

KARTA MODUŁU 2024/2025

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:

- Cel 1:** Wyposażenie studentów w wiedzę niezbędną dla racjonalnego stosowania leków w zapobieganiu i leczeniu chorób
Cel 2: Zapoznanie z właściwościami, mechanizmami działania oraz niepożądanymi objawami ubocznymi różnych grup leków
Cel 3: Zapoznanie studenta z różnymi rodzajami trucizn i postępowaniu leczniczym w przypadku narażenia na zatrucie.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:		
1	Student zna i rozumie mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego.	C.W18
2	Student zna i rozumie skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego	C.W.20
3	Student zna i rozumie leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych.	C.W35
4	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
5	Student zna i rozumie zagrożenia środowiskowe.	C.W.85
umiejętności:		
1	Student potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi.	C.U16
2	Student potrafi stosować leczenie przeciwbólowe.	C.U.29

3	Student potrafi interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych.	C.U33
4	Student potrafi rozpoznawać toksydromy.	C.U34
5	Student potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych.	C.U36
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
2	Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05
3	Student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	K1R_K06

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	Leki przeciwbólowe	2
Wykład 10	Toksykologia leków i środków uzależniających	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	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.	5
Ćwiczenie 2	Podstawy receptury.	2
Ćwiczenie 3	Postępowanie w zatruciach lekami, środkami uzależniającymi, środkami chemicznymi	5
Ćwiczenie 4	Postępowanie w zatruciach truciznami biologicznymi.	4
Ćwiczenie 5	Postępowanie w zatruciach przypadkowych, samobójczych oraz o charakterze przestępczym	4
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		

1. Metody kształcenia:

- Wykład informacyjny
- Dyskusja dydaktyczna
- Pokaz
- Ćwiczenia przedmiotowe

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU**1. Formy zaliczenia:**

- ~~egzamin~~
- zaliczenie z oceną
- zaliczenie bez oceny

2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:

- Kolokwium
- Ćwiczenia
- Aktywność podczas zajęć
- Obserwacja zachowań

Kolokwium – test pisemny, kryteria oceny:

- 51% - 60% - ocena dostateczna,
- 61% - 70% - ocena dostateczna plus,
- 71% - 80% - ocena dobra,
- 81% - 90% - ocena dobra plus,
- 91% - 100% - ocena bardzo dobra,

Ćwiczenia - rozwiązywanie zadań, np. kazusy z pytaniami otwartymi lub zamkniętymi,

Aktywność podczas zajęć - wypowiedzi ustne i pisemne, ocena realizacji zadań

Obserwacja zachowań –

- realizacji zadań przygotowanych w ramach ćwiczeń,
- zaangażowania w pracę grupy,
- zachowań i aktywności w trakcie ćwiczeń,
- prowadzenia merytorycznej dyskusji,
- potrzeby ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego
- udziału w dyskusji

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 ćwiczeniach	20
<i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i>	10
Przygotowanie do wykładu	5
Przygotowanie do ćwiczeń	2
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	3
<i>Łączna liczba godzin</i>	50
<i>Punkty ECTS za moduł</i>	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Jacek Kleszczyński, Maciej Zawadzki, Leki w ratownictwie medycznym, PZWL, Warszawa 2017
2. Korbut R. (red.): Farmakologia. Repetytorium. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2015
3. Magdalena Łukasik-Głębocka, Ostre zatrucia w praktyce ratownika medycznego, PZWL 2018

Literatura uzupełniająca:

1. Mitręga K.A., Krzemiński T., Farmakologia i farmakoterapia dla ratowników medycznych. Wyd. Edra Urban & Partner, 2017

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

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