

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Fizjoterapia

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **DIAGNOSTYKA FUNKCJONALNA W CHOROBYCH
WEWNĘTRZNYCH**

Kod przedmiotu: **ZWKF_FT_J_O_D.28_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Fizjoterapii**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Anita Kulik

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Anita Kulik
2. dr Maciej Górecki
3. mgr Izabela Różycka

Data opracowania: **29.09.2023 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia jednolite magisterskie			
Profil	praktyczny			
Specjalność	–			
Rok studiów / semestr	rok 3, semestr 5–6			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	30 (15+15)	50 (30+20)		
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)			

2. Cele przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu diagnostyki funkcjonalnej w chorobach wewnętrznych.
C2	Zdobycie umiejętności analizy i klinicznego wnioskowania wyników badań funkcjonalnych.
C3	Uporządkowanie i poszerzenie wiedzy i umiejętności z zakresu stosowania założeń Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF).

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- wiedza i umiejętności z zakresu fizjoterapii klinicznej w chorobach wewnętrznych.

4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK1	zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, pulmonologicznego i geriatrycznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii	D.W6 D.W9	P7S_WG P7S_WK
EK2	zna zasady interpretacji wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), oraz wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej, w tym: badania elektrokardiograficznego (EKG) i ultrasonograficznego, prób czynnościowych EKG, klinicznej oceny stanu zdrowia pacjenta z chorobą kardiologiczną według różnych skal (m.in. skala niewydolności serca NYHA (New	D.W7 D.W8	P7S_WG P7S_WK

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
	York Heart Association), wartości równoważnika metabolicznego (MET)), w zakresie bezpiecznego stosowania fizjoterapii		
EK3	zna założenia i zasady oraz potrafi stosować Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF)	D.W16 D.U39	P7S_WK P7S_UW
EK4	potrafi przeprowadzić podstawowe pomiary, próby czynnościowe, testy funkcjonalne z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, w tym pomiar tętna, pomiar ciśnienia tętniczego, test marszowy, test wstań i idź (Get Up and Go), próbę czynnościową na bieżni ruchomej według protokołu Bruce'a oraz według zmodyfikowanego protokołu Naughtona oraz próbę wysiłkową na cykloergometrze	D.U1 D.U28	P7S_UW

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
SEMESTR 5		
W1	Diagnostyka funkcjonalna w chorobach wewnętrznych z zakresu kardiologii i chorób naczyń.	10
W2	Diagnostyka funkcjonalna w chorobach wewnętrznych z zakresu reumatologii	5
Razem		15
SEMESTR 6		
W3	Diagnostyka funkcjonalna w chorobach wewnętrznych z zakresu pulmonologii.	8
W4	Diagnostyka funkcjonalna w chorobach wewnętrznych z zakresu geriatrici. Aktywność fizyczna seniora, wytyczne WHO.	7
Razem		15

ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
SEMESTR 5		
ĆW1	Diagnostyka w chorobach układu krążenia (choroba wieńcowa, miażdżyca, zakrzepica, nadciśnienie tętnicze). Fizjoterapeutyczna ocena pacjenta: pomiar ciśnienia tętniczego, pulsu, saturacji. Testy wydolnościowe (6 minutowy test marszowy, wstań idź, Ruffiera). Ocena tolerancji wysiłku pacjenta kardiologicznego- protokół Bruce a, skala NYHA, Rozpoznanie różnicowe chromania przestankowego. Badanie fizykalne pacjenta z chorobami naczyń obwodowych: ocena wzrokowa i palpacyjna kkd, pomiary obwodowe, ocena ucieplenia skóry, palpacja tętna na tętnicach. Testy diagnostyczne, próby wysiłkowe: wskaźnik kostka- ramię, próba Rattschowa, Allena, Trendeleburga.	10
ĆW2	Diagnostyka funkcjonalna w pulmonologii: spirometria, RTG , TK, ocena kaszlu, toru oddychania, ocena przepony i mięśni oddechowych, ocena postawy pacjenta. Skala oceny duszności Borga, MRC, NRC. Obiektywne testy diagnostyczne: ciśnienie krwi, tętno, wysycenie tlenem krwi, często-tliwość oddechów, test wstawania z krzesła(30 sek), test 8 kroków(8 foot up&go), test Ruffiera. Podstawowa analiza wyników krwi (hemoglobina, CRP, OB., leukocyty, erytrocyty, płytki krwi).	8
ĆW3	Diagnostyka funkcjonalna w zakresie reumatologii: Skala Seyfrieda, Skala Goftona, Objawy według Steinbrockera.	12
Razem		30
SEMESTR 6		
ĆW4	Diagnostyka funkcjonalna w pulmonologii: spirometria, RTG , TK, ocena kaszlu, toru oddychania, ocena przepony i mięśni oddechowych, ocena postawy pacjenta. Skala oceny duszności Borga, MRC, NRC. Obiektywne testy diagnostyczne: ciśnienie krwi, tętno, wysycenie tlenem krwi, często-tliwość oddechów, test wstawania z krzesła(30 sek), test 8 kroków(8 foot up&go), test Ruffiera. Podstawowa analiza wyników krwi (hemoglobina, CRP, OB., leukocyty, erytrocyty, płytki krwi).	10
ĆW5	Diagnostyka funkcjonalna: test równowagi (30 sek), test wstań idź, testy wydolnościowe jw., ocena siły mięśniowej T. Lovetta, Ocena sprawności osób starszych: ADL, Barthel, IADL Lawtona, TINETTI, Ocena stanu emocjonalnego pacjenta: skala depresji Becka, kwestionariusz jakości życia(SF-36) i snu (Pittsburgh PSQ,).	6
ĆW6	Aktywność fizyczna seniora (wytyczne WHO). Zaliczenie	4
Razem		20

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykład multimedialny.
M2	E-learning.
M3	Analiza przypadków.
M4	Pokaz z objaśnieniem.
M5	Praca z pacjentem.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	80
Egzaminy w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	10
Przygotowanie projektów	8
Przygotowanie do zaliczeń	13
Przygotowanie do egzaminu	12
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	125
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Zaangażowanie podczas ćwiczeń.
F2	Ocena z projektów zespołowych – Studium przypadku.

b. Ocena podsumowująca

P1	Pisemne zaliczenie końcowe z treści ćwiczeń.
P2	Egzamin.

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- złożenie poprawnych projektów;
- pozytywna ocena z zaliczenia końcowego;
- pozytywna ocena z egzaminu.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie zna zasad podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, pulmonologicznego, reumatologicznego i geriatrycznego dla potrzeb fizjoterapii, ani ważniejszych badań dodatkowych i pomocniczych oraz testów funkcjonalnych, przydatnych w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii
na ocenę 3	Student omawia ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, pulmonologicznego, reumatologicznego i geriatrycznego dla potrzeb fizjoterapii. Potrafi zaproponować minimum połowę z omawianych ważniejszych badań dodatkowych i pomocniczych oraz testów funkcjonalnych, przydatnych w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii

na ocenę 4	Student bezbłędnie wymienia ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, pulmonologicznego, reumatologicznego i geriatrycznego dla potrzeb fizjoterapii. Potrafi zaproponować minimum 75% z omawianych ważniejszych badań dodatkowych i pomocniczych oraz testów funkcjonalnych, przydatnych w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii
na ocenę 5	Student bezbłędnie wymienia ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, pulmonologicznego i geriatrycznego dla potrzeb fizjoterapii. Posiada obszerną i uporządkowaną wiedzę z zakresu ważniejszych badań dodatkowych i pomocniczych oraz testów funkcjonalnych, przydatnych w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii
Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie zna zasad interpretacji wyników testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej oraz wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej.
na ocenę 3	Student omawia zasady interpretacji wyników testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej, reumatologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny). Zna zasady interpretacji wyników co najmniej 50% z poznanych badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej
na ocenę 4	Student omawia zasady interpretacji wyników testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej, reumatologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny). Zna zasady interpretacji wyników co najmniej 75% z poznanych badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej
na ocenę 5	Student omawia zasady interpretacji wyników testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej, reumatologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny). Posiada obszerną i uporządkowaną wiedzę z zakresu interpretacji wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej,
Efekt uczenia się EK3	
na ocenę 2	Student nie zna założeń i/lub nie potrafi stosować Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF)
na ocenę 3	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu założeń Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF). Wymaga częściowej pomocy prowadzącego w stosowaniu powyższych założeń w praktyce.
na ocenę 4	Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu założeń Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF). Wymaga niewielkiej pomocy prowadzącego w stosowaniu powyższych założeń w praktyce.
na ocenę 5	Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu założeń Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF) oraz bezbłędnie potrafi je stosować w praktyce.
Efekt uczenia się EK4	
na ocenę 2	Student nie przygotowuje się do pracy, nie angażuje się w realizowane zadania i projekty.
na ocenę 3	Student wykazuje chęć zaangażowania w realizowane zadania w oparciu o wartości, cele, zasady realizowane w praktyce fizjoterapeutycznej, jednakże wymaga pomocy, wskazówek i motywacji ze strony prowadzącego.

na ocenę 4	Student wykazuje chęć zaangażowania w realizowane zadania w oparciu o wartości, cele, zasady realizowane w praktyce fizjoterapeutycznej, jednakże wymaga niewielkiej pomocy, wskazówek ze strony prowadzącego.
na ocenę 5	Student wykazuje odpowiedzialność za własne przygotowanie do pracy, podejmowane decyzje i prowadzone działania oraz ich skutki. Utożsamia się z wartościami, celami i zasadami realizowanymi w praktyce fizjoterapeutycznej, odznacza się rozwagą, dojrzałością i zaangażowaniem w projektowaniu, planowaniu działań terapeutycznych.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	D.W6, D.W9	C1–C2	W1–W4	M1, M2	P1, P2
EK2	D.W7, D.W8	C1–C2	W1–W4	M1, M2	P1, P2
EK3	D.W16, D.U39	C3	ĆW1–ĆW6	M1, M2, M3	F1, F2, P1, P2
EK4	D.U1, D.U28	C1–C2	ĆW1–ĆW6	M1, M2, M3	F1, F2, P1
EK5	D.U49	C2	ĆW1–ĆW6	M1, M2, M3, M4	F1, F2, P1

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Goodman C., Heick J., Lazaro R., <i>Diagnoza różnicowa dla fizjoterapeutów. Kiedy kierować pacjenta do innego specjalisty?</i> , DB Publishing, Warszawa 2019, wyd. 6, rozdziały: 6, 7, 10, 11.
2.	Hueter-Becker A., Doelken M. wyd. pol. Szczegielniak J., <i>Badanie kliniczne w fizjoterapii</i> , Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, wyd. 1.
3.	Kucio C., Nowak Z., <i>Fizjoterapia w wybranych chorobach narządów wewnętrznych</i> , AWF, Katowice 2015.
4.	Andrzej Szczeklik., <i>Interna Szczeklika</i> , Medycyna Praktyczna, Warszawa 2023.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Demczyszak I., <i>Fizjoterapia w chorobach układu sercowo-naczyniowego</i> , Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2006.
2.	Księżopolska-Orłowska K., <i>Fizjoterapia w reumatologii</i> , PZWL Warszawa 2014.
3.	Paprocka-Borowicz M., Demczyszak I., Kuciel-Lewandowska J., <i>Fizjoterapia w chorobach układu oddechowego</i> , Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2009.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)