Farmakologia z toksykologią - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Farmakologia z toksykologią
Kod przedmiotu	12.5-WL-RAT-FzT
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Ratownictwo medyczne
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr n. med. Sylwia Michalak

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Egzamin
Seminarium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie podstaw mechanizmów działania leków, działań niepożądanych, interakcji lekowych oraz toksyczności leków, ze szczególnym uwzględnieniem leków stosowanych przez ratowników medycznych.

Szczegółowe cele kształcenia obejmują:

- podstawowe zagadnienia dotyczące farmakokinetyki i farmakodynamiki leków;
- poznanie mechanizmów działania oraz zastosowanie produktów leczniczych;
- możliwości wystąpienia działań niepożądanych oraz toksycznych leków;
- poznanie podstaw toksykologii;
- znajomość leków stosowanych w stanach zagrożenia życia i zdrowia;
- znajomość obowiązującej listy leków stosowanych w ratownictwie medycznym;

Wymagania wstępne

Wiadomości z zakresu biologii, fizyki i chemii na poziomie maturalnym. Znajomość podstaw biochemii, anatomii, fizjologii.

Zakres tematyczny

Wykłady- zakres tematyczny:

1. Podstawy farmakokinetyki, farmakodynamiki. Mechanizmy działania leków, działania lecznicze, niepożądane i toksyczne.
2. Leki stosowane w farmakoterapii bólu ostrego i przewlekłego. Opioidowe leki przeciwbólowe. Nieopioidowe leki przeciwbólowe.
3. Leki wpływające na czynność układu współczulny i przywspółczulnego.
4. Leki wpływające na układ krzepnięcia.
5. Leki wpływające na układ sercowo-naczyniowy: leki stosowane w ostrej niewydolności krążenia, w zawale mięśnia sercowego, w zaburzeniach rytmu serca.
6. Leki układu oddechowego: leki stosowane w astmie oskrzelowej, w stanie astmatycznym, w POCHP.
7. Leki wpływające na ośrodkowy układ nerwowy.
8. Różnice farmakoterapii dzieci, osób w podeszłym wieku, kobiet w ciąży i karmiących.
9. Podstawy toksykologii

Ćwiczenia - zakres tematyczny:

1. Źródła informacji o lekach. Pochodzenie leków, nazewnictwo, postacie leków. Rodzaje dawek, obliczanie dawek dla dzieci.
2. Czynniki wpływające na działanie leków (wiek, płeć, stany chorobowe, czynniki genetyczne). Drogi podawania i wydalania leków. Podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki.
3. Środki odkażające – środki stosowane do odkażania skóry, błon śluzowych i ran, środki stosowane do odkażania narzędzi chirurgicznych i innych przedmiotów oraz pomieszczeń.
4. Koloidy, krystaloidy. Podstawy płynoterapii.
5. Leki przeciwhistaminowe, glikokortykosteroidy.

6. Antybiotykoterapia w ratownictwie.
7. Leki stosowane w kolkach jelitowych, wątrobowych, nerkowych.Leki stosowane w ostrych chorobach układu pokarmowego.
8. Insulina i glukagon. Leki stosowane w terapii cukrzycy.
9. Leki nasenne i uspokajające.
10. Leki stosowane do przerywania napadów padaczkowych, leki stosowane w stanie padaczkowym. Leki neurologiczne stosowane w stanach nagłych w ratownictwie.
11. Leki stosowane w resuscytacji, w nagłych chorobach układu krążenia

Metody kształcenia

Wykład: prezentacja multimedialna.

Seminaria: praca samodzielna i zespołowa nad poszczególnymi zadaniami, ćwiczenie umiejętności praktycznych, symulacje medyczne.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna podstawowe zasady farmakoterapii	• A.W34	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • odpowiedź ustna	• Wykład • Seminarium
pochodzenie, rodzaje i drogi podawania leków, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają leki w organizmie, a także ich interakcje;	• A.W35	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • odpowiedź ustna	• Wykład • Seminarium
problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;	• A.W36	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Seminarium
poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane;	• A.W37	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Seminarium
wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;	• A.W38	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • odpowiedź ustna	• Wykład • Seminarium
rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną;	• A.W39	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Seminarium
podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie zagrożenia życia;	• A.W40	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Seminarium
różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego;	• A.W41	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • odpowiedź ustna	• Wykład • Seminarium
wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	• A.W42	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Seminarium
problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruć lekami – w podstawowym zakresie;	• A.W43	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne;	• A.U13	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Seminarium
dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie i poszczególnych narządach;	• A.U15	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Seminarium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	• A.U16	• aktywność w trakcie zajęć	• Seminarium

Warunki zaliczenia

Wykład –Obecność na wykładach jest obowiązkowa. Egzamin końcowy w postaci testu jednokrotnego wyboru. Uzyskanie (60%) pkt. możliwych do zdobycia jest warunkiem zdania egzaminu (ocena 3,0: 60-69% poprawnych odpowiedzi, ocena 3,5: 70-79% poprawnych odpowiedzi, ocena 4,0: 80-89% poprawnych odpowiedzi, ocena 4,5: 90-95% poprawnych odpowiedzi, ocena 5,0: 96-100% poprawnych odpowiedzi). Do egzaminu student jest dopuszczany na podstawie zaliczenia ćwiczeń.

Ćwiczenia - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć, przewidzianych do realizacji w ramach programu ćwiczeń. Wiedza i umiejetności studenta sprawdzane sa na zajęciach za pomoca odpowiedzi ustnych i/lub pisemnych. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. W razie nieobecności nieusprawiedliwionej student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.Jeśli powstałe braki nie zostaną uzupełnione przez Studenta do dnia terminu zaliczenia końcowego w pierwszym terminie zaliczenia lub nie zostanie przygotowana prezentacja multimedialną lub referat Student otrzymuje ocenę ndst. Jeśli braki nie zostaną uzupełnione do terminów poprawkowych również i w tych terminach Student uzyskuje ocenę ndst.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Samokształcenie - warunkiem zaliczenia jest przygotowanie prezentacji multimedialnej lub referatu dotyczącego problemu przedstawionego przez osobe prowadzącą.

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji istnieje możliwość zmian warunków egzaminowania Pozostałe warunki, nie wymienione w tym punkcie określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow

Literatura podstawowa

1. Rajtar-Cynke G. Farmakologia. Wyd. Lekarskie PZWL 2015
2. Mitręga KA, Krzemiński TF. Farmakologia i farmakoterapia dla ratowników medycznych. Elsevier Urban & Partner 2017.
3. Polska Rada Resuscytacji, Europejska Rada Resuscytacji. Wytyczne resuscytacji 2015 http://www.prc.krakow.pl/wyt2015/Podsumowanie.pdf
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2016 w spr. szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego.

Literatura uzupełniająca

1. Frank Flake, , B.A. Hoffmann Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii Edra Urban & Partner, Wrocław 2019
2. Korbut R. Farmakologia. Wyd. lekarskie PZWL Warszawa 2019, wydanie 2 uaktualnione i rozszerzone
3. Obliczanie dawek leków, wyd. PZWL Rok wydania: 2017
4. Mutschler E, Geisslinger G, Kroemer HK, Ruth P, Schaefer-Korting M (red. wyd. pol. Malinowska B i wsp.). Farmakologia i toksykologia. Wyd. MedPharm Wrocław 2016

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 17-12-2020 09:39)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