



UNIwersYTET
Andrzeja Frycza Modrzewskiego
w Krakowie

Collegium Medicum Wydział Lekarski

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa kierunku: Kierunek lekarski
Poziom: Studia jednolite magisterskie
Forma: Studia stacjonarne
Rok akademicki: 2024/2025
Język studiów: polski

FARMAKOLOGIA II	
NAZWA PRZEDMIOTU	Farmakologia II
LICZBA PUNKTÓW ECTS	7
JĘZYK WYKŁADOWY	Polski
PROWADZĄCY	prof. dr hab. n. med. Tadeusz Krzemiński dr n. med. Michał Paluch dr n. med. Magdalena Stankiewicz dr n. med. Marcin Maruszewski dr n. med. Tomasz Gawlikowski
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	prof. dr hab. n. med. Tadeusz Krzemiński
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY	38 godz.
ĆWICZENIA	3 godz.
SEMINARIUM	64 godz.
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1	Celem nauczania przedmiotu Farmakologia kliniczna i toksykologia jest nabycie wiedzy o możliwościach terapeutycznych w odniesieniu do określonych jednostek chorobowych i sytuacji klinicznych, w tym szczególnie dotyczących stanów nagłych, zagrożenia życia i zatruc.

FARMAKOLOGIA II	
CEL 2	Student zapoznaje się z etiopatogenezą, objawami i elementami diagnostyki wybranych schorzeń.
CEL 3	Student nabywa podstawową wiedzę na temat postępowania diagnostycznego i terapeutycznego z pacjentem ostro zatrutym.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	
MW1	Wiedza: Student charakteryzuje leki stosowane w leczeniu wybranych jednostek chorób chorobowych i ich powikłań. Wymienia objawy niepożądane leków stosowanych w leczeniu wybranych jednostek chorób chorobowych i ich powikłań. Wymienia przeciwwskazania do stosowania leków. Charakteryzuje interakcje zachodzące między lekami stosowanymi w leczeniu wybranych jednostek chorób chorobowych i ich powikłań.
MW2	Wiedza: Student zna podstawowe zagadnienia dotyczące odrębności farmakoterapii u kobiet ciężarnych, dzieci i osób w wieku podeszłym.
MU1	Umiejętności: Student rozumie zasadność wyboru stosowania określonych grup leków w jednostkach chorobowych.
MU2	Umiejętności: Student wykorzystuje charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych do planowania terapii w wybranych jednostkach chorobowych.
MU3	Umiejętność: Student dobiera odpowiednie dawkowanie, przewiduje działania niepożądane oraz wykazuje się znajomością podstawowych interakcji lekowych w określonej sytuacji klinicznej.
MU4	Student powinien potrafić zaplanować leczenie chorego zgodnie z obowiązującymi standardami (wytycznymi).
MU5	Umiejętności: Student posiada umiejętność analizy działań niepożądanych poszczególnych leków. Analizuje interakcje między lekami. Planuje leczenie mając na uwadze działania niepożądane leków oraz interakcje pomiędzy lekami.
MU6	Planuje postępowanie korygujące w przypadku wystąpienia działań niepożądanych leków.
MU7	Umiejętności: Student umie powiązać zachodzące w organizmie procesy patologiczne oraz ich objawy z możliwościami terapeutycznymi wynikającymi m.in. z mechanizmu działania leków.
WYMAGANIA WSTĘPNE	

FARMAKOLOGIA II

Znajomość podstawowych wiadomości z fizjologii, wiadomości nabytych podczas kursu farmakologii ogólnej (Farmakologia I) w semestrze zimowym oraz zakresu chorób wewnętrznych i innych wybranych jednostek.

TRZĘCI PROGRAMOWE

SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH

WYKŁAD 1 (2h)	Omówienie regulaminu zajęć. Cele i zadania farmakologii klinicznej. Lekomania.
WYKŁAD 2 (3h)	Leczenie wstrząsów - anafilaktycznego, hipowolemicznego, septycznego, kardiogenego oraz neurogenego. Postępowanie w stanie padaczkowym i astmatycznym. POChP.
WYKŁAD 3 (2h)	Farmakoterapia stanów nagłych w neurologii i okulistyce.
WYKŁAD 4 (2h)	Postępowanie w omdleniach. Leki a ciąża.
WYKŁAD 5 (3h)	Leczenie wybranych schorzeń przewodu pokarmowego oraz chorób pasożytniczych - algorytmy postępowania.
WYKŁAD 6 (3h)	Postępowanie z pacjentem w ostrej i przewlekłej niewydolności nerek. Zasady stosowania leków w przewlekłej chorobie nerek. Leczenie diuretyczne. Leczenie zaburzeń elektrolitowych, kwasicy oraz zasadowicy metabolicznej i oddechowej.
WYKŁAD 7 (3h)	Zaburzenia krzepnięcia - osoczowe i naczyniowe skazy krwotoczne. Doustne antykoagulanty.
WYKŁAD 8 (3h)	Przełom nadciśnieniowy, nadnerczowy i tarczycowy. Zasady postępowania w hipoglikemii oraz śpiączkach cukrzycowych.
WYKŁAD 9 (4h)	Choroby układu krążenia cz.1. Leczenie choroby wieńcowe i zawału mięśnia sercowego.
WYKŁAD 10 (4h)	Choroby układu krążenia cz.2. Farmakoterapia nadciśnienia tętniczego. Leczenie niewydolności krążenia i zatorowości płucnej. Postępowanie w nagłym zatrzymaniu krążenia.
WYKŁAD 11 (3h)	Farmakoterapia bólu.
WYKŁAD 12 (3h)	Toksykologia: Postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w zatruciach.
WYKŁAD 13 (3h)	Toksykologia: Toksydromy.

FARMAKOLOGIA II

SEMINARIUM 1	Omówienie wybranych zagadnień z zakresu farmakologii ogólnej cz. 1.
SEMINARIUM 2	Omówienie wybranych zagadnień z zakresu farmakologii ogólnej cz. 2.
SEMINARIUM 3	Leczenie wstrząsów - anafilaktycznego, hipowolemicznego, septycznego, kardiogenego oraz neurogenego. Postępowanie w stanie padaczkowym i astmatycznym. POChP.
SEMINARIUM 4	Farmakoterapia stanów nagłych w neurologii i okulistyce.
SEMINARIUM 5	Postępowanie w omdleniach. Leki a ciąża.
SEMINARIUM 6	Leczenie wybranych schorzeń przewodu pokarmowego oraz chorób pasożytniczych
SEMINARIUM 7	Postępowanie z pacjentem w ostrej i przewlekłej niewydolności nerek. Zasady stosowania leków w przewlekłej chorobie nerek. Leczenie diuretyczne. Leczenie zaburzeń elektrolitowych, kwasicy oraz zasadowicy metabolicznej i oddechowej.
SEMINARIUM 8	Zaburzenia krzepnięcia - osoczowe i naczyniowe skazy krwotoczne. Doustne antykoagulanty.
SEMINARIUM 9	Przełom nadciśnieniowy, nadnerczowy i tarczycowy. Zasady postępowania w hipoglikemii oraz śpiączkach cukrzycowych. Farmakoterapia bólu.
SEMINARIUM 10	Leczenie choroby wieńcowej i zawału mięśnia sercowego. Farmakoterapia nadciśnienia tętniczego. Leczenie niewydolności krążenia i zatorowości płucnej. Postępowanie w nagłym zatrzymaniu krążenia.
SEMINARIUM 11	Toksykologia: Zatrucia toksynami naturalnymi i wybranymi lekami. Zatrucia alkoholami, pestycydami, gazami, substancjami uzależniającymi.
SEMINARIUM 12	Poprawa niezdanych seminariów. (2 godz.)
ĆWICZENIE 1	Toksykologia: Zatrucia toksynami naturalnymi i wybranymi lekami. Zatrucia alkoholami, pestycydami, gazami, substancjami uzależniającymi.

FARMAKOLOGIA II
METODY DYDAKTYCZNE

WYKŁADY	Prezentacje multimedialne, Dyskusja.
ĆWICZENIA	Prezentacje multimedialne, Dyskusja, Burza mózgów, Praca w grupach, Sesje rozwiązywania problemu, Studium przypadku.
SEMINARIA	Prezentacje multimedialne, Dyskusja, Burza mózgów, Praca w grupach, Sesje rozwiązywania problemu, Studium przypadku.
NAKŁAD PRACY STUDENTA	
GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM	Godziny wynikające z planu studiów (wykłady + seminaaria + ćwiczenia): 105 godzin
GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO	Przygotowanie do zajęć w tym studiowanie podręczników obowiązkowych i zalecanych: 65 godz. Przygotowanie do egzaminu: 70 godz.
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU	240 godzin
REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA	
Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie seminariów.	
WYKŁADY	Obecność na wykładach jest obowiązkowa, a Studenci będą proszeni każdorazowo o podpisanie się na liście obecności.
ĆWICZENIA	Ćwiczenia są obowiązkowe. Służą one sprawdzeniu praktycznej wiedzy nauczanej na konwersatoriach z zakresu toksykologii. Warunkiem ich zaliczenia jest obecność na wszystkich zajęciach.

FARMAKOLOGIA II

SEMINARIA

Seminaria są zajęciami obowiązkowymi i obecność a każdych zajęciach jest sprawdzana. Ewentualna nieobecność musi być odrobiona w sposób uzgodniony z osobą odpowiedzialną za przedmiot.

Student przychodzi przygotowany na seminarium, zgodnie z podanym harmonogramem i w oparciu o wykład i obowiązujące oraz zalecane podręczniki.

Prowadzący sprawdza wiedzę Studentów z zakresu zagadnień będących tematem danego seminarium oceniając każdego Studenta oraz wpisując ocenę do założonej w tym celu indywidualnej karty studenta.

W przypadku niezaliczenia seminarium, istnieje możliwość zaliczenia poprawkowego w jedynym przewidzianym terminie – seminarium zaliczenia zaległości (patrz harmonogram).

Po zakończeniu kursu uzyskane oceny stanowią podstawę do ustalenia oceny końcowej, która jest średnią arytmetyczną z ocen uzyskanych podczas konserwatoriów.

Warunkiem do dopuszczenia do egzaminu w pierwszym terminie jest zaliczenie wszystkich konserwatoriów.

Stosowana skala ocen: celująco (6), bardzo dobrze (5), ponad dobrze (4,5), dobrze (4), dość dobrze (3,5), dostatecznie (3), niedostatecznie (2).

Brak zaliczenia z powodu nieobecności zaznacza się w karcie zerem (0).

METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW

W ZAKRESIE WIEDZY	Sprawdziany ustne lub pisemne testy jednokrotnego wyboru przeprowadzane na seminariach.
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI	Sprawdzanie umiejętności przy analizie omawianych przypadków medycznych.
W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	Aktywność na zajęciach.
SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE	<p>Kolokwium poprawkowe</p> <p>W przypadku niezaliczenia któregokolwiek z seminariów konsekwencji nie uzyskania dopuszczenia do egzaminu w pierwszym terminie). Student musi uzyskać ww. dopuszczenie przystępując do kolokwium poprawkowego, które odbywa się przed egzaminem w drugim terminie (w sesji poprawkowej). Kolokwium poprawkowe przeprowadza w formie ustnej koordynator przedmiotu. Uzyskanie pozytywnego wyniku dopuszcza Studenta do egzaminu w drugim terminie</p>

FARMAKOLOGIA II

SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)

Egzaminy

Egzaminy w pierwszym terminie będzie w formie testowej (test wielokrotnego wyboru składający się ze 100 pytań, z których Student może otrzymać łącznie 100 punktów), a w drugim terminie będzie przeprowadzany ustnie przez prowadzących .

KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ

NA OCENĘ 3,0	60% - 65% dst
NA OCENĘ 3,5	66% - 70% dst plus
NA OCENĘ 4,0	71% - 80% db
NA OCENĘ 4,5	81% - 86% db plus
NA OCENĘ 5,0	87% - 100% bdb

LITERATURA OBOWIĄZKOWA

- [1] Farmakologia ogólna i kliniczna. Bertram G. Katzung [i in.], Tom I i II, red. naukowa: Wł. Buczek, wyd. Czelej, 2012;
- [2] Interna Szczeklika – mały podręcznik - kompendium 2020/2021, Kraków, 2020;
- [3] Interna Szczeklika 2019, rozdział XIII: Zatrucia pod red. prof. dr. hab. med. Z. Kołacińskiego i dr n.med. D. Klimaszyk.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] 1. Farmakologia i toksykologia, 10 wyd. niemieckie, Ernst Mutschler [i in.], Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft GmbH, 2016 (tłumaczenie z jęz. niemieckiego; red. naukowa czwartego wydania polskiego: M. Drożdżik i in.), Wyd. MedPharm Polska, 2015/2020
- [2] Interna Szczeklika 2019, rozdział XIII: Zatrucia pod red. prof. dr. hab. med. Z. Kołacińskiego i dr n.med. D. Klimaszyk