Karta modułu/przedmiotu

Informacje ogólne o module/przedmiocie	
1. Kierunek studiów: Biotechnologia medyczna	**2. Poziom kształcenia:** studia pierwszego stopnia **3. Forma studiów:** stacjonarne
4. Rok: I	**5. Semestr:** II
6. Nazwa modułu: Moduł biotechnologiczny **Nazwa przedmiotu:** Podstawy farmakologii	
7. Status modułu/przedmiotu: przedmiot do wyboru	
8. Jednostka realizująca moduł/przedmiot: Katedra i Zakład Farmakologii, ul. Jagiellońska 4, 41-200 Sosnowiec, (032) 364 15 40, farmak@sum.edu.pl	
9. Prowadzący moduł/przedmiot (imię, nazwisko, adres e-mail): Dr hab. n. farm. Maria Pytlik, mariapytlik@gmail.com	
10. Cel kształcenia: Poznanie mechanizmów działania leków z różnych grup terapeutycznych, ich działań niepożądanych oraz wskazań i przeciwwskazań do stosowania.	
11. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Zna budowę anatomiczną człowieka, funkcje poszczególnych narządów i układów, funkcje występujących w organizmie białek, węglowodanów, lipidów, hormonów i witamin, zna mechanizmy rozwoju zaburzeń czynnościowych organizmu ludzkiego.	

12. Efekty kształcenia

Numer efektu kształcenia	Efekty kształcenia Student, który zaliczył moduł/przedmiot:	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
01	Zna leki z różnych grup terapeutycznych, rozumie mechanizmy działania, działania niepożądane oraz wskazania i przeciwwskazania do ich stosowania.	K1-W26	M1-W05

13. Formy zajęć w odniesieniu do efektów kształcenia

Numer efektu kształcenia	Forma zajęć dydaktycznych					
	wykład	seminarium	ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia praktyczne	inne	e-learning
01		X				

14. Treści programowe

14.1. Forma zajęć:		**Liczba godzin**
W1		
Łącznie		
14.2. Forma zajęć: Seminarium		
S1	**Zajęcia organizacyjne i wprowadzające** 1. Zapoznanie studentów z regulaminem i formami prowadzonych zajęć dydaktycznych. 2. Przedstawienie metod kształcenia i sposobów weryfikacji efektów kształcenia oraz warunków zaliczenia przedmiotu. 3. Zapoznanie z pozycjami piśmiennictwa wymaganymi do zaliczenia przedmiotu oraz z pozycjami piśmiennictwa dodatkowo pogłębiającymi wiedzę z farmakologii.	2
S2	**Farmakologia ogólna** 1. Losy leków w ustroju. 2. Podstawy farmakokinetyki.	2

	3. Molekularne mechanizmy działania leków. 4. Interakcje leków. 5. Wpływ stanów patologicznych oraz czynników genetycznych na działanie leków.	
S3	**Farmakologia leków układu wegetatywnego** 1. Budowa i czynność układu współczulnego. 2. Leki pobudzające zakończenia układu współczulnego. 3. Leki porażające zakończenia układu współczulnego.	2
S4	**Farmakologia leków wpływających na naczynia krwionośne** 1. Leki stosowane w leczeniu nadciśnienia tętniczego.	2
S5	**Farmakologia leków wpływających na mechanizmy krzepnięcia krwi** 1. Leki hamujące krzepliwość krwi. 2. Leki zwiększające krzepliwość krwi.	2
S6	**Farmakoterapia choroby niedokrwiennej serca** 1. Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca.	2
S7	**Farmakologia leków anksjolitycznych i nasennych** 1. Leki anksjolityczne. 2. Leki nasenne.	2
S8	**Farmakologia leków przeciwpadaczkowych** 1. Leki przeciwpadaczkowe.	2
S9	**Farmakoterapia cukrzycy** 1. Czynność hormonalna trzustki. 2. Leki stosowane w terapii cukrzycy.	2
S10	**Farmakoterapia stanów zapalnych** 1. Niesteroidowe leki przeciwzapalne. 2. Leki o działaniu antycytokinowym.	2
S11	**Farmakologia leków przeciwhistaminowych** 1. Histamina i leki przeciwhistaminowe.	2
S12	**Farmakologia leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych** 1. Antybiotyki. 2. Sulfonamidy.	2
S13	**Farmakologia leków układu pokarmowego** 1. Leki stosowane w chorobie wrzodowej. 2. Leki przeciwwymiotne.	2
S14	**Farmakoterapia schorzeń układu oddechowego** 1. Leki stosowane w dychawicy oskrzelowej. 2. Leki wykrztuśne. 3. Leki przeciwkaszlowe.	2
S15	**K**olokwium zaliczeniowe.	2
Łącznie		**30**
14.3. Forma zajęć: …		
C1		
Łącznie		
Łączna liczba godzin z przedmiotu		**30**

15. Metody kształcenia	
15.1. Wykład	
15.2. Seminarium	Dyskusja, wyjaśnienie niezrozumiałych zagadnień związanych z działaniem leków, działaniami niepożądanymi, wskazaniami i przeciwwskazaniami.

16. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny		
Numer efektu kształcenia	Sposoby weryfikacji	Warunki zaliczenia
01	Seminarium – ocena aktywności podczas zajęć,	Powyżej 70% poprawnych

	kolokwium zaliczeniowe.	odpowiedzi

17. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności	Przeciętna liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	udział w wykładach	
	udział w seminariach(15 x 2 = 30)	30
	łącznie	**30**
Samodzielna praca studenta	przygotowanie do seminariów i kolokwium	30
	łącznie	**30**
Łącznie		**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		**2**

18. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0

19. Literatura

19.1. Podstawowa

1. Janiec W. (red.) *Kompendium farmakologii*. Wyd. 3 uaktualnione i rozszerzone. PZWL, Warszawa 2010.

19.2. Uzupełniająca

1. Janiec W. (red.) *Farmakodynamika. Podręcznik dla studentów farmacji*. PZWL, Warszawa 2008.

20. Inne przydatne informacje o module/przedmiocie	
20.1. Liczebność grup	Grupa seminaryjna - 20 studentów
20.2. Materiały do zajęć	Podręczniki
20.3. Miejsce odbywania się zajęć	Sala Nr 309, Sosnowiec , ul. Jagiellońska 4
20.4. Miejsce i godzina konsultacji	Sala Nr 311, Sosnowiec , ul. Jagiellońska 4 Godziny konsultacyjne ustalone przez studentów z prowadzącym zajęcia
20.5. Inne	

21. Formy oceny – szczegóły

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
Efekt 01	Brak podstawowej wiedzy (<70%) z zakresu zagadnień związanych z działaniem leków z różnych grup terapeutycznych, ich działań niepożądanych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania.	Zna i rozumie podstawowe (> 70%) pojęcia i zagadnienia związane z działaniem leków z różnych grup terapeutycznych, ich działań niepożądanych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania.	Zna i rozumie podstawowe (> 80%) pojęcia i zagadnienia związane z działaniem leków z różnych grup terapeutycznych, ich działań niepożądanych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania.	Zna i rozumie podstawowe (> 90%) pojęcia i zagadnienia związane z działaniem leków z różnych grup terapeutycznych, ich działań niepożądanych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania.

* ocena celująca – wiedza i umiejętności wykraczają poza wymagania określone dla oceny 5 „bardzo dobry”