

KARTA MODUŁU 2023/2024

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:	Ratownictwo medyczne						
Poziom studiów:	I stopień						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne						
Nazwa modułu:	Farmakologia i toksykologia kliniczna						
Rodzaj modułu:	Nauki kliniczne						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	4	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	20		20			
Forma zaliczenia:	Zaliczenie z oceną						
Wymagania wstępne:	Podstawowa wiedza z zakresu farmakologii i toksykologii.						

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel1: Wyposażenie studentów w wiedzę niezbędną dla racjonalnego stosowania leków w zapobieganiu i leczeniu chorób
Cel2: Zapoznanie z właściwościami, mechanizmami działania oraz niepożądanymi objawami ubocznymi różnych grup leków
Cel3: Zapoznanie studenta z różnymi rodzajami trucizn i postępowaniu leczniczym w przypadku narażenia na zatrucie.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
1	Student zna i rozumie mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego.	C.W18	Kolokwium
2	Student zna i rozumie leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych.	C.W35	Kolokwium
3	Student zna i rozumie wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpikową oraz techniki tego podawania.	C.W65	Kolokwium
4	Student zna i rozumie wskazania do leczenia hiperbarycznego.	C.W84	Kolokwium
umiejętności:			
1	Student potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi.	C.U16	Kolokwium
2	Student potrafi interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych.	C.U33	Kolokwium
3	Student potrafi rozpoznawać toksydromy.	C.U34	Kolokwium
4	Student potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych.	C.U36	Kolokwium

kompetencji społecznych:			
1	Student jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	K1R_K04	Kolokwium
2	Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05	Kolokwium
3	Student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	K1R_K06	Kolokwium

IV. TREŚCI PROGRAMOWE		
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)		
Wykład		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Wykład 1	Leki działające na autonomiczny układ nerwowy	2
Wykład 2	Leki działające na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy.	2
Wykład 3	Leki moczopędne.	2
Wykład 4	Leki działające na układ krążenia i układ oddechowy.	2
Wykład 5	Leki działające na układ trawienny.	1
Wykład 6	Leki układu dokrewnego.	1
Wykład 7	Antybiotyki, sulfonamidy, leki przeciwwirusowe i przeciwpasożytnicze.	1
Wykład 8	Krew i środki krwiozastępcze.	1
Wykład 9	Toksykologia leków i środków uzależniających	1
Wykład 10	Toksykologia żywności.	1
Wykład 11	Toksyczne działanie preparatów i artykułów gospodarstwa domowego oraz kosmetyków.	1
Wykład 12	Toksykologia przemysłowa.	1
Wykład13	Toksykologia środowiskowa - skażenie wody, gleby, powietrza. Toksykologia pestycydów.	1
Wykład14	Zatrucie gazami duszącymi i drażniącymi.	1
Wykład 15	Substancje żrące - kwasy, zasady.	1
Wykład 16	Trucizny pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.	1
Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Dawkowanie leków u dorosłych i u dzieci. Obliczanie dawek leków podawanych różnymi drogami.	4
Ćwiczenie 2	Podstawy receptury.	4
Ćwiczenie 3	Postępowanie w zatruciach lekami, środkami uzależniającymi, środkami chemicznymi	4
Ćwiczenie 4	Postępowanie w zatruciach truciznami biologicznymi.	4
Ćwiczenie 5	Zatrucia pozorne.	4
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		

1. Metody kształcenia:

- Wykład;
- Analiza przypadków;
- Dyskusja dydaktyczna;

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU**1. Forma zaliczenia modułu.****Zaliczenie z oceną****2. Kryteria oceny formujące***:**

- Test;
- Kolokwium;
- Obserwacja zachowań;
- Prezentacja ustna;

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i>	40
Udział w wykładach	20
Udział w innych formach zajęć	20
Inne (-)	-
<i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i>	10
Przygotowanie do wykładu	5
Przygotowanie do innych form zajęć	5
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
<i>Łączna liczba godzin</i>	50
<i>Punkty ECTS za moduł</i>	2

VIII. ZALECANA LITERATURA**Literatura podstawowa:**

- 1: Janiec W. (red.) : Kompendium farmakologii. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2015
- 2: Korbut R. (red.): Farmakologia. Repetytorium. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2015
- 3: Danysz A., Kostowski W. Kompendium farmakologii i farmakoterapii. Urban & Partner, wyd V, Wrocław, 2010 r.
- 4: Burda P.: Ostre zatrucia. Medical Tribune Polska, Warszawa 2012.
- 5: Szajewski J.: Toksykologia dla nietoksykologów. Ostre zatrucia egogenne. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009.
- 6: Mutschler E., Farmakologia i toksykologia. Podręcznik, Wydawnictwo Medpharm, 2016

Literatura uzupełniająca:

1: Mitręga K.A.,. Krzemiński T., Farmakologia i farmakoterapia dla ratowników medycznych. Wyd. Edra Urban & Partner, 2017 2: Mutschler E.: Kompendium farmakologii i toksykologii. Urban & Partner, Wrocław 2012

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** należy wpisać odpowiednie kryteria oceny