



## SYLABUS

### DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021-2026

(skrajne daty)

#### 1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	<b>Fizjoterapia kliniczna w kardiologii i kardiochirurgii</b>
Kod przedmiotu	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<b>Kolegium Nauk Medycznych</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Instytut Nauk o Zdrowiu</b>
Kierunek studiów	<b>Fizjoterapia</b>
Poziom kształcenia	<b>Jednolite magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Niestacjonarne</b>
Rok i semestr studiów	<b>III rok, semestr 5 i 6</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Fizjoterapia kliniczna</b>
Język wykładowy	<b>Polski</b>
Koordynator	<b>Dr Elżbieta Domka-Jopek</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Dr Elżbieta Domka-Jopek – wykład mgr Kinga Maciąg-Draus – zajęcia praktyczne mgr Damian Winiarski – zajęcia praktyczne

\* - *opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

#### 1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Sem. (nr)	Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (GN)	Liczba pkt ECTS
1	15	-	-	-	-	25	-	10	<b>2</b>
1	10	-	-	-	-	25	-	15	<b>2</b>

#### 3.2. Sposób realizacji zajęć

X zajęcia w formie tradycyjnej

X zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

#### 1.4. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

#### 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Przed przystąpieniem do przedmiotu student posiada wiedzę z zakresu: anatomii, fizjologii i patofizjologii układu krążenia, kinezyterapii, fizykoterapii, masażu, podstaw terapii manualnej.

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1. Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z patomechanizmem i etiologią chorób układu krążenia oraz objawami i przebiegiem wybranych chorób w kardiologii i kardiochirurgii .
C2	Zdobywanie umiejętności samodzielnego planowania, dobierania i wykonywania zabiegów z zakresu fizjoterapii, a także ćwiczeń oddechowych i technik relaksacyjnych stosowanych w rehabilitacji pacjentów kardiologicznych i kardiochirurgicznych.
C3	Zdobycie umiejętności poprawnego instruowania pacjenta i przygotowania chorego do samodzielnego wykonywania ćwiczeń w warunkach domowych oraz podejmowania aktywności fizycznej mających na celu poprawę jakości życia pacjenta.
C4	Zdobycie umiejętności aktywnego udziału w edukacji zdrowotnej pacjentów i rodzin, we wdrażaniu elementów związanych z prewencją wtórną i pierwotną chorób układu krążenia.

#### 3.2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Zna etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najczęstszych chorób w zakresie: kardiologii i kardiochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii	D.W3.
EK_02	Potrafi 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.U29.
EK_03	Potrafi 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.U30.
EK_04	Potrafi instruować pacjenta w zakresie wykonywania ćwiczeń oddechowych i technik relaksacyjnych w fizjoterapii kardiologicznej	D.U31.
EK_05	Potrafi instruować pacjenta z chorobami układu krążenia w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu oraz aktywności fizycznej, jako prewencji wtórnej	D.U32.
EK_06	Jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.K1.
EK_07	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.K5.

### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

#### A. Problematyka wykładu

<b>Treści merytoryczne</b>
<b>Semestr 1</b>
Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki wykładów oraz piśmiennictwa wymaganego do realizacji tematów. Przypomnienie anatomii i fizjologii układu krążenia. Czynniki ryzyka chorób układu krążenia.
Wybrane choroby układu krążenia – przedstawienie patofizjologii, diagnostyki, przebiegu, leczenia chorób kardiologicznych w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii: miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca w tym OZW, nadciśnienie tętnicze, niewydolność krążenia.
Wybrane choroby układu krążenia - przedstawienie patofizjologii, diagnostyki, przebiegu, leczenia chorób kardiologicznych i kardiochirurgicznych w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii: wybrane wady serca, zaburzenia rytmu, kardiomiopatie, zatorowość płucna itd.
Wybrane choroby naczyń obwodowych - przedstawienie patofizjologii, diagnostyki, przebiegu, leczenia wybranych chorób naczyń obwodowych w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii.
Rehabilitacja kardiologiczna.-wprowadzenie. Etapy rehabilitacji kardiologicznej. Ocena ryzyka pacjenta kardiologicznego na poszczególnym etapie przed przystąpieniem do fizjoterapii. Kwalifikacja do odpowiedniego modelu.
<b>Semestr 2</b>
Rehabilitacja pacjentów z chorobą wieńcową po zabiegach kardiologii inwazyjnej i po przebytych zawałach mięśnia sercowego. Rehabilitacja po zabiegach kardiochirurgicznych.
Rehabilitacja pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, niewydolnością serca, z wadami serca , zaburzeniami rytmu serca.
Rehabilitacja w wybranych schorzeniach naczyń obwodowych.
Prewencja pierwotna i wtórna, edukacja zdrowotna w kardiologii. Zalecenia dotyczące codziennych aktywności.
Specyfika funkcjonowania wybranych grup chorych kardiologicznych. Jakość życia pacjentów kardiologicznych. Problemy psychologiczne pacjentów z chorobami układu krążenia.

