

Farmakologia z toksykologią - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Farmakologia z toksykologią
Kod przedmiotu	12.9-WL-LEK-FTOK
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie z tyt. lekarza
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
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	30	2	30	2	Zaliczenie
Ćwiczenia	30	2	30	2	Zaliczenie
Seminarium	15	1	15	1	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Celem nauczania farmakologii jest zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami i zagadnieniami z zakresu farmakodynamiki, farmakokinytyki, toksykologii, a także przedstawienie korzyści i niebezpieczeństw związanych z farmakologią. Student poznaje mechanizmy działania leków, ich interakcje i działania niepożądane, nabywa umiejętności wystawiania recept na leki gotowe i recepturowe oraz zgłaszania działań niepożądanych leków.

Wymagania wstępne

Znajomość biochemii, anatomii, fizjologii i patofizjologii.

Zakres tematyczny

WYKŁADY - zakres materiału w semestrze zimowym

1. Wstęp do farmakologii. Farmakodynamika, farmakokinytyka, LADME.
2. Leki znieczulenia ogólnego i zwiotczające.
3. Terapia bólu. Nieopiodowe i opiodowe leki przeciwbólowe, niesterydowe leki przeciwzapalne.
4. Leki stosowane w terapii nadciśnienia tętniczego.
5. Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca. Leki hipolipemizujące, leki przeciwkrzepliwe
6. Leki stosowane w zaburzeniach rytmu serca.
7. Leki moczopędne. Leki stosowane w niewydolności serca.
8. Wprowadzenie do leków układu wegetatywnego.
9. Leki stosowane w chorobach układu pozapiramidowego.
10. Leki przeciwpadaczkowe.
11. Leki układu krwiotwórczego. Leki wpływające na hemostazę. Leki stosowane w niedokrwistościach.
12. Leki stosowane w chemioterapii nowotworów złośliwych.
13. Wstęp do leków psychotropowych.

ĆWICZENIA - zakres materiału w semestrze zimowym

1. Elementy recepty. Ogólne zasady wypisywania leków. Korzystania z różnych źródeł informacji o lekach. Tabletki, kapsułki, drażetki, pastylki. Dawkowanie leków u dzieci.
2. Nauka obliczania dawek u dzieci.
3. Losy leków w organizmie. Mechanizmy działania leków. Czynniki wpływające na działanie leków w organizmie. Podstawowe obliczenia farmakokinetyczne. Zgłaszanie działań niepożądanych leków.
4. Podstawy receptury. Krople. Proszki do użytku wewnętrznego i zewnętrznego.
5. Farmakoterapia nadciśnienia tętniczego. Zapisywanie recept na leki układu krążenia.
6. Farmakoterapia choroby niedokrwiennej serca i niewydolności serca. Zapisywanie recept na leki układu krążenia.
7. Leki antyarytmiczne- pisanie recept na wybrane grupy leków
8. Roztwory i zawiesiny do wstrzyknięć. Zasady obliczeń dawek leków i sposobu podawania przy stosowaniu pomp infuzyjnych i wlewów kroplowych.
9. Leki wpływające na układ współczulny i przywspółczulny w stanach nagłych.
10. Leki znieczulenia miejscowego i ogólnego.

- 11. Przeliczenia recepturowe. Czopki. Pręciki.
- 12. Zasady wypisywania środków z wykazu N. Plastry.
- 13. Leki uspakajające, przeciwłękowe, nasenne. Wlewki.
- 14. Leki immunomodulujące. Leki biologiczne i terapia genowa.
- 15. Receptura: maści, kremy

SEMINARIA - zakres materiału w semestrze zimowym

- 1. Koloidy, krystaloidy
- 2. Leki wpływające na układ współczulny
- 3. Leki wpływające na układ przywspółczulny
- 4. Leki naczyniowe, leczenie dny moczanowej
- 5. Leki znieczulenia miejscowego
- 6. Leki neurologiczne: przeciwpadaczkowe, leki stosowane w chorobach układu pozapiramidowego
- 7. Leki stosowane w chemioterapii chorób nowotworowych

Metody kształcenia

Zajęcia prowadzone w formie seminariów i ćwiczeń. Seminaria i ćwiczenia polegają na omawianiu zagadnień farmakologicznych i dyskusji ze studentami. W trakcie ćwiczeń dodatkowo odbywa się praktyczna nauka wypisywanie recept na leki gotowe i recepturowe, nauka poszukiwania i korzystania z różnych źródeł informacji o lekach. Omawianie grup leków z wykorzystaniem przykładów klinicznych. Wykłady prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie poszczególne grupy środków leczniczych	C.W35	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Ćwiczenia - Seminarium
zna i rozumie główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku	C.W36	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Ćwiczenia - Seminarium
zna i rozumie wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	C.W37	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Ćwiczenia - Seminarium
zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii	C.W38	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Ćwiczenia - Seminarium
zna i rozumie ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji	C.W39	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Ćwiczenia - Seminarium
zna i rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej	C.W40	- aktywność w trakcie zajęć - konspekt - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Ćwiczenia - Seminarium
zna i rozumie wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii	C.W41	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna, egzamin	- Wykład - Seminarium
zna i rozumie podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	C.W42	- kolokwium - egzamin	Wykład

