



Diagnostyka funkcjonalna fizjoterapii w kardiologii i kardiochirurgii Planowanie fizjoterapii w kardiologii i kardiochirurgii

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Wydział Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Fizjoterapia
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zdrowiu
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Moduł D – nauki w zakresie fizjoterapii klinicznej / obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Niewydolności Serca i Rehabilitacji Kardiologicznej Mazowiecki Szpital Bródnowski 03-242 Warszawa, ul. Kondratowicza 8, tel 223265505, znsir@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. n. med. Dominika Klimczak- Tomaniak
Koordynator przedmiotu	Dr hab. n. med. Dominika Klimczak- Tomaniak dominika.klimczak@wum.edu.pl

Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. med. Piotr Pietras (piotr.pietras@wum.edu.pl)
Prowadzący zajęcia	dr hab. n. med. Dominika Klimczak- Tomaniak dr n. med. Maciej Janiszewski dr n. med. Ewa Wujek-Krajewska dr n. med. Piotr Pietras dr n. med. Agnieszka Jakubiak mgr Joanna Urbańska mgr Maja Brzezińska mgr Karolina Szymańska mgr Edyta Bukowiec mgr Joanna Majcherczyk

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok IV / semestr VII	Liczba punktów ECTS	3,6
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		4	0,16
seminarium (S)		6	0,24
ćwiczenia (C)		51	2,0
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		30	1,2

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Doskonalenie umiejętności studenta w zakresie programowania indywidualnego planu rehabilitacji u pacjenta ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego, w tym u pacjenta po przebytych zawale serca, z niewydolnością serca, po operacjach kardiologicznych.
C2	Opanowanie przez studenta programowania i technik rehabilitacyjnych u pacjentów ze schorzeniami kardiologicznymi pozostającymi w stanie ciężkim, w tym pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
---	-------------------

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

D.W3	etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najczęstszych chorób w zakresie: kardiologii i kardiochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;
D.W4	zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia w najczęstszych chorobach w zakresie: kardiologii i kardiochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;
D.W5	zasady postępowania z pacjentem: nieprzytomnym, po urazie wielomiejscowym i wielonarządowym, z uszkodzeniem kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyny górnej i kończyny dolnej, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii;
D.W6	ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego;
D.W7	zasady interpretacji 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, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii;
D.W8	wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny, skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET;
D.W16	założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF).

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

D.U28	przeprowadzić podstawowe pomiary i próby czynnościowe, 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.U29	planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów z niewydolnością serca, nadciśnieniem, chorobą niedokrwienną serca, po zawale serca, zaburzeniami rytmu serca i nabytymi wadami serca;
D.U30	planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów zakwalifikowanych do operacji serca, po zabiegach kardiochirurgicznych, z wszczepionym stymulatorem serca oraz po leczeniu metodami kardiologii interwencyjnej;
D.U31	instruować pacjenta w zakresie wykonywania ćwiczeń oddechowych i technik relaksacyjnych w fizjoterapii kardiologicznej;
D.U32	instruować pacjenta z chorobami układu krążenia w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu oraz aktywności fizycznej, jako prewencji wtórnej;

D.U37	planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi fizjoterapeutyczne u pacjentów z czynnościowymi i organicznymi chorobami naczyń obwodowych oraz pacjentów po amputacji z przyczyn naczyniowych;
D.U47	stosować zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego;
D.U48	podejmować działania mające na celu poprawę jakości życia pacjenta, w tym pacjenta w okresie terminalnym, z zastosowaniem sprzętu rehabilitacyjnego;
D.U49	planować, dobierać i modyfikować programy rehabilitacji pacjentów z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu oraz chorobami wewnętrznymi w zależności od stanu klinicznego, funkcjonalnego i psychicznego (poznawczo-emocjonalnego) chorego, jego potrzeb oraz potrzeb opiekunów faktycznych

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	
W2	

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	
U2	

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;
K2	wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej;
K3	prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty;
K4	przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej;
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
K7	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
K8	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
K9	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób;

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady	W 1 - Rehabilitacja pacjenta z niewydolnością serca W2 - Jak leki stosowane przez pacjentów kardiologicznych mogą wpływać na przebieg rehabilitacji kardiologicznych ? W3 - Otyłość – pierwotna przyczyna licznych schorzeń kardiologicznych – co może / powinien fizjoterapeuta ?	D.W7
Ćwiczenia	C1 - III etap rehabilitacji kardiologicznej – metody, czas trwania, ograniczenia C2 - Specyfika rehabilitacji chorego z cukrzycą i otyłością C3 - Telerehabilitacja kardiologiczna – przyszłość czy teraźniejszość ? C4 - Specyfika rehabilitacji pacjentów w wieku podeszłym oraz testy funkcjonalne C5 - Rodzaje treningów prowadzonych w ramach rehabilitacji kardiologicznej – podsumowanie C6- Podstawy Hemodynamiki – zajęcia praktyczne C7- Zajęcia w Oddziale Ogólnym Kardiologii C8 -Zajęcia w OIOK C9 -Leczenie uzdrowiskowe u pacjentów ze schorzeniami układu krążenia – korzyści i zagrożenia	D.W3, D.W4, D.W5, D.W6D.W7, D.W8, D.W16, D.U28, D.U29, D.U30, D.U31, D.U32, D.U37, D.U47, D.U48, D.U49 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9

7. LITERATURA
Obowiązkowa
M. Kuch, M. Janiszewski, A. Mamcarz – Rehabilitacja Kardiologiczna – Medical Education Warszawa 2014 - Rekomendacje w zakresie realizacji kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej – Stanowisko ekspertów Sekcji Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku Polskiego Towarzystwa kardiologicznego – Wydawnictwo AsteriaMED – Gdańsk 2017 - Rozdział pt. Rehabilitacja kardiologiczna – autorzy M. Janiszewski, E. Wujek-Krajewska, M. Kuch w podręczniku „Kardiologia” Via Medica, Gdańsk 2019
Uzupełniająca
E. Smolis-Bąk, R. Dąbrowski – Nowoczesna Rehabilitacja Kardiologiczna, PZWL 2023 - Artykuły dydaktyczne poświęcone rehabilitacji kardiologicznej w czasopismach: „Medycyna Praktyczna”, „Medycyna po Dyplomie”, „Kardiologia po Dyplomie”, „Medycyna Faktów”

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.W4 D.W7 D.U32 D.U37	Zaliczenie	Opracowanie i prezentacja planu rehabilitacji przydzielonego losowo pacjenta ze schorzeniami układu krążenia Prawidłowe i zgodne z aktualnymi wytycznymi przygotowanie i przedstawienie planu rehabilitacji z uwzględnieniem przeciwwskazań i oczekiwanych korzyści
D.W4,D.W7, D.U32, D.U37, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	Egzamin testowy	2,0 (ndst) - mniej niż 66% prawidłowych odpowiedzi testowych 3,0 (dst) 66-73% prawidłowych odpowiedzi testowych 3,5 (dst) 74-76% prawidłowych odpowiedzi testowych 4,0 (db) 77-80% prawidłowych odpowiedzi testowych 4,5 (pdb) 81-90% prawidłowych odpowiedzi testowych 5,0 (bdb) ponad 90% prawidłowych odpowiedzi testowych
	Zarówno w przypadku zaliczenia jak i egzaminu studentowi przysługują dwa terminy zaliczenia.	

9. INFORMACJE DODATKOWE
• Zajęcia odbywają się w Klinice Kardiologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych – Mazowiecki Szpital Bródnowski – Warszawa, ul. Kondratowicza 8 • Pierwszego dnia zajęć spotykamy się w bloku C – 2 piętro – przy Sekretariacie • Obowiązuje odzież medyczna i obuwie medyczne • W Zakładzie funkcjonuje Studenckie Koło Naukowe – osoby zainteresowane proszone są o kontakt z dr Piotrem Pietrasem

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich
