

POZNAŃSKA AKADEMIA MEDYCZNA NAUK STOSOWANYCH
IM. KSIECIA MIESZKA I W POZNANIU

WYDZIAŁ LEKARSKI
KIERUNEK LEKARSKI
JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć:										
FARMAKOLOGIA KLINICZNA										
1. Kod zajęć: L_IV-7_44			2. Liczba punktów ECTS: 1							
3. Kierunek:	Lekarski	6. Liczba godzin:	ogółem	wykłady	e-learning	ćwiczenia	konwersatoria	Praktyczne nauczanie kliniczne	Praktyki zawodowe	
4. Rok studiów	IV	7. Zajęcia stacjonarne:	30	10		10	10			
5. Semestr:	VII	8. Poziom studiów:	JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ							
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia:										
dr hab. Krzysztof Kus										
9. Forma zaliczenia:	Zaliczenie z oceną	10. Język wykładowy:	polski							

Informacje szczegółowe

1. Cele kształcenia 5 – 10 (intencje wykładowcy):	
C1.	Powiązanie zachodzących w organizmie procesów patologicznych i ich objawów z możliwościami terapeutycznymi wynikającymi z mechanizmów działania leków
C2.	Zapoznanie z praktycznym wymiarem klinicznej i ekonomicznej oceny technologii medycznych.
C3.	Nabywanie umiejętności interpretacji materiałów informacyjnych dotyczących leków.
2. Wymagania wstępne:	
Wiedza z zakresu przedmiotu Farmakologia z toksykologią.	

3. Efekty uczenia się wybrane dla zajęć:				
W zakresie wiedzy				
Symbol efektu uczenia się	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się (Po zakończeniu zajęć dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się słuchacz:)	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
E.W. 8	L_44-IV_E.W8	Zna i rozumie zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego	Obserwacja, dyskusja, ocena przygotowania i aktywności podczas zajęć, ocena poziomu wykonania zadania, egzamin w formie pisemnej	C1, C3
E.W. 27	L_44-IV_E.W.27	Zna i rozumie narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego		C1, C2, C3
E.W41.	L_44-IV_E.W41.	Zna i rozumie wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;		C1
W zakresie umiejętności				
Symbol efektu uczenia się	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
E.U.11	L_43-IV_E.U.11	Potrafi . rozpoznać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne.	Obserwacja, dyskusja, ocena przygotowania i aktywności podczas zajęć, ocena poziomu wykonania zadania	C1, C2
E.U22.		L_43-IV_E.U22.		Potrafi zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol efektu uczenia się	Symbol przedmiotowego	Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów

	efektu kształcenia			
K.5.	L_43-IV_K..	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3

4. Treści programowe:

Symbol treści programowych	Treści programowe	Odniesienie do efektów uczenia się
WYKŁADY		
T1	Niepożądane działania leków, ze szczególnym uwzględnieniem niepożądanych następstw interakcji leków istotnych w praktyce lekarskiej. Raportowanie powikłań polekowych.	E.W.8., E.W.27., E.W. 41, E.U.11., E.U.22., K.5.
T2	Zmiany działania leków uwarunkowane zaburzeniami ich kinetyki w stanach patologicznych. Dawkowanie leków w niewydolności nerek.	
T3	Wpływ czynników środowiska i rytmu dobowego na działanie leków.	
T4	Farmakoekonomiczne aspekty terapii.	
T5	Interpretacja charakterystyk farmaceutycznych produktów leczniczych oraz krytyczna ocena materiałów reklamowych dotyczących leków.	
T6	Prowadzenie badań klinicznych zgodnie z zasadami GCP. Etyczne aspekty badań klinicznych nowych leków oraz stosowania <i>placebo</i> . Interpretacja protokołów badań klinicznych I, II, III, IV fazy. Planowanie badania klinicznego.	
T7	Optymalizacja farmakoterapii w oparciu o badania genetyczne.	
ĆWICZENIA I KONWERSATORIA		
T8	Farmakoterapia monitorowana stężeniami leków w organizmie. Obliczanie zmienionej dawki leków i zmienionego przedziału dawkowania na podstawie pomiaru ich stężeń w surowicy krwi.	E.W.8., E.W.27., E.W. 41, E.U.11., E.U.22., K.5..
T9	Skuteczna i bezpieczna farmakoterapia bólu	
T10	Racjonalna antybiotykoterapia.	
T11	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach cywilizacyjnych oraz ich powikłań.	
T12	Optymalizacja farmakoterapii w okresie ciąży.	
T13	Zasady farmakoterapii chorób nowotworowych	
T14	Działania niepożądane leków i interakcje pomiędzy lekami	
T15	Indywidualizacja farmakoterapii u dzieci i u osób w starszym wieku.	

T16	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań	
T17	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego najczęstszych chorób dzieci	

5. Warunki zaliczenia:

(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

<p>Podstawą zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach oraz uzyskanie pozytywnej (co najmniej 60%) oceny z końcowego pisemnego egzaminu.</p> <p>D – DIAGNOSTYCZNY – sprawdziany, odpowiedzi ustne, analiza dokumentacji medycznej.</p> <p>F – FORMUŁUJĄCE – obserwacja studenta, zaliczenie praktyczne.</p> <p>P – PODSUMOWUJĄCE – test końcowy.</p> <p>Egzamin: test zawierający 100 pytań jedno- i wielokrotnego wyboru zawierających wszystkie elementy realizowanego przedmiotu (P).</p> <p>Przedmiot kończy się egzaminem . By podejść do zaliczenia końcowego z przedmiotu, warunkiem jest pozytywne zaliczenie poszczególnych części przedmiotu oraz obecność na zajęciach.</p> <p>Progi procentowe: test 93%-100% bardzo dobry -5,0 84%-92% ponad dobry -4,5 76%-83% dobry-4,0 68%-75% dość dobry -3,5 60%-67% dostateczny -3,0 poniżej 60% niedostateczny -2,0</p>	5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
	4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
	4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
	3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
	3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (próg 60%)
	2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60%)

6. Metody prowadzenia zajęć:

Wykład, prezentacja multimedialna, opis przypadku, ćwiczenia.

7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez słuchaczy a nie wykorzystywane przez wykładowcę)

Literatura obowiązkowa:	Literatura zalecana:
Janiec W., <i>Kompendium farmakologii</i> , PZWL, Warszawa 2021.	Korbut R., <i>Farmakologia</i> , PZWL, Warszawa 2017.
Mutschler E., Geisslinger G., Ruth P., <i>Farmakologia z elementami toksykologii tom 1 i 2</i> , MedPharma, Wrocław 2020.	Woroń J., <i>Korzystne i niekorzystne interakcje leków stosowanych w farmakoterapii bólu</i> , Medical Education, Warszawa 2018.
Woroń J., Tymiński R., <i>Niekorzystne interakcje leków – aspekty kliniczne i prawne</i> , Medical Tribune Polska, Warszawa 2020.	Maciejczyk A., Kruk M., <i>Bezpieczeństwo farmakoterapii</i> , Medipage, Warszawa 2017.

8. Kalkulacja ECTS – proponowana: (na podstawie poniższego przykładu)	
Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację
Godziny zajęć (wg harmonogramu realizacji programu studiów) z wykładowcą	30
Praca własna studenta	
SUMA GODZIN	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA ZAJĘĆ	1

Niniejszy dokument jest własnością PAM NS im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).