

## Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: <b>F40a Farmakologia</b>	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: <b>2022 – 2023</b>
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: <b>Kosmetologia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny</b>	
Język wykładowy: <b>Polski / Angielski</b>	Rodzaj zajęć: <b>zajęcia specjalistyczne</b>
Rok studiów: <b>II</b>	Semestr: <b>III</b>
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>4</b>	Koordinator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Joanna Drozd dr n. farm.; <a href="mailto:joanna.drozd@pwste.edu.pl">joanna.drozd@pwste.edu.pl</a>

Jednostka organizacyjna: **Instytut Ochrony Zdrowia**

### FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	<b>30</b>	Wykład:	
Ćwiczenia:	<b>15</b>	Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
<b>RAZEM:</b>	<b>45</b>	<b>RAZEM:</b>	

### II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

#### Wymagania wstępne i dodatkowe:

student zna podstawy biologii z genetyką – kurs I rok studiów, student ma wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii – kurs I rok studiów.

#### Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

zapoznanie studenta z podstawowymi mechanizmami działania leków, ich właściwościami farmakologicznymi oraz zastosowaniem w leczeniu różnych chorób skóry. Student pozna działania niepożądane leków pod kątem schorzeń dermatologicznych i problemów kosmetycznych oraz interakcje zachodzące między lekami i związane z tym zasady stosowania leków.

#### EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

#### UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:		Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)	
<b>Wiedzy - zna i rozumie</b>				
F40a_W01	posiada podstawową wiedzę z zakresu farmakologii ogólnej, losu leku w organizmie, działania terapeutycznego i niepożądanego manifestującego się zmianami skórnymi		K_W07	
F40a_W02	zna grupy leków, stosowane w leczeniu chorób dermatologicznych		K_W07	
<b>Umiejętności – potrafi</b>				
F40a_U03	potrafi wskazać leki stosowane w leczeniu chorób dermatologicznych		K_U06, K_U07	
F40a_U04	potrafi instruować jak aplikować leki stosowane w leczeniu chorób dermatologicznych		K_U06, K_U07	
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>				
F40a_K05	rozumie potrzebę stałego uaktualniania swojej wiedzy z zakresu nauk podstawowych oraz medycznych		K_K02, K_K08	
<b>UWAGA!</b> Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
<b>TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA</b>				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
<b>Wykład</b>				
TP-01	Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii: teoria receptorowa, rodzaje receptorów, farmakokinetyka leku: LADME	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-02	Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii: agonista, antagonist, neuroprzekaźnik, interakcje lekowe oraz interakcje leków z żywnością	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-03	Aseptyka, antyseptyka, środki dezynfekujące	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-04	Właściwości farmakologiczne, mechanizm działania oraz działania niepożądane i przeciwwskazania do stosowania wybranych grup leków: antybiotyki, chemioterapeutyki	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru

TP-03	Właściwości farmakologiczne, mechanizm działania oraz działania niepożądane i przeciwwskazania do stosowania wybranych grup leków: leki przeciwwgrzybicze.	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-04	Właściwości farmakologiczne, mechanizm działania oraz działania niepożądane i przeciwwskazania do stosowania wybranych grup leków: leki przeciwbólowe: niesteroidowe leki przeciwzapalne i przeciwbólowe leki opioidowe	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-05	Właściwości farmakologiczne, mechanizm działania oraz działania niepożądane i przeciwwskazania do stosowania wybranych grup leków: środki miejscowo-znieczulające	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-06	Glikokortykosteroidy stosowane w leczeniu chorób dermatologicznych	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
TP-07	Działania niepożądane leków stosowanych w leczeniu chorób dermatologicznych i stosowanych zewnętrznie	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
<b>Ćwiczenia</b>				
TP-08	Wiadomości wstępne dotyczące zewnętrznej terapii dermatologicznej: postaci leków stosowanych w dermatologii i kosmetologii i ich przeznaczenie (krem, maść, aerozol, płyn do stosowania zewnętrznego), rodzaje podłoża a efekt terapeutyczny, skóra jako bariera, stan nawodnienia skóry, wiek, dawkowanie. Poznanie środków pomocniczych stosowanych w preparatach kosmetycznych i dermatologicznych.	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania
TP-09	Witaminy – mechanizm działania, zastosowanie. Retinoidy – działanie, zastosowanie.	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania
TP-10	Preparaty keratolityczne i działające ochronnie. Dziegiecie i smoły.	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania

TP-11	Leki stosowane w zwalczaniu pasożytów skóry	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania
TP-12	Leki przeciwhistaminowe	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania
TP-13	Środki zwiotczające i toksyna botulinowa	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania
TP-14	Leki stosowane w leczeniu trądzika	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania
TP-15	Leki stosowane w leczeniu łuszczycy.	ćwiczenia	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy; metoda stolików eksperckich, dyskusja okrągłego stołu	aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania

**Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.**

Dla wykładu:

\* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

# np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

#### **ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)**

**Literatura podstawowa** (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Rajtar-Cynke G.: Farmakologia. PZWL, Warszawa 2015
2. Farmakologia: podstawy farmakoterapii: podręcznik dla studentów medycyny i lekarzy / red. Wojciech Kostowski. Wyd. 2 popr. - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001
3. Farmakologia dla zawodów pielęgniarских / Beata Schmid, Petra Strub, Andrea Studer. Wrocław: MedPharm Polska, 2013

**Literatura uzupełniająca:**

1. Martini : M.-C.: Kosmetologia i farmakologia skóry. PZWL.2009
2. Janiec W.: Farmakodynamika. Podręcznik dla studentów farmacji. PZWL, Warszawa, 2008

**III. INFORMACJE DODATKOWE****BILANS PUNKTÓW ECTS****OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)**

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	45
Praca własna studenta	55
<b>SUMA GODZIN:</b>	100

**OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)**

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: <b>4</b>	1,8
	Praca własna studenta		2,2

\* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

**OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:**

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, (6) opracowanie projektu.

Praca własna studenta				
Lp.	Forma pracy własnej studenta	Czas pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:
1	przygotowanie do zajęć, aktywnego udziału w dyskusjach	15 godz.	F40a_W01, F40a_W02, F40a_U03, F40a_U04, F40a_K05	Aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
2	czytanie wskazanej literatury, gromadzenie informacji związanych z mechanizmami działania i zastosowaniem leków	20 godz.	F40a_W01, F40a_W02, F40a_U03, F40a_U04, F40a_K05	Aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
3	przygotowanie do egzaminu	20 godz.	F40a_W01, F40a_W02, F40a_U03, F40a_U04, F40a_K05	Aktywny i merytoryczny udział w dyskusjach, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania egzamin test jedno/wielokrotnego wyboru
KRYTERIA OCENIANIA				
Ocena kształtująca:				
ĆWICZENIA:				
1. Obecność na zajęciach zgodna z Regulaminem studiów				
2. Student potrafi merytorycznie dyskutować i udzielać odpowiedzi na zadawane pytania:				
- na ocenę 2 (ndst): nie potrafi w najprostszy sposób merytorycznie dyskutować i udzielać odpowiedzi na zadawane pytania;				
- na ocenę 3 (dst): w podstawowym zakresie odpowiada na zadawane pytania ale z pomocą prowadzącego lub innych studentów biorących udział w dyskusjach, nie chętnie bierze udział w dyskusjach				
- na ocenę 4 (db): efektywnie omawia leki i ich mechanizmy działania, argumentuje ich zastosowanie, bierze udział w dyskusjach – wymaga nieznacznego korygowania lub uzupełniania przez prowadzącego				
- na ocenę 5 (bdb): potrafi w pełni samodzielnie efektywnie omawiać leki i ich mechanizmy działania, argumentuje, dyskutuje merytorycznie, zadaje merytoryczne pytania				

Ocena podsumowująca:

#### ĆWICZENIA

Ocena podsumowująca/końcowa z ćwiczeń na koniec procesu kształcenia przedmiotu, służy ocenie tego, jakie efekty kształcenia student osiągnął i w jakim stopniu. Oceniany jest stopień opanowania materiału nauczania oraz pracy własnej studenta – ćwiczenia. Ocena podsumowująca jest średnią z ocen uzyskanych w trakcie trwania zajęć w kontakcie z prowadzącym. Skala ocen; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

#### WYKŁADY:

Ocena podsumowująca z wykładowej formy realizacji zajęć ocenia opanowanie materiału nauczania oraz pracy własnej studenta p.1 i p.2.

- 1) Obecność na wykładach zgodna z Regulaminem studiów
- 2) Egzamin pisemny – test jedno/wielo-krotnego wyboru, w semestrze III - w sesji zimowej,
- 3) Uzyskanie z egzaminu pisemnego oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej (min. 51% punktów poprawnych odpowiedzi)

Kształtowanie oceny podsumowującej na podstawie punktacji uzyskanej z egzaminu pisemnego (procentowy udział prawidłowych odpowiedzi):

< 51% - niedostateczny (2,0)

51 – 60% - dostateczny (3,0)

61 – 70% - dość dobry (3,5)

71 – 80% - dobry (4,0)

81 – 90% - ponad dobry (4,5)

91 – 100% - bardzo dobry (5,0)

#### **INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

Możliwe jest prowadzenie wykładów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

.....  
(data, podpis Kierownika Zakładu/  
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....  
(data, podpis Koordynatora  
odpowiedzialnego za zajęcia)