

# Karta przedmiotu

## Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: Farmacja		2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie
		3. Forma studiów: stacjonarne
4. Rok: V		5. Semestr: IX
6. Nazwa przedmiotu: Farmakologia i farmakodynamika II		
7. Status przedmiotu: obowiązkowy		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się Poznanie mechanizmów działania leków z różnych grup terapeutycznych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania i działań niepożądanych oraz ważnych interakcji z uwzględnieniem nowych osiągnięć w obszarze farmakologii.		
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.U11, D.W12, D.W13, D.W14, D.W15, D.W16, D.W17, D.W18, D.W19, D.W20; w zakresie umiejętności student potrafi: D.U11, D.U12, D.U13, D.U14, D.U15, D.U16, D.U17; w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, korzystania z obiektywnych źródeł informacji, formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji, przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.		
9. Liczba godzin z przedmiotu		80
10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		5
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Aktywność na zajęciach oceniana na podstawie odpowiedzi ustnych i obserwacji Kolokwium zaliczeniowe ustne Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja Ocena rozwiązywania problemów	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

# Karta przedmiotu

## Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Farmakologii, ul. Jagiellońska 4, 41-200 Sosnowiec, (032) 364 15 40, <a href="mailto:farmak@sum.edu.pl">farmak@sum.edu.pl</a>		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Prof. dr hab. n. farm. Joanna Folwarczna, <a href="mailto:jfolwarczna@sum.edu.pl">jfolwarczna@sum.edu.pl</a>		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Zna budowę anatomiczną, fizjologię i patofizjologię układów organizmu ludzkiego, budowę chemiczną, właściwości fizykochemiczne i nazewnictwo leków, biochemię białek, lipidów, węglowodanów, kwasów nukleinowych i hormonów.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Podręczniki i wykłady	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	41-200 Sosnowiec, ul. Jagiellońska 4 (nr sali zostanie podany po zakończeniu remontu)	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Farmakologii, 41-200 Sosnowiec, ul. Jagiellońska 4 (nr pokoju zostanie podany po zakończeniu remontu) Godziny konsultacji ustalone ze studentami	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	Zna, rozumie, potrafi zdefiniować i wytłumaczyć podstawowe pojęcia i zagadnienia z zakresu działania oraz bezpieczeństwa i skuteczności stosowania leków z uwzględnieniem podstaw terapii molekularnie ukierunkowanej i mechanizmów lekooporności	D.W14 D.W15
P_W02	Zna drogi podania i zasady dawkowania oraz punkty uchwytu i mechanizmy działania leków.	D.W12 D.W16
P_W03	Zna i rozumie komórkowe i molekularne mechanizmy działania oraz zasady prawidłowego kojarzenia leków.	D.W12 D.W19
P_W04	Zna właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania poszczególnych grup leków z uwzględnieniem nowych osiągnięć w obszarze farmakologii oraz działania niepożądane i ich klasyfikację, a także zagadnienia z zakresu interakcji leków.	D.W13 D.W14 D.W16 D.W17 D.W18 D.W19 D.W20
P_U01	Potrafi przekazać zdobyte wiadomości z zakresu farmakologii w sposób zrozumiały dla pacjenta, udzielając rzetelnej i obiektywnej informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych, wskazaniach i przeciwwskazaniach oraz działaniach niepożądanych i interakcjach stosowanych leków.	D.U11 D.U13 D.U14 D.U16
P_U02	Potrafi doradzać w zakresie prawidłowego dawkowania oraz przyjmowania leku dla zapewnienia skuteczności i bezpieczeństwa farmakoterapii.	D.U12 D.U15 D.U16
P_U03	Potrafi wykorzystać zdobyte wiadomości z zakresu farmakologii dla współdziałania z przedstawicielami innych zawodów medycznych w celu wyboru właściwego leku dla zapewnienia bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii.	D.U16 D.U17

<b>20. Formy i tematy zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>	<b>20</b>
Farmakologia leków układu immunologicznego	2
Farmakologia leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych – cz. I	2
Farmakologia leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych – cz. II	2
Farmakologia leków stosowanych w leczeniu nowotworów – cz. I	2
Farmakologia leków stosowanych w leczeniu nowotworów – cz. II	2
Farmakologia leków dermatologicznych	2
Farmakologia leków okulistycznych	2
Farmakologia leków wpływających na czynność skurczową macicy. Zasady stosowania leków u kobiet ciężarnych i karmiących piersią	2
Farmakologia pediatria	2
Farmakologia geriatryczna	2
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>30</b>
<b>Zajęcia organizacyjne</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie studentów z regulaminem obowiązującym w Katedrze i Zakładzie Farmakologii</li> <li>2. Przedstawienie programu seminariów, ćwiczeń i wykładów z farmakologii</li> <li>3. Przedstawienie podręczników obowiązkowych i uzupełniających</li> <li>4. Omówienie zasad zaliczania przedmiotu</li> </ol>	4
<b>Farmakologia witamin</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niedobory witaminowe, leczenie i zapobieganie</li> <li>2. Retinoidy</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków układu immunologicznego</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Immunoglobuliny i cytokiny</li> <li>2. Leki immunosupresyjne</li> <li>3. Leki immunomodulujące</li> <li>4. Szczepionki</li> </ol>	4
<b>Farmakologia leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych – cz. I</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antybiotyki</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych – cz. II</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Syntetyczne leki przeciwbakteryjne</li> <li>2. Leki przeciwgruźlicze i przeciwtrądowe</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych – cz. III</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leki przeciwwirusowe</li> <li>2. Leki przeciwpięciwotniakowe</li> <li>3. Leki przeciwgrzybicze</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków stosowanych w leczeniu nowotworów – cz. I</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leki cytostatyczne</li> <li>2. Inhibitory kinaz białkowych</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków stosowanych w leczeniu nowotworów – cz. II</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeciwciała monoklonalne</li> <li>2. Leki hormonalne</li> <li>3. Inne leki stosowane w leczeniu nowotworów</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków dermatologicznych</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Glikokortykosteroidy stosowane miejscowo</li> <li>2. Pozostałe leki stosowane miejscowo w dermatologii</li> <li>3. Leki stosowane w łuszczycy</li> <li>4. Leki stosowane w trądziku pospolitym i trądziku różowatym</li> </ol>	2
<b>Farmakologia leków okulistycznych</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leki stosowane w stanach zapalnych</li> </ol>	2

2. Leki stosowane w leczeniu jaskry	
3. Leki stosowane w innych chorobach narządu wzroku	
<b>Leki stosowane w leczeniu chorób metabolicznych</b>	
1. Leki stosowane w leczeniu dny moczanowej	4
2. Leki stosowane w leczeniu wybranych chorób rzadkich	
<b>Farmakologia leków wpływających na czynność skurczową macicy. Zasady stosowania leków u kobiet ciężarnych i karmiących piersią</b>	
1. Leki wpływające na czynność skurczową macicy w okresie porodu	2
2. Stosowanie leków u kobiet ciężarnych	
3. Stosowanie leków u kobiet karmiących piersią	
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>30</b>
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych witamin	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków stosowanych w zakażeniach i chorobach inwazyjnych (antybiotyków)	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych syntetycznych leków przeciwbakteryjnych, leków przeciwgruźliczych i przeciwtrądowych	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków przeciwpierwotniakowych i przeciwgrzybiczych	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków cytostatycznych i inhibitorów kinaz tyrozynowych	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków stosowanych w leczeniu nowotworów przeciwciał monoklonalnych, leków hormonalnych i innych	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków dermatologicznych	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków okulistycznych	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków wpływających na czynność skurczową macicy oraz zasadach stosowania leków u kobiet ciężarnych i karmiących piersią	2
Wykorzystanie zdobytej wiedzy z zakresu przedmiotów farmakologia i farmakodynamika I i farmakologia i farmakodynamika II do przekazywania informacji o działaniu leków u dzieci (farmakologia pediatria)	4
Wykorzystanie zdobytej wiedzy z zakresu przedmiotów farmakologia i farmakodynamika I i farmakologia i farmakodynamika II do przekazywania informacji o działaniu leków u pacjentów w wieku podeszłym (farmakologia geriatryczna)	4
Wykorzystanie zdobytej wiedzy do przekazywania informacji o mechanizmach działania i właściwościach farmakologicznych leków omawianych w semestrze IX (kolokwium zaliczeniowe – zaliczenie praktyczne)	4
<b>24. Literatura</b>	
1. Janiec W. (red.) Kompendium farmakologii. Wyd. IV uaktualnione i rozszerzone. PZWL, Warszawa 2015.	
2. Janiec W. (red.) Farmakodynamika. Podręcznik dla studentów farmacji. PZWL, Warszawa 2008.	
3. Brunton L.L., Lazo J.S., Parker K.L. /Red. Farmakologia Goodmana i Gilmana. Wyd. I., Wydawnictwo Czelej Sp. z o.o., Lublin 2007.	
4. Korbut R. (red.) Farmakologia. Wyd. II uaktualnione i rozszerzone. PZWL, Warszawa 2017.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	

Zaliczenie przedmiotu – student osiągnął zakładane efekty uczenia się.  
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.