

6		KARTA PRZEDMIOTU				
Nazwa przedmiotu/modułu:		Farmakologia w fizjoterapii				
Nazwa angielska:		Pharmacology in physiotherapy				
Kierunek studiów:		Fizjoterapia				
Tryb/Poziom studiów:		Stacjonarne, jednolite magisterskie				
Profil studiów		Praktyczny				
Jednostka prowadząca:		Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Nauk Medycznych i Technicznych Katedra Nauk o Kulturze Fizycznej i Zdrowiu				
Prowadzący przedmiot:		Prof. Rajmund Adamiec				
I Formy zajęć, liczba godzin						
Semestr	W	C	L	Samodzielna praca studenta	Łącznie	ECTS
4	10	-	-	20	30	1
II Cel przedmiotu						
C1 - Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami z farmakologii, działaniem farmakologicznym, postaciami farmaceutycznymi leków, różnymi drogami podania leków oraz ich dawkowaniem.						
C2 – Zapoznanie studentów z charakterystyką różnych działań niepożądanych leków oraz interakcji pomiędzy lekami stosowanymi w fizjoterapii.						
C3 - Omówienie podstawowych grup leków oraz leków stosowanych w fizjoterapii w różnych jednostkach chorobowych.						
C4 - Kształtowanie umiejętności podejmowania działań profilaktycznych, pielęgnacyjnych, terapeutycznych i edukacyjnych w zakresie stosowania przez pacjentów środków farmakologicznych.						
C5 - Kształtowanie postawy podnoszenia wiedzy z zastosowania farmakologii dla potrzeb fizjoterapii.						
III Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji						
Brak wymagań wstępnych						
IV Oczekiwane efekty uczenia się						
EU 1 – Student potrafi opisać działanie grupy leków stosowanych w zabiegach fizykoterapeutycznych w różnych jednostkach chorobowych.						
EU 2 – Student potrafi scharakteryzować wykorzystanie zabiegów fizykalnych w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami w oparciu o znajomość znaczenia leczenia uzdrowiskowego.						
EU 3 – Student potrafi wykorzystać w działalności zawodowej wiedzę z zakresu farmakologii.						
EU 4 – Student potrafi podjąć działania profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne i edukacyjne w zakresie stosowania przez pacjentów środków farmakologicznych.						
EU 5 – Student posiada świadomość własnych ograniczeń oraz rozumie potrzebę podnoszenia swojej wiedzy z zastosowania farmakologii dla potrzeb fizjoterapii.						
V Treści programowe						
Forma zajęć: wykłady						Liczba godzin

Wyk1	Podstawowe pojęcia z farmakologii i farmakoterapii oraz wybrane zagadnienia związane z działaniem czynników fizycznych i chemicznych na organizm człowieka. Podstawowe zasady BHP.	2
Wyk2	Leki – rodzaje, postacie, mechanizm działania, wskazania i przeciwwskazania. Wchłanianie, dystrybucja, transport substancji biologicznie czynnych, bariery ustrojowe, wiązanie z białkami krwi i tkanek.	1
Wyk3	Metabolizm, drogi eliminacji metabolitów, aktywacja, detoksykacja, wydalanie, nadwrażliwość, tolerancja, uzależnienia.	1
Wyk4	Przekazywanie sygnałów chemicznych, receptory, neuroprzekaźniki, kanały jonowe.	1
Wyk5	Czynniki wpływające na działanie leków oraz interakcje lekowe.	2
Wyk6	Najważniejsze leki stosowane w procesie fizjoterapii. Wybrane środki przeciwbólowe, działające na układ oddechowy i krążenia, obniżające napięcie mięśni, przyspieszające gojenie ran.	1
Wyk7	Niesteroidowe leki przeciwzapalne. Farmakologia mięśni szkieletowych, środki wpływające na mięśnie szkieletowe i przekąźnictwo nerwowo-mięśniowe.	1
Wyk8	Ogólna charakterystyka układu nerwowego (OUN i układ autonomiczny), środki wpływające na układ nerwowy. Leki przeciwuczuleniowe.	1
Suma godzin:		10
VI Narzędzia dydaktyczne		
1.	Rzutnik multimedialny, prezentacje multimedialne, filmy.	
2.	Foliogramy, tablica.	
VII Metody dydaktyczne		
1.	Konwersatoryjny wykład informacyjno-problemowy.	
2.	Metoda analizy przypadków.	
3.	Metoda ćwiczeniowa	
4.	Metoda podająca-wyjaśnienie.	
VIII Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)		
F1.	Sprawdziany pisemne częściowe.	
F2.	Aktywność.	
F3.	Opracowanie projektu z zakresu zastosowania wybranych leków w fizjoterapii.	
P1.	Test jednokrotnego wyboru.	
IX Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		Łączna i średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie zajęć)		10
Przygotowanie się do zajęć w tym studiowanie literatury przedmiotu.		5
Opracowanie projektu		5
Przygotowanie się do sprawdzianów i testu		10
SUMA		30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU		1
X Literatura podstawowa i uzupełniająca		

