

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

<b>Nazwa przedmiotu/modułu:</b>	<b>Fizjoterapia w kardiologii i kardiochirurgii</b>	<b>Liczba punktów ECTS: 4</b>	<b>Kod przedmiotu: D3.01</b>										
<b>Jednostka prowadząca:</b>	<b>WYDZIAŁ FIZJOTERAPII</b>												
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>FIZJOTERAPIA</b>												
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne	Niestacjonarne											
<b>Poziom studiów:</b>	I-go stopnia												
	II-go stopnia												
	Jednolite magisterskie												
<b>Semestr:</b>	I	II	III	IV	V	+	VI	+	VII	VIII	IX	X	
<b>Forma zaliczenia:</b>	Z/o	Zaliczenie (Z), Zaliczenie na ocenę (Z/o), Egzamin (E)											
<b>Profil studiów:</b>	Praktyczny												
<b>Język wykładowy:</b>	Polski												
<b>Koordinator:</b>													
<b>Prowadzący przedmiot:</b>													
<b>Forma kształcenia</b>										<b>Liczba realizowanych godzin (nakład pracy studenta)</b>			
										<b>Stacjonarne</b>		<b>Niestacjonarne</b>	
<b>Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim</b>	Wykład (W)										30	30	
	Seminaria (S)												
	Ćwiczenia audytoryjne (CA)												
	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)										20	20	
	Ćwiczenia kliniczne (CK)										20	20	
Czas pracy własnej studenta (godziny studenta)										30	30		
<b>SUMA GODZIN</b>										<b>100</b>	<b>100</b>		
<b>Bilans punktów ECTS</b>										<b>4</b>			
<b>1. Cel przedmiotu:</b>													
<ol style="list-style-type: none"> <li>Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie rehabilitacji w chorobach układu krążenia i naczyń oraz w chorobach układu oddechowego zgodnie z obowiązującymi standardami PTK, PTNT, PTA.</li> <li>Kształcenie umiejętności interpretacji wyników podstawowych badań klinicznych oraz wyników diagnostyki funkcjonalnej dla doboru środków fizjoterapii, wykonywania zabiegów i stosowania podstawowych metod terapeutycznych w zakresie rehabilitacji kardiologicznej i pulmonologicznej.</li> </ol>													

3. Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów w zakresie fizjoterapii u osób z chorobami i dysfunkcjami układu krążenia i naczyń oraz układu oddechowego – stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego.

## 2. Wymagania wstępne:

1. Umiejętność samodzielnej pracy
2. Umiejętność pracy zespołowej
3. Konieczność znajomości podstaw kinezyterapii, anatomii człowieka oraz fizjologii

## 3. Warunki zaliczenia:

1. Obecność na zajęciach zgodnie z "Regulaminem studiów"
2. Zaliczenie kolokwium cząstkowych
3. Egzamin (pytania testowe zamknięte i otwarte, 60% poprawnych odpowiedzi)

## 4. Oczekiwane efekty kształcenia

### Efekty kształcenia przedmiotu (szczegółowe):

### Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia\*

#### Wiedza:

**W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:**

**D.W4.** zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia w najczęstszych chorobach w zakresie: kardiologii i kardiochirurgii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwa, geriatrici, psychiatrii, intensywnej terapii, onkologii i medycyny paliatywnej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii

**D.W6.** ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatricznego

**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 spirometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (*New York Heart Association*) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET

**D.W11.** metody badania klinicznego i diagnostyki dodatkowej w zakresie badań stosowanych w ginekologii i położnictwie;

**D.W12.** fizjologię procesu starzenia się oraz zasady opieki i fizjoterapii geriatricznej;

**D.W13.** zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych

**D.W16.** założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF)

Dyskusja  
Kolokwia cząstkowe  
Egzamin ustny w postaci

#### Umiejętności:

**W zakresie umiejętności absolwent potrafi:**

**D.U1.** przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki

**D.U2.** przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w dysfunkcjach układu ruchu

Analiza przypadku  
Praca w grupach,  
, Projekt badania  
i postępowania  
fizjoterapeutycznego

**D.U3.** dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki

**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.U32.** instruować pacjenta z chorobami układu krążenia w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu oraz aktywności fizycznej, jako prewencji wtórnej

\*np.: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwia cząstkowe, odpowiedź ustna, prezentacja multimedialna, analiza problemu, analiza przypadku, ćwiczenia praktyczne, praca w grupie, dziennik umiejętności, dyskusja, referat, esej i inne

## 5. Treści programowe:

### Tematyka zajęć:

- Rehabilitacja kardiologiczna i kardiochirurgiczna. Definicje, cele, uwarunkowania, zastosowanie w wybranych schorzeniach.
- Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie. Rehabilitacja chorych po zabiegach kardiochirurgicznych.
- Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie. Rehabilitacja chorych po zabiegach interwencyjnych w kardiologii takich jak przeszkońska angioplastyka wieńcowa.
- Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie. Rehabilitacja chorych po zabiegach interwencyjnych w elektrokardiologii takich jak wszczepienie urządzeń do stymulacji serca
- Fizjoterapia w nadciśnieniu tętniczym.
- Aktywność fizyczna w prewencji pierwotnej i wtórnej chorób układu krążenia.  
Programowane wysiłki fizyczne w kardiologii.
- Prewencja wtórna chorób układu sercowo-naczyniowego
- Kwalifikacja pacjentów z wybranymi chorobami układu krążenia, naczyń i oddechowego do fizjoterapii. Zapoznanie się z zasadami organizacji fizjoterapii w placówce sprawującej opiekę internistyczną, omówienie zasady uczestnictwa w zajęciach ,programu zajęć, znaczenie przedmiotu wykazu literatury.
- Metodyka postępowania fizjoterapeutycznego (diagnoza, badanie podmiotowe i przedmiotowe, wskazania i przeciwwskazania, określenie celów rehabilitacji).
- Choroba wieńcowa , zawał mięśnia sercowego :  
- pojęcie choroby wieńcowej i zawału m. sercowego, klasyfikacja zawałów czynniki ryzyka, symptomy  
Metodyka ćwiczeń fizycznych dla chorych z chorobą wieńcową i po przebytych zawale serca
- Kardiologiczna rehabilitacja szpitalna, modele rehabilitacji wewnątrzszpitalnej, kryteria kwalifikacji do poszczególnych modeli. Oraz omówienie typów zawałów i ostrych zespołów wieńcowych  
Ćwiczenia okresu pierwszego, drugiego, trzeciego i czwartego w poszczególnych modelach rehabilitacji ( ilość dni, czas trwania, pozycja ćwiczeń, rodzaj ćwiczeń, zakres czynności).

Przeciwwskazania do aktywnej rehabilitacji: przeciwwskazania do rozpoczęcia ćwiczeń, kryteria decydujące o nie przechodzeniu do następnego okresu ćwiczeń, bezwzględne wskazania do przerywania ćwiczeń  
 Negatywny wpływ unieruchomienia na roztrenowanie i zaburzenie homeostazy ustroju, jako wskazanie na celowość aktywnej rehabilitacji w okresie szpitalnym . Profilaktyka choroby wieńcowej i zawału serca- ogólne wytyczne.  
 Psychologiczne problemy chorych z zawałem serca, rola czynników psychologicznych w powstawaniu i rozwoju choroby wieńcowej, metodyka psychologicznego postępowania w leczeniu i rehabilitacji pacjentów z zawałem serca ( okres szpitalny).  
 Pojęcie i cele treningu zdrowotnego.  
 Zespół cech przystosowawczych narządu krążenia do wysiłku fizycznego, mających znaczenie u ludzi zdrowych i zagrożonych chorobą niedokrwienną serca.  
 Rehabilitacja poszpitalna - program poszpitalnej wczesnej rehabilitacji fizycznej dla chorych po zawale serca, po wszczepieniu pomostów aortalno-wieńcowych lub PTCA.  
 Rehabilitacja poszpitalna - późna (ambulatoryjna) - program ambulatoryjnej rehabilitacji fizycznej dla chorych po zawale serca lub po wszczepieniu pomostów aortalno-wieńcowych. Zasady dawkowania wysiłków fizycznych dla celów zdrowotnych. Choroby naczyń - miażdżycza zarostowa tętnic, zakrzepowe - zarostowe zapalenie tętnic i ich wpływ na powstanie choroby wieńcowej i zawału.

