

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia	Farmakologia kliniczna z toksykologią
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Ratownictwa Medycznego
3. Grupa treści kształcenia	Nauki kliniczne
4. Typ przedmiotu	obowiązkowy
5. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
6. Liczba punktów ECTS	1
7. Poziom przedmiotu	podstawowy
8. Rok studiów, semestr	II rok , semestr III - zimowy
9. Liczba godzin w semestrze	Wyk. Ćw. L.k.u.p.* MCSM Prj. P.p.k.* Zp. P.z.
	15 15 - - - - - -
10. Język wykładowy:	polski
11. Wykładowca (wykładowcy)	Dr Barbara Jędrzejewska

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne
Wiedza z zakresu Farmakologii z toksykologią
Wiedza z fizjologii.
13. Cele przedmiotu
1. Wiedza z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami
2. Przekazanie wiedzy dotyczącej zespołów objawów – toksydromy oraz objawów najczęściej występujących ostrych zatruc wybranymi grupami leków, alkoholami, substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi.
3. Podstawowe metody postępowania w zatruciach. Leki stosowane jako antidotum. Dekontaminacja.
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot: Zna i rozumie-	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
---	---

WIEDZA

EU01 mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego	C.W18
EU02 metody ograniczania bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;	C.W19
EU03 skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;	C.W20
EU04 zasady dekontaminacji;	C.W21
EU05 leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych	C.W35

UMIEJĘTNOŚCI	
EU06 przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;	C.U16
EU07 stosować leczenie przeciwbólowe;	C.U29
EU08 oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;	C.U30
EU09 interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych	C.U33
EU10 rozpoznawać toksydromy	C.U34
EU11 szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych;	C.U36
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:	
EU12 aktywnego słuchania, nawiązania kontaktu interpersonalnego, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;	K1
EU13 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	K5
EU14 kierowania się dobrem pacjenta.	K6
15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1. Podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii klinicznej; Czynniki warunkujące toksyczność trucizny. Toksykokinetyka. Toksykodynamika. Biomarkery. 2. Farmakokinetyka i farmakodynamika – mechanizmy działania leków układu krążenia, psychotropowych, przeciwbólowych, 3. Mechanizm działania leków układu oddechowego 4. Leki stosowane przez ratowników medycznych – leki stosowane w zespole podstawowym. 5. Leki stosowane przez ratowników medycznych – leki stosowane w zespole specjalistycznym 6. Ogólne zasady postępowania w zatruciach. 7. Opioidowe leki przeciwbólowe. Objawy zatrucia. Antidotum 8. Niesteroidowe leki przeciwzapalne. Mechanizm działania - objawy uboczne. Interakcje. 9. Patofizjologia bólu. Drabina analgetyczna 10. Wybrane leki przeciwdepresyjne – podział na grupy, mechanizm działania, zatrucia. 11. Wybrane leki nasenne i uspokajające, zatrucia. 12. Stosowanie leków u osób z zaburzeniami psychicznymi.	
Forma zajęć – ćwiczenia	
1. Taksydromy – zespół cholinergiczny, zespół cholinolityczny, zespół sympatykomimetyczny, zespół serotoninowy, złośliwy zespół neuroleptyczny, 2. Analiza działań niepożądanych podstawowych grup leków. Polifarmakoterapia, polipragmazja. 3. Interakcje leków . 4. Leczenie bólu w ratownictwie medycznym. Ocena natężenia bólu. Ustandaryzowane skale bólu – skala numeryczna NRS – <i>Numering Rate Skale</i>, Skala wzrokowo analogowa – VAS, skala obrazowa FRS, skala słowna VRS, skala behawioralna – BPS, 5. Drabina analgetyczna – leki i dawkowanie w zależności od skali. Schemat postępowania . 6. Podział leków stosowanych u kobiet w ciąży – czynnik ryzyka dla płodu. Kategorie leków stosowanych u kobiet w ciąży w zespole podstawowym i specjalistycznym. 7. Różnice farmakokinetyki leków w zależności od wieku i stanu pacjenta. 8. Zagrożenia toksykologiczne pacjentów w podeszłym wieku 9. Zagrożenia toksykologiczne pacjentów ze schorzeniami wątroby. 10. Zagrożenia toksykologiczne pacjentów onkologicznych. 11. Badania toksykologiczne - interpretacja wyników. 12. Rodzaje stosowanych dawek. Stężenie lecznicze. Indeks terapeutyczny. 13. Stała eliminacji, klirens nerkowy leku - wpływ na dawkowanie leku.	