Literatura podstawowa:

1. Danysz A., Buczek W., Kompendium farmakologii i farmakoterapii, Wyd. V. Urban & Partner, Wrocław 2010.
2. Janiec W., Kompendium farmakologii, PZWL, Warszawa 2006.
3. Kostka-Trąbka E., Wrona J., Interakcje leków w praktyce klinicznej, PZWL, Warszawa 2006.
4. Kostowski W., Herman Z., Farmakologia t ½, PZWL, Warszawa 2008.
5. Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H.K., Ruth P., Schäfer-Korting M., Kompendium farmakologii i toksykologii, Mutschlera. (Red. wyd. II polskiego Buczek W.), MedPharm Polska, Wrocław 2011.

Literatura uzupełniająca:

1. Ciccone Ch., Pharmacology in Rehabilitation, F.A. Davis Co, 2002.
2. Farmakologia po prostu, red. R. Korbur, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009.
3. Martini C.M.: Kosmetologia i farmakologia skóry, PZWL, Warszawa 2007.
4. Meszaros J., Grajewska-Meszaros S., Podstawy farmakologii. Podręcznik dla szkół medycznych, PZWL, Warszawa 2006.
5. Pharminindex – kompendium leków, UBM Medica, Warszawa 2011.
6. Seńczuk W., Toksykologia współczesna, PZWL, Warszawa 2006.

XI TABLICA POWIĄZAŃ EFEKTÓW PRZEDMIOTOWYCH I KIERUNKOWYCH Z CELAMI PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO METOD ICH WERYFIKACJI

Efekty kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK 1	K_W03, K_W07, K_U01, K_K01	C1	Wyk1- Wyk3, Ćw1- Ćw.3	1,2	1,2,3,4	F1,F2,P1
EK 2	K_W03, K_W08, K_U01, K_K01	C2	Wyk1- Wyk4, Ćw1- Ćw.3	1,2	1,2,3,4	F1,F2,P1
EK 3	K_W03, K_W07, K_U01, K_K01	C3	Wyk2- Wyk3, Ćw2- Ćw.3	1,2	1,2,3,4	F1, F2,F3,P1
EK 4	K_W03, K_W07, K_U01, K_U15, K_U01, K_K06	C4	Wyk4- Wyk5, Ćw4- Ćw.6	1,2	1,2,3,4	F1, F2,P1
EK 5	K_W03, K_W11, K_U01, K_K06	C5	Wyk1- Wyk8, Ćw7- Ćw.8	1,2	1,2,3,4	F1, F2,P1

XII ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Sposób oceny projektu pisemnego z zakresu zastosowania wybranych leków w fizjoterapii.

Kryteria ocen:

1. Prawidłowo określony cel i zgodność treści z tematem 1-2 pkt,
2. Trafność w doborze literatury 1-2 pkt,
3. Ujęcie problemu zgodnie z aktualną wiedzą (medyczną, społeczną, humanistyczną, techniczną) 1-2 pkt,,
4. Interpretacja własna tematu 1-2 pkt,
5. Szata graficzna zgodna z ustalonymi wymogami 1-2 pkt.

Liczba uzyskanych punktów:

- 10 pkt – ocena - bardzo dobry,
- 9 pkt – ocena – dobry plus,
- 8 pkt – ocena – dobry,
- 7 pkt – ocena – dostateczny plus,

6 pkt – ocena – dostateczny.

W przypadku uzyskania liczby punktów mniejszej od 55% student otrzymuje ocenę niedostateczną -2,0

Sposób oceny sprawdzianów pisemnych

Kryteria ocen :

Ocena jest wartością % liczby uzyskanych przez studenta punktów. Suma uzyskanych punktów ze sprawdzianu stanowi wartość 100%.

Liczba uzyskanych punktów:

od 91% do 100% student uzyskuje ocenę - bardzo dobrą – 5,0;

od 81% do 90% student uzyskuje ocenę - dobrą plus – 4,5;

od 71% do 80% student uzyskuje ocenę - dobrą – 4,0;

od 61% do 70% student uzyskuje ocenę – dostateczną plus – 3,5;

od 55% do 60% student uzyskuje ocenę - dostateczną – 3,0;

W przypadku uzyskania liczby punktów mniejszej od 55% student otrzymuje ocenę niedostateczną -2,0

Test końcowy z Farmakologii

Kryteria ocen:

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 56%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 56%

XIII DODATKOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

1. Informacja gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium itp.

2. Informacje na temat miejsca odbywania się zajęć

3. Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina)

4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce)