjentem, jego otoczeniem (rodzina, opiekunowie) i/lub świadkami zdarzenia, oraz służbami i organizacjami powołanymi do niesienia pomocy.	Student dobrze potrafi komunikować się z pacjentem, jego otoczeniem (rodzina, opiekunowie) i/lub świadkami zdarzenia, oraz służbami i organizacjami powołanymi do niesienia pomocy.	Student bardzo dobrze potrafi komunikować się z pacjentem, jego otoczeniem (rodzina, opiekunowie) i/lub świadkami zdarzenia, oraz służbami i organizacjami powołanymi do niesienia pomocy.

K_U5 K_U34	Student nie potrafi radzić sobie ze wdrożeniem odpowiedniego postępowania z pacjentem (w tym nagłego zagrożenia zdrowia i życia), oraz z czynnościami zmierzającymi do ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia.	Student radzi sobie we wdrożeniu odpowiedniego postępowania z pacjentem (w tym nagłego zagrożenia zdrowia i życia), oraz z czynnościami zmierzającymi do ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia.	Student dobrze radzi sobie we wdrożeniu odpowiedniego postępowania z pacjentem (w tym nagłego zagrożenia zdrowia i życia), oraz z czynnościami zmierzającymi do ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia.	Student bardzo dobrze radzi sobie we wdrożeniu odpowiedniego postępowania z pacjentem (w tym nagłego zagrożenia zdrowia i życia), oraz z czynnościami zmierzającymi do ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia.
K_U23 K_U24	Student nie wykazuje umiejętności teoretycznych ani praktycznych, założenia zgłębnika żołądkowego i zabezpieczenia materiału do badań toksykologicznych.	Student posiada umiejętność, założenia zgłębnika żołądkowego i zabezpieczenia materiału do badań toksykologicznych.	Student dobrze wykazuje umiejętność, założenia zgłębnika żołądkowego i zabezpieczenia materiału do badań toksykologicznych.	Student bardzo dobrze wykazuje umiejętność, założenia zgłębnika żołądkowego i zabezpieczenia materiału do badań toksykologicznych.
K_K1	Student nie zna zakresu swoich kompetencji zawodowych, nie rozpoznaje sytuacji, które wymagają konsultacji z ekspertem/ specjalistą/ koordynatorem medycznym.	Student zna zakres swoich kompetencji zawodowych, jest świadomy własnych ograniczeń, rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji z ekspertem/ specjalistą/ koordynatorem medycznym.	Student dobrze zna zakres swoich kompetencji zawodowych, jest świadomy własnych ograniczeń, rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji z ekspertem/ specjalistą/ koordynatorem medycznym.	Student bardzo dobrze zna zakres swoich kompetencji zawodowych, jest świadomy własnych ograniczeń, rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji z ekspertem/ specjalistą/ koordynatorem medycznym.
K_K3	Student nie zna i nie stosuje zachowań odnośnie bezpieczeństwa własnego i współpracowników.	Student rozumie i stosuje wiedzę odnośnie zachowania bezpieczeństwa własnego i współpracowników.	Student dobrze rozumie i stosuje wiedzę odnośnie zachowania bezpieczeństwa własnego i współpracowników.	Student bardzo dobrze rozumie i stosuje wiedzę odnośnie zachowania bezpieczeństwa własnego i współpracowników.

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W01	C1	W1, W9, ĆW 1-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK02	K_W02	C2, C1	W3-5, W7-10, ĆW 1-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK03	K_W12	C1, C2	W6, W8, ĆW 2-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK04	K_W15	C1, C2, C4	W2, W10	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK05	K_U1	C1, C3	W4, ĆW2	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK06	K_U3	C2, C4	W6, ĆW2-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK07	K_U5	C1, C3	W3, W5, W7, W9, ĆW2-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK08	K_U23	C2, C4	W1, W6-7, ĆW2-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK09	K_U24	C1, C4	ĆW1	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK10	K_U34	C1, C2, C3, C4	W10, ĆW 2-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK11	K_K1	C1, C2, C4	ĆW 10-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2
EK12	K_K3	C1	ĆW 2-11	1,2, 3	F1; F2; F3; P1; P2