

KARTA MODUŁU 2021/2022

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ							
Kierunek studiów:		Pielęgniarstwo					
Poziom studiów:		II stopień					
Profil studiów:		praktyczny					
Forma studiów:		stacjonarne					
Nazwa modułu:		Podstawy toksykologii					
Rodzaj modułu:		Fakultatywny					
Język wykładowy:		Język polski*					
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	1	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15	-	-	-	10	-
Forma zaliczenia:		Zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:		Wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka oraz biochemii na poziomie studiów pierwszego stopnia. Wiedza z podstawowych zasad udzielania pierwszej pomocy w zatruciach					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
Cel 1: Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu toksykologii, mechanizmami działania toksycznego i wpływie toksyn na organizm ludzki oraz objawami klinicznymi zatruc.							
Cel 2: Zapoznanie studentów z problematyką diagnozowania, profilaktyki, leczenia stosowanych w toksykologii klinicznej.							
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 produktów leczniczych oraz ich przemiany w ustroju zależne od wieku i problemów zdrowotnych;					B.W1	Zaliczenie na ocenę
2	Student zna i rozumie objawy i skutki uboczne działania leków zawierających określone substancje czynne;					B.W4	Zaliczenie na ocenę
3	Student zna i rozumie zasady planowania, opracowania, wdrażania i nadzorowania działań zapobiegawczych oraz przeciwepidemicznych;					B.W7	Zaliczenie na ocenę
4	Student zna i rozumie zasady postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych problemów zdrowotnych;					B.W14	Zaliczenie na ocenę

umiejętności - dla zajęć praktycznych			
1	Student potrafi dokonywać wyboru i zlecać badania diagnostyczne w ramach posiadanych uprawnień zawodowych;	B.U17	Zaliczenie na ocenę
2	Student potrafi wdrażać działanie terapeutyczne w zależności od oceny stanu pacjenta w ramach posiadanych uprawnień zawodowych;	B.U18	Zaliczenie na ocenę
3	Student potrafi opracowywać diagnozę potrzeb zdrowotnych i plan organizacji opieki oraz leczenia na poziomie organizacji i międzyinstytucjonalnym;	B.U20	Zaliczenie na ocenę
kompetencji społecznych:			
1	Student jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;	B.K2	Obserwacja zachowań
2	Student jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za realizowane świadczenia zdrowotne;	B.K5	Obserwacja zachowań
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	Podstawy toksykologii ogólnej. Pojęcia. Substancje toksyczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, ich wpływ na organizm człowieka. Zachowanie się trucizn w organizmie i mechanizm ich wchłaniania i działania.	3	
Wykład 2	Objawy kliniczne i postępowanie lecznicze w zatruciach lekami, substancjami psychoaktywnymi, alkoholami, substancjami żrącymi, metalami ciężkimi i toksynami.	3	
Wykład 3	Zasady pielęgnowania pacjenta z zatruciem lekami, substancjami psychoaktywnymi, alkoholami, substancjami żrącymi, metalami ciężkimi i toksynami. Udział pielęgniarki w diagnozowaniu ostrych i przewlekłych zatruc.	3	
Wykład 4	Zatrucie. Kliniczny podział zatruc. Toksykologia środków odurzających. Metody diagnostyczne i terapeutyczne.	3	
Wykład 5	Organizacja oddziałów ostrych zatruc. Najważniejsze elementy leczenia ostrego zatrucia.	3	
Zajęcia praktyczne			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S	
Zajęcia praktyczne 1	Zatrucia substancjami pochodzenia naturalnego. Zatrucia środkami żrącymi. Uzależnienia lekowe – analiza przypadków.	2	
Zajęcia praktyczne 2	Toksyczność wybranych leków. Postępowanie w zatruciach. Antidota	3	
Zajęcia praktyczne 3	Toksyczność rozpuszczalników. Toksykologia kosmetyków, preparatów i artykułów gospodarstwa domowego.	3	
Zajęcia praktyczne 4	Indywidualizacja farmakoterapii – farmakokinetyka w praktyce	2	
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE			

1. Metody kształcenia:

- Wykład multimedialny
- Wykład problemowy
- Ćwiczenia teoretyczne
- Ćwiczenia praktyczne
- Prezentacja
- Studium przypadku
- Dyskusja, praca w zespole

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU**Forma zaliczenia modułu.****Zaliczenie na ocenę****Kryteria oceny formującej***:**

- Krótkie zadania domowe
- Aktywność na zajęciach
- Kolokwium
- Obserwacja
- Test
- Prezentacja umiejętności

Kryteria oceny podsumowującej***

5,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych ocen z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych ocen z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,5 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych

Ocena podsumowująca*:**

Średnia arytmetyczna ocen formujących.

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	
Udział w wykładach	15
Udział w innych formach zajęć	10

Inne (-)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	
Przygotowanie do wykładu	5
Przygotowanie do innych form zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	10
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Seńczuk W., Toksykologia współczesna, PZWL, Warszawa 2012.
2. Piotrowski J. K. , Podstawy toksykologii Kompendium dla studentów szkół wyższych, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008, 2017.
3. Pacha J., Sein Anand J., Zarys toksykologii klinicznej dla pielęgniarek i ratowników medycznych; Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu. - Nowy Sącz: Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, 2013.
4. Kompendium farmakologii i toksykologii Mutschlera / Ernst Mutschler [et al. ; tł.: Barbara Malinowska et al.]. - Wyd. 2 pol. / red. Włodzimierz Buczek. - Wrocław : MedPharm Polska, cop. 2016.
5. Mutschler - farmakologia i toksykologia : podręcznik / Ernst Mutschler, Gerd Geisslinger, Heyo K. Kroemer, Sabine Menzel, Peter Ruth ; red. nauk. Marek Drożdżik, Ivan Kocić, Dariusz Pawlak ; [tł. Barbara Malinowska, Bartosz Grotthus, Beata Nowak, Katarzyna Sosnowska, Martyna Wójcik, Wojciech Słupski, Anna Kolbe-Panek]. - Wyd. 4. popr., uzupełn. - Wrocław : MedPharm Polska, 2016.
6. Toksykologia środowiska człowieka. [T.1] / Stanisław Wiąckowski. - Bydgoszcz : Oficyna Wydawnicza Branta, 2010.
7. Biologiczne metody oceny skażenia środowiska / Teodora Małgorzata Traczewska. - Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2011.
8. Literatura podana przez prowadzącego

Literatura uzupełniająca:

1. Śliwińska-Mossoń M., Bizoń A., Milnerowicz H., Toksykologia środowiskowa i kliniczna Wybrane zagadnienia, UM Wrocław, 2013.
2. Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H.K., Ruth P., Farmakologia i toksykologia. , MedPh..., 2016.
3. Ocena działania kardiotoksycznego naturalnych halucynogenów zawartych w grzybach z rodzaju Psilocybe = Cardiotoxic properties of natural hallucinogens from Psilocybe mushrooms / Anna Machoy-Mokrzyńska. - Szczecin : Pomorska Akademia Medyczna, 2002.
4. Wybrane zagadnienia z zakresu toksykologii żywności oraz wpływu pokarmu na farmakoterapię : intoksykacje i inne zagrożenia zdrowia naturalnymi składnikami żywności, dodatkami i zanieczyszczeniami / Jürgen Stein, Tanja Gaschott, Dietrich Mebs, Volker Mersch-Sundermann, Heike Raab, Sandra Ulrich, Freya Wolter ; red. nauk. Monika Bronkowska ; [tł. Monika Bronkowska, Bartosz Grotthus]. - Wrocław : MedPharm Polska, cop. 2016.