#### B. Problematyka zajęć praktycznych

<b>Treści merytoryczne</b>
<b>Semestr 1</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ćwiczenia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki ćw. realizowanych w bieżącym semestrze. Obowiązująca literatura. Anatomia i fizjologia układu krążenia w aspekcie praktycznego wykorzystania w procesie rehabilitacji.</li><li>2. Czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego</li><li>3. Rehabilitacja kardiologiczna w różnych stanach klinicznych – choroba niedokrwiennej serca, zawał mięśnia sercowego, niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze, stan po operacjach pomostowania aortalno-wieńcowego, po zabiegach wszczepienia kardiostymulatora:<ul style="list-style-type: none"><li>- przeprowadzanie badania podmiotowego i przedmiotowego pacjenta dla potrzeb fizjoterapii zgodnie z ICF,</li><li>- doskonalenie umiejętności oceny wydolności fizycznej, tolerancji wysiłku fizycznego</li><li>- doskonalenie umiejętności stosowania zasad kinezyterapii i bezpiecznego treningu u pacjentów leczonych zachowawczo i po leczeniu interwencyjnym</li><li>- doskonalenie praktyczne umiejętności obejmujących naukę efektywnego kaszlu, prowadzenie ćwiczeń oddechowych i technik relaksacyjnych</li><li>- doskonalenie umiejętności prowadzenia rehabilitacji pacjentów w warunkach szpitalnych</li></ul></li></ol>

- doskonalenie umiejętności oceny efektów wdrożonego postępowania fizjoterapeutycznego
  - doskonalenie umiejętności przygotowania chorego do samodzielnego wykonywania ćwiczeń w warunkach domowych
  - nabywanie umiejętności przeprowadzenia instruktażu pacjenta w zakresie codziennej aktywności jako profilaktyki wtórnej
3. Zaliczenie zajęć

## Semestr 2

1. Ćwiczenia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki ćw. realizowanych w bieżącym semestrze. Obowiązująca literatura.
2. Rehabilitacja kardiologiczna w różnych stanach klinicznych – rehabilitacja po zabiegach kardiologicznych, rehabilitacja w chorobach naczyń obwodowych:
  - przeprowadzanie badania podmiotowego i przedmiotowego pacjenta dla potrzeb fizjoterapii zgodnie z ICF,
  - doskonalenie umiejętności oceny wydolności fizycznej, tolerancji wysiłku fizycznego
  - doskonalenie umiejętności stosowania zasad kinezyterapii i bezpiecznego
  - doskonalenie praktyczne umiejętności obejmujących naukę efektywnego kaszlu, prowadzenie ćwiczeń oddechowych i technik relaksacyjnych
  - doskonalenie umiejętności prowadzenia rehabilitacji pacjentów w warunkach szpitalnych
  - doskonalenie umiejętności oceny efektów wdrożonego postępowania fizjoterapeutycznego
  - doskonalenie umiejętności przygotowania chorego do samodzielnego wykonywania ćwiczeń w warunkach domowych
  - nabywanie umiejętności przeprowadzenia instruktażu pacjenta w zakresie codziennej aktywności jako profilaktyki wtórnej
  - doskonalenie umiejętności wyciągania wniosków z obserwacji własnych i badań naukowych
3. Specyfika rehabilitacji osób starszych, chorych z cukrzycą
4. Zaliczenie zajęć

### 3.4 METODY DYDAKTYCZNE

**Wykład:** Wykład z prezentacją multimedialną.

**Zajęcia kliniczne:** praca z pacjentem, rozwiązywanie zadań problemowych, dyskusja, analiza aktualnego piśmiennictwa naukowego

**Praca własna studenta:** praca z książką, przygotowanie do zajęć i przygotowanie do kolokwium i egzaminu

## 4 METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych ( w, ćw, ...)
EK_01	Egzamin pisemny testowy oraz pytania otwarte po II semestrze	W.
EK_01	Kolokwium ustne	ZP.
EK_02, EK_03, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	ZP.

EK_06, EK_07	Obserwacja studenta	ZP.
--------------	---------------------	-----

## 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

### **Wykład:**

#### **Egzamin pisemny po 2 semestrze zajęć (EK\_01):**

- 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 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

### **Zajęcia praktyczne:**

#### **Ocena wiedzy (EK\_01)**

Studenta obowiązuje 100% frekwencja na zajęciach praktycznych.

Przed każdymi zajęciami odbywa się krótkie kolokwium wstępne sprawdzające wiedzę teoretyczną związaną z realizowanym tematem.