14. Stężenie stacjonarne – możliwość przedawkowania leku. Biologiczny okres półtrwania – odstępn dawkowania. 15. Przeliczanie dawek leku w różnych stężeniach. 8. Wyliczanie dawek dla dzieci. 9. Farmakoterapia pacjentów w podeszłym wieku 10. Praktyczne przeliczanie dawek na podanych przykładach w mg. 11. Objawy i postępowanie farmakologiczne w najczęściej występujących ciężkich zatruciach. 12. Objawy i postępowanie farmakologiczne w zatruciach w wybranych grupach leków.	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Metoda podająca – wykład	
2. Metody praktyczne- ćwiczenia ,	
3. Metoda problemowa - dyskusja	
4. Metoda eksponująca- pokaz	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
Wykłady ; test wiadomości,	
Ćwiczenia; sprawdzian wiadomości ,	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	30 godz. --
Wykład	15 godz.
Ćwiczenia	15 godz.
Indywidualna praca studenta	10
Praktyki zawodowe –	
SUMA	40
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1
DLA PRZEDMIOTU –	
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1. Problemy toksykologii klinicznej w szpitalnym oddziale ratunkowym” pod red. Janusza Pacha, Barbary Groszek	
2. Zarys toksykologii klinicznej” pod red. Janusza Pacha	
3. Ostre zatrucia w praktyce ratownika medycznego; Łukasik-Głębocka M. PZWL 2018.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Mitręga K,A. Krzemiński T. Farmakologia i Farmakoterapia dla Ratowników medycznych	
2. Frank F. Hofman B.; Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii.	
Czasopisma:	
20. Formy oceny - szczegóły	
Ocena osiągnięcia założonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy; Kryteria oceny wiadomości ,(skala ocen- b. dobry, dobry plus, dobry, dostateczny plus, dostateczny, niedostateczny)	
1. Bardzo dobry - opanowanie całego materiału, przedstawianie wiedzy w logiczny układ, właściwie rozumie uogólnienia i związków między nimi oraz wyjaśnianie zjawisk, samodzielne wykorzystywanie teorii w praktyce. Posługiwanie się poprawnym językiem, stylem i terminologią naukową.	
2. Dobry plus - opanowanie całego materiału, wiązanie wiedzy w logiczną całość, wyjaśnianie zależności pomiędzy zachodzącymi zjawiskami, samodzielne wykorzystywanie teorii w praktyce z niewielkim ukierunkowaniem przez nauczyciela. Posługiwanie się terminologią medyczną.	
3. Dobry -Opanowanie materiału programowego, wiązanie wiedzy w logiczną całość, rozumienie uogólnień i związków między nimi, stosowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej z pomocą nauczyciela. Posługiwanie się poprawnym językiem i terminologią naukową.	

4. **Dostateczny plus**- opanowanie materiału programowego, wiązanie wiedzy wykazywanie związków logicznego powiązania między zjawiskami z pomocą nauczyciela. Wykorzystanie wiedzy teoretycznej w praktyce po ukierunkowaniu przez nauczyciela. Język poprawny. Posługiwanie się terminologią medyczną.
5. **Dostateczny** –opanowanie treści programowych do treści podstawowych, trudności w łączeniu ich w logiczną całość. Wykorzystanie wiedzy teoretycznej w praktyce przy pomocy nauczyciela. Język potoczny, styl nieporadny.
6. **Niedostateczny** – brak wiadomości programowych, brak rozumienia uogólnień, umiejętności wyjaśniania zjawisk i zależności między nimi, liczne i poważne błędy, styl nieporadny, trudności w formułowaniu odpowiedzi.

Test wiadomości Sprawdzian wiadomości:

Końcowy egzamin w formie testu, zawierający 40-60, testy wielokrotnego wyboru (MCQ), testy wyboru Tak/Nie, testy wielokrotnej odpowiedzi, (MRQ) student za odpowiedź poprawną otrzymuje 1 pkt). Oceny; dostateczna – 51-60%; 61-70% dostateczny plus; 71-80% -dobry; 81-90% dobry plus; 91-100% bardzo dobry.

Kolokwia cząstkowe oparte na testach- 15- 20 pytań testy wielokrotnego wyboru (MCQ), testy wyboru Tak/Nie. Za każdą prawidłową odpowiedź przyznawany jest jeden punkt. Kryterium zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi. Za każdą prawidłową odpowiedź przyznawany jest jeden punkt. Kryterium zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60%

Metody i kryteria oceny efektów kształcenia w MCSM; ocena nauczyciela akademickiego w zakresie; wiedzy, realizacji zadań praktycznych. Skala ocen przypisanych do całego przedmiotu.

Formy i warunki zaliczenia przedmiotu; Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym.

Warunki zaliczenia przedmiotu i dopuszczenie do egzaminu;

Wykłady; kolokwium pisemne.

Ćwiczenia; obowiązkowa obecność na wszystkich zajęciach, pozytywne oceny ze sprawdzianów pisemnych i zadań praktycznych.

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**