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej	• C.W43	• kolokwium • egzamin	• Wykład
zna i rozumie grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc	• C.W44	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • odpowiedź ustna • odpowiedź pisemna, egzamin	• Wykład • Ćwiczenia
zna i rozumie podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach	• C.W46	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • odpowiedź ustna • odpowiedź pisemna, egzamin	• Wykład • Ćwiczenia • Seminarium
zna podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne	• E.W43	• dyskusja • kolokwium	• Wykład • Ćwiczenia • Seminarium
zna podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego	• G.W10	• bieżąca kontrola na zajęciach • odpowiedź ustna	• Ćwiczenia • Seminarium
potrafi wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne	• C.U13	• aktywność w trakcie zajęć • odpowiedź pisemna	• Ćwiczenia
potrafi dobrać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach	• C.U14	• aktywność w trakcie zajęć • odpowiedź ustna • odpowiedź pisemna	• Ćwiczenia
potrafi projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej	• C.U15	• aktywność w trakcie zajęć • odpowiedź ustna • odpowiedź pisemna	• Ćwiczenia
potrafi przygotowywać zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych	• C.U16	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • odpowiedź ustna • odpowiedź pisemna	• Ćwiczenia
potrafi posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	• C.U17	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia
potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami	• C.U18	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • odpowiedź ustna • odpowiedź pisemna, egzamin	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykłady: Uczestnictwo w wykładach jest obowiązkowe. Przedmiot zakończony jest egzaminem pisemnym po VI semestrze, składającym się ze 100 pytań i/lub zadań. Warunkiem zaliczenia egzaminu jest uzyskanie minimum 60% z możliwych do zdobycia punktów. Dopuszczenie do egzaminu następuje po zaliczeniu ćwiczeń i seminariów. Egzamin poprawkowy przeprowadzany jest w formie egzaminu ustnego. W przypadku konieczności przejścia na egzaminowanie zdalne (w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji, w oparciu o regulamin zdalnego egzaminowania) istnieje możliwość zmian warunków egzaminowania.

Ćwiczenia i seminaria: Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć przewidzianych do realizacji w ramach programu. Na ocenę seminarium składają się: oceny z kolokwiów pisemnych i / lub ustnych, oceny uzyskane w trakcie seminariów, w tym z aktywności na zajęciach. Na ocenę z ćwiczeń składają się oceny uzyskane w trakcie ćwiczeń, w tym oceny ze sprawdzianów z recept, oceny z aktywności. Do otrzymania oceny pozytywnej z kolokwiów konieczne jest uzyskanie co najmniej 60% punktów. Ćwiczenia i seminaria zaczynają się sprawdzianem przygotowania do zajęć. Sprawdzian wiedzy w formie pisemnej lub ustnej przeprowadza osoba prowadząca zajęcia a zaliczenie sprawdzianu jest warunkiem uczestnictwa na ćwiczeniach/seminariach. Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. W przypadkach usprawiedliwionej nieobecności, student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia. Nieobecności nie powinny przekraczać 10 procent godzin przewidzianych na daną formę zajęć. Każdy niezaliczony sprawdzian i kolokwium może być poprawiany maksymalnie trzy razy. Pozostałe niewymienione w tym punkcie warunki określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim.

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.

Kolokwia i sprawdziany testowe oraz egzamin oceniane są w sposób następujący:

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.

Pozostałe nie wymienione regulacje określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Literatura podstawowa

1. Korbut R. Farmakologia. Wyd. lekarskie PZWL Warszawa 2019, wydanie 2 uaktualnione i rozszerzone
2. Mutschler E, Geisslinger G, Ruth P, Menzel S, Schmidt A; Farmakologia z elementami toksykologii - tom 1 i 2;; Wydawnictwo MedPh Wrocław 2020 wyd. 1

Literatura uzupełniająca

1. Katzung B., Masters S., Trevor A. Farmakologia ogólna i kliniczna Tom 1 i 2 Wyd. Czelej 2013
2. Małgorzata Berezińska, Anna Wiktorowska-Owczarek Farmakologia w zadaniach. Receptura i postaci leków, wyd. PZWL, 2018
3. Małgorzata Berezińska, Anna Wiktorowska-Owczarek Farmakologia w zadaniach. Farmakologia ogólna i kliniczna. PZWL 2019

Uwagi

Sylabus opracowała: dr n. med. Sylwia Sulimiera Michalak

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 06-09-2021 13:27)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