- 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 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

#### **Ocena umiejętności (EK\_02, EK\_03, EK\_04, EK\_05)**

Zajęcia praktyczne kończą się kolokwium końcowym – praktycznym. Warunkiem otrzymania zaliczenia z zajęć praktycznych z Fizjoterapii w kardiologii i kardiochirurgii jest zaliczenie wszystkich kolokwium wstępnych oraz pozytywna ocena z kolokwium praktycznego

Kryteria oceny:

- 5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, bezbłędnie odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania problemowe, oraz samodzielnie i poprawnie wykonuje zadania praktyczne
- 4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z niewielką pomocą prowadzącego odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania problemowe, oraz zadania praktyczne
- 4.0 - student aktywnie uczestniczy w zajęciach z niewielką pomocą prowadzącego odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania problemowe, zadania praktyczne wykonuje w oparciu o drobne poprawki nauczyciela
- 3.5 – student uczestniczy w zajęciach, z pomocą prowadzącego odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania problemowe oraz zadania praktyczne
- 3.0 - student uczestniczy w zajęciach, z pomocą prowadzącego odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania problemowe, większość zadań praktycznych wykonuje przy dużej pomocy nauczyciela
- 2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, z dużą pomocą prowadzącego odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania problemowe, zadania praktyczne wymagają dużej pomocy nauczyciela.

**Ocena kompetencji społecznych (EK\_06, EK\_07)****Obserwacja postaw i zachowań studenta w czasie trwania zajęć oraz podczas zaliczenia praktycznego.**

**Zal** –student samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania i właściwie organizuje swoją pracę, prawidłowo komunikuje się z pacjentem, uwzględnia ewentualne ograniczenia, poszukuje najlepszej formy komunikacji, dobrze współpracuje z zespołem rehabilitacyjnym, swoimi działaniami zapewnia bezpieczeństwo zarówno sobie jak i pacjentowi

**Nzal** - student w niewielkim stopniu samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania i organizuje swoją pracę, postępowanie wymaga nadzoru i ciągłej korekty.

*Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny za każdy z ustanowionych efektów uczenia się.*

*Istnieje możliwość zmiany formy zajęć oraz zaliczeń: kontaktowa / zdalna / hybrydowa zależnie od bieżącej sytuacji epidemicznej i po uzyskaniu zgody kierownika kierunku.*

**5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS**

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	40+35
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2+3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	8+12
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>100</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>4</b>

**6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU**

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

**7. LITERATURA****Literatura podstawowa:**

1. R. Piotrowicz, A. Jegier, D. Szalewska, J. Wolszakiewicz, E. Piotrowicz, E. Smolis-Bąk, P. Dylewicz, Z. Eysymont, M. Gałaszek, M. Łazorczyk, I. Przywarska, J. Rybicki, E. Straburzyńska-Migaj, J. Tylka, K. Węgrzynowska-Teodorczyk, A. Wilczek-Banc.

Rekomendacje w zakresie realizacji kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej. Stanowisko Ekspertów Sekcji Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. AsteriaMed Gdańsk 2017

2. Smolis-Bąk E., Kazimierska B. (red.), Fizjoterapia w kardiologii, Lapisart 2013.
3. Mamcarz A., Janiszewski M., Kuch M., Rehabilitacja kardiologiczna, Medical Education 2014.
4. Nowak Z., Podstawy kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej, PZWL, Warszawa 2015.
5. Wysokiński A., Kardiologia zabiegowa, PZWL, Warszawa 2020, wyd. 1.
6. Śliwiński Z., Sieroń A., Stanek A., Szczegielniak J., Żak M., Wielka Fizjoterapia, Elsevier, Urban & Partner, 2014. Tom II.
7. Piwoda A., Batycka-Stachnik D., Kompleksowa rehabilitacja w kardiologii, PZWL, Warszawa 2022

**Literatura uzupełniająca:**

1. Dylewicz P. Bromboszcz J.: Rehabilitacja kardiologiczna – wykonywanie ćwiczeń fizycznych. Elipsa-Jaim Kraków 2009
2. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego do spraw kardiologii sportowej i ćwiczeń fizycznych u osób z chorobami układu krążenia 2020. Wytyczne ESC dotyczące kardiologii sportowej i ćwiczeń fizycznych u osób z chorobami układu krążenia.
3. Zasady prowadzenia treningu fizycznego -Stanowisko American Heart Association. Medycyna Praktyczna 2002/04
4. Demczyszak I.: Fizjoterapia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Górnicki Wydawnictwo Medyczne Wrocław 2017.
5. **Domka-Jopek E**, Jopek A, Bejer A, Lenart-Domka E, Walawski G. The importance of the double product in 6 minute walking test to predict myocardial function. Hindawi BioMed Research International Volume 2018
6. Sekcja rehabilitacji kardiologicznej i fizjologii wysiłku  
[www.rehabilitacjakardiologicznaptk.pl](http://www.rehabilitacjakardiologicznaptk.pl)
7. European Journal of Preventive Cardiology

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej