



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Farmakologia					Grupa szczegółowych efektów kształcenia								
						Kod grupy A				Nazwa grupy Nauki podstawowe				
Wydział	Nauk o Zdrowiu													
Kierunek studiów	Położnictwo													
Specjalności														
Poziom studiów	jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> * I stopnia X II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	I					Semestr studiów:	X zimowy X letni							
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
	25												5	
Semestr letni														
	20		20										15	
Razem w roku:														
	45		20										20	
Cele kształcenia:														



- C1. Student posiada wiedzę z zakresu farmakoterapii, w poszczególnych układach i narządach.
C2. Student praktycznie wykorzystuje wiedzę w warunkach klinicznych podczas pracy z pacjentem zgodnie z obowiązującymi przepisami i algorytmami postępowania.
C3. Student rozumie mechanizmy działania i wpływ leków, używek i narkotyków na człowieka w każdej fazie życia i stanie zdrowia.
C4. Student ma świadomość odpowiedzialności zawodowej w opiece nad pacjentami leczonymi farmakologicznie.
C5. Student rozumie konieczność ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu farmakologii.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>
Absolwent zna i rozumie:				
W 01	AW23	Poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania oraz powodowane przez nie przemiany w ustroju zależne od wieku, a także ich działania uboczne;	Odpowiedź ustna, egzamin końcowy	WY, CA
W 02	AW24	Poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postaci i drogi ich podawania;	Odpowiedź ustna, egzamin końcowy	WY, CA
W 03	AW25	Wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	egzamin końcowy	WY
W 04	AW26	Ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji oraz procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków;	egzamin końcowy	WY
W 05	AW27	Podstawowe zasady farmakoterapii;	Odpowiedź ustna, egzamin końcowy	WY, CA, SK
W 06	AW28	Zasady farmakoterapii i fitoterapii w położnictwie, neonatologii i ginekologii oraz wpływ leków na płód i noworodka karmionego piersią, w tym teratogenne i embriotoksyczne działanie leków;	Odpowiedź ustna, egzamin końcowy	WY, CA, SK
W 07	AW29	Zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich;	Odpowiedź ustna, egzamin końcowy	WY, CA, SK
W 08	AW30	Zasady leczenia krwią i środkami	egzamin końcowy	WY



		krwiozastępczymi;		
Absolwent potrafi:				
U 01	AU08	Szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych, ze szczególnym uwzględnieniem okresu ciąży i karmienia piersią;	Bieżąca praca nauczyciela, odpowiedź ustna	CA, SK
U 02	AU09	Posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	Bieżąca ocena nauczyciela, praca samokształceniowa	CA, SK
U 03	AU10	Wystawiać recepty na leki niezbędne do kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich;	Bieżąca ocena nauczyciela, praca samokształceniowa	CA, SK
U 04	AU11	Przygotować zapisy form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza;	Bieżąca ocena nauczyciela, praca samokształceniowa	CA, SK
Absolwent jest gotów do:				
Ogólny efekt kształcenia z zakresu kompetencji społecznych	7.	Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	Bieżąca obserwacja nauczyciela	WY,CA
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 4 Kompetencje społeczne: 3</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			65	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			20	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			85	



Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	3
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady: <ol style="list-style-type: none">1. Podstawy farmakologii ogólnej. Mechanizmy działania leków. Losy leków w organizmie, biotransformacja leków. Podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki leków. Receptura. Postacie leków. Dawki, sposoby obliczania. Drogi podawania leków. Odrębności farmakoterapii u noworodków, niemowląt, dzieci, dorosłych i osób w wieku podeszłym. Sposoby zapisywania leków na receptycie. (5h)2. Farmakoterapia układu wewnątrzwydzielniczego: trzustka, tarczyca, ACTH, hormony kory nadnerczy, hormony wpływające na metabolizm wapnia. Hormony gonadotropowe i płciowe w położnictwie i ginekologii. (5h)3. Farmakoterapia w chorobach serca i układu krążenia. Leki stosowane w leczeniu choroby wieńcowej, chorobach naczyń żylnych i tętniczych, leki moczopędne. Leki hipotensyjne w położnictwie. (5h)4. Farmakoterapia w wybranych chorobach układu pokarmowego i moczowego. (4h)5. Farmakoterapia chorób układu oddechowego. Leki przeciwkaszlowe, wykrztuśne, leki stosowane w leczeniu astmy. (4h)6. Leki uzależniające. Leki nasenne, uspokajające, p/padaczkowe. Leki stosowane w terapii bólu ostrego i przewlekłego, opioidowe leki p/bólowe, drabina analgetyczna wg WHO. (5h)7. Leki stosowane w anestezjologii, znieczulenia ogólnego i regionalnego. Farmakologia układu adrenergicznego. Farmakologia układu cholinergicznego. Leki zwiotczające, ganglioplegiczne i spazmolityczne. (3h)8. Terapia chorób infekcyjnych: antybiotyki, sulfonamidy, leki p/grzybicze, leki p/gruźlicze. (5h)9. Szczepionki i surowice. (3h)10. Farmakologia krwi i układu krwiotwórczego: krew i preparaty krwiopochodne, leki wpływające na układ krzepnięcia, leki wpływające na układ krwiotwórczy. Zasady przetaczania krwi. (2h)11. Zasady farmakoterapii i fitoterapii w położnictwie, neonatologii i ginekologii oraz wpływ leków na płód i noworodka karmionego piersią, w tym teratogenne i embriotoksyczne działanie leków. (2h)12. Środki o działaniu odkażającym i antyseptycznym. (2h)	
Ćwiczenia audytoryjne: <ol style="list-style-type: none">1. Farmakoterapia układu wewnątrzwydzielniczego: trzustka, tarczyca, ACTH, hormony kory nadnerczy, hormony wpływające na metabolizm wapnia. (2h)2. Insulina i leki przeciwcukrzycowe, leki stosowane w śpiączce hipo- i hiperglikemicznej. Leki wpływające na gospodarkę wapniowo-fosforanową. (2h)3. Związki i leki wpływające na procesy regulacyjne organizmu: witaminy i pierwiastki śladowe. (2h)4. Farmakoterapia w chorobach serca i układu krążenia. Leki stosowane w: niewydolności układu krążenia, leczeniu choroby wieńcowej, zaburzeniach rytmu, chorobach naczyń żylnych i tętniczych, leki moczopędne, leki stosowane we wstrząsie, leki przeciwmiażdżycowe. (2h)5. Farmakoterapia chorób układu oddechowego. Leki wykrztuśne i sekrolityczne, leki przeciwkaszlowe, leki stosowane w leczeniu astmy. (2h)6. Farmakoterapia w wybranych chorobach układu pokarmowego: leki stosowane w zaburzeniach motoryki przewodu pokarmowego, leki wpływające na funkcje wydzielniczą przewodu pokarmowego, leki przeciwwymiotne. Leczenia <i>Helicobacter pylori</i>. (2h)7. Leki stosowane w chorobach układu moczowego. (2h)8. Leki stosowane w zakażeniach bakteryjnych, grzybiczych, wirusowych i pasożytniczych. (2h)9. Zależności lekowe i narkomanie: leki wywołujące uzależnienia, substancje o działaniu uzależniającym, używki wywołujące uzależnienia. (2h)10. Leki nasenne, uspokajające, p/padaczkowe. (2h)11. Leczenie chorób infekcyjnych: antybiotyki, sulfonamidy, leki p/grzybicze, leki p/gruźlicze. (2h)12. Szczepionki i surowice. (2h)13. Środki cieniujące: środki stosowane w badaniach RTG, USG, NMR. Działania niepożądane i toksyczne środków cieniujących. (2h)14. Immunofarmakologia: leki immunostymulujące, leki immunosupresyjne. (2h)	



15. Terapia nowotworów: cytostatyki, radioterapia, hormonoterapia i immunoterapia. (2h)
16. Wpływ leków na płód. Teratogenne i embriotoksyczne działanie leków. Przenikanie leków przez barierę łożyskową. Leki przeciwwskazane w ciąży. Klasyfikacja działania leków w czasie ciąży wg FDA z uwzględnieniem trymestru ciąży. Podstawowe zasady bezpiecznej farmakoterapii kobiet w ciąży. (3h)
17. Leki a karmienie piersią. Przenikanie leków do pokarmu matki. Podstawowe zasady bezpiecznej farmakoterapii kobiet w okresie laktacji. (3h)
18. Leki stosowane w Położnictwie: analgezja porodu, leki stosowane podczas krwotoku położniczego i rzucawce i porodzie przedwczesnym zagrażającym. (2h)
19. Środki o działaniu odkażającym i antyseptycznym. (2h)

Samokształcenie:

1. Analiza literatury przedmiotu.
2. Tematyczne przygotowanie się do zajęć.
3. Zdobywanie nowej wiedzy oraz poszerzanie wiedzy już posiadanej.
4. Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.

Literatura podstawowa:

1. Obuchowicz E., Małecki A., Kmiecik-Kołada K., Okopień B.: Farmakologia dla studentów i absolwentów kierunków medycznych. Medcar, Katowice, 2011.
2. Ernst Mutschler, Gerd Geisslinger, Heyo K. Kroemer, Peter Ruth, red. wyd. pol. Marek Drożdżik, red. wyd. pol. Ivan Kocić, red. wyd. pol. Dariusz Pawlak MedPharm,
3. Rajtar – Cynke G.: *Farmakologia. Podręcznik dla studentów i absolwentów wydziałów pielęgniarstwa i nauk o zdrowiu Akademii Medycznych*. Wydawnictwo CZELEJ, 2007

Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, R.J. Flower, G. Henderson wyd. II polskie, red. D. Mirowska-Guzel, A. Członkowski rok wydania: 2014
2. FARMAKOLOGIA - podstawy farmakoterapii tom 1-2 Wojciech Kostowski, Zbigniew Herman PZWL, 2004

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:

komputer, rzutnik multimedialny

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu takich przedmiotów jak:

1. Biologii i fizjologii człowieka
2. Chemia i fizyka

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

WYKŁADY:

- Obecność na wykładach, zgodna z Regulaminem Studiów.
- Student, który opuścił wykład bez usprawiedliwienia musi zaliczyć treści opuszczonego wykładu w formie kolokwium zaliczeniowego. W przypadku nieobecności powyżej 30% wykładów, student zobowiązany jest napisać kolokwium z całego materiału objętego wykładami.

BIEŻĄCA OBSERWACJA NAUCZYCIELA:

Zaliczone: Student posiada wiedzę i umiejętności, rozwiązuje zadania problemowe, wymagane czynności wykonuje zgodnie z obowiązującymi zasadami i algorytmem postępowania. W trakcie zajęć wykazuje kreatywność i zaangażowanie. Potrafi pracować samodzielnie oraz zespołowo.

Niezaliczone: Student nie ma wiedzy i umiejętności w stopniu umożliwiającym rozwiązanie zadania problemowego. Wymagane czynności wykonuje z błędami, niezgodnie z obowiązującymi zasadami



i algorytmem postępowania. W trakcie zajęć wykazuje umiarkowaną aktywność i zaangażowanie. Potrafi pracować samodzielnie oraz zespołowo.

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE:

1. Zaliczenie ćwiczeń: prezentacja/referat oraz aktywny udział w zajęciach.
2. Egzamin testowy końcowy: pytania zamknięte, jednokrotnego wyboru WW1 (1 werstraktor + 3 dystraktory) 40 pytań

Do egzaminu końcowego zostaje dopuszczony student, który spełnił powyższe kryteria zaliczeniowe z wykładów, ćwiczeń audytoryjnych oraz samokształcenia

Przygotowanie prezentacji na wybrany/przydzielony temat

Kryteria zaliczenia prezentacji

1. Minimalna liczba slajdów 30.
2. Czcionka 20-24 pkt. Calibri/ Times New Roman
3. Wstęp – krótkie wprowadzenie do tematu
4. Rozwinięcie – rozszerzenie lub analizę zagadnień związanych z tematem pracy.
5. Zakończenie – podsumowanie prezentowanego tematu.
6. Piśmiennictwo – najnowsze, książki i czasopisma co najmniej 3 pozycje.

Wymogi edytorskie i kryteria zaliczenia pracy/referatu

- format arkusza papieru A4
- czcionka: Times New Roman lub Arial
- wielkość czcionki podstawowej: 12 pkt.
- odstępy między wierszami: 1,5 wiersza
- marginesy: górny, dolny, lewy, prawy: 2,0 cm
- wyjustowanie tekstu do prawego i lewego marginesu
- akapity, wcięcie 1,25 pkt.
- wszystkie strony pracy powinny być ponumerowane
- wstęp – krótkie wprowadzenie do tematu
- rozwinięcie – rozszerzenie lub analizę zagadnień związanych z tematem pracy
- zakończenie – podsumowanie lub wysunięcie wniosków wynikających z analizy tematu
- piśmiennictwo – najnowsze, książki i czasopisma co najmniej 3 pozycje.
- minimalna ilość stron (zasadniczy tekst pracy) 6
- **ocena formalna** - zgodność z wytycznymi oraz poprawność stylistyczna i gramatyczna tekstu/prezentacji
- **ocena merytoryczna** - zgodność treści z tematem pracy

Ocena:	Egzamin testowy wielokrotnego wyboru, Liczba pytań – 40	
	Kryteria oceny egzaminu końcowego	
Bardzo dobra (5,0)	uzyskanie 93%-100% prawidłowych wskazań	37-40 pkt
Ponad dobra (4,5)	uzyskanie 85%-92% prawidłowych wskazań	34-36 pkt
Dobra (4,0)	uzyskanie 77%-84% prawidłowych wskazań	31-33 pkt
Dość dobra (3,5)	uzyskanie 69-76% prawidłowych wskazań	27-30 pkt
Dostateczna (3,0)	uzyskanie 61%-68% prawidłowych wskazań	24-26 pkt
Niedostateczna (2,0)	≤ 60 % prawidłowych wskazań	<23 pkt



Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego
ul. K. Bartla 5, 51-618 Wrocław,
tel.: 71 784 18 24,
e-mail: wp-2.4@umed.wroc.pl

Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email:

Dr n. med. Bartosz Uchmanowicz
e-mail: bartosz.uchmanowicz@umed.wroc.pl
tel.: 71 784 18 24

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

WYKŁADY:

Dr n. med. Bartosz Uchmanowicz

ĆWICZENIA:

Dr n. med. Bartosz Uchmanowicz

Data opracowania sylabusa

Sylabus opracował(a)

25.09.2019

.....

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....