## 6. Narzędzia dydaktyczne

np.: prezentacje multimedialne, plansze edukacyjne, fantomy, modele edukacyjne, atlasy anatomiczne, szkielet człowieka, stoły rehabilitacyjne, pasy do trakcji, wałki, półwałki, kliny ....

Prezentacje multimedialne, ciśnieniomierze, pulsoksymetr, centymetry, arkusze ocen chorych do testów takich jak np. 6MWT.

## 7. Ocena zakładanych efektów kształcenia

Ocena słowna	Ocena wg	Opis
Bardzo dobry	<b>5.0</b>	Student posiada pogłębioną wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia, bezbłędnie przygotowuje partie materiału podczas pracy bezkontaktowej, wykazuje duże zaangażowanie na ćwiczeniach.
Dobry plus	<b>4.5</b>	Student posiada szczegółową wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia, lecz obciążoną drobnymi błędami, przygotowuje bezbłędnie partie materiału wyznaczone na pracę bezkontaktową, wykazuje duże zaangażowanie na ćwiczeniach.
Dobry	<b>4</b>	Student przyswoił wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia w stopniu dobrym, przygotowuje partie materiału wyznaczone na pracę bezkontaktową z drobnymi błędami, wykazuje średnie zaangażowanie podczas ćwiczeń.
Dostateczny plus	<b>3.5</b>	Student posiada wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia w stopniu podstawowym, popełnia błędy podczas przygotowywania partii materiału zadanego na pracę bezkontaktową, wykazuje przeciętne zaangażowanie podczas ćwiczeń.
Dostateczny	<b>3.0</b>	Student posiada wiedzę i umiejętności, wymienioną w efektach kształcenia w stopniu minimalnym. Informacje, jakie przyswoił sobie podczas pracy bezkontaktowej są niepełne i obciążone błędami.
Niedostateczny	<b>2.0</b>	Student nie opanował wiedzy i umiejętności wymienionych w efektach kształcenia.

## 8. Literatura podstawowa i uzupełniająca

### Literatura podstawowa:

1. Fizjoterapia w kardiologii pod redakcją Edyty Smolis-Bąk i Barbary Kazimierskiej. Wyd Lapisard
2. Bromboszcz J., Dylewicz P. 2005 Rehabilitacja kardiologiczna. Stosowanie ćwiczeń fizycznych. Wyd. ELIPSA – JAIM Kraków.
4. Kowal-Gierczak B.1994, Podstawy angiologii, Polskie Towarzystwo Angiologiczne, skrypt Akademii Medycznej we Wrocławiu.
5. Rosławski A.1999: Wytyczne fizjoterapii kardiologicznej, skrypt AWF Wrocław.
6. Rosławski A., Halawa B., Woźniewski M.1991: Rehabilitacja lecznicza w chorobach wewnętrznych, skrypt AWF Wrocław.

### Literatura uzupełniająca:

1. Zawadzka-Byśko M., Filipiak K., 2004, Elektrokardiograficzne testy wysiłkowe – wskazania i przeciwwskazania, zasady przeprowadzania badań. Kardiologia po Dyplomie, 3/3, 78-84.
2. Rehabilitacja Kardiologiczna w pytaniach i odpowiedziach A.Rosławski
3. Kardiologia w praktyce-wybrane zagadnienia M.Dłużniewski Lublin 2007r.
4. European Society of Cardiology, 2004, Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna, Stanowisko Komisji ds. Opracowania Standardów Rehabilitacji Kardiologicznej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Folia Cardiologica, tom 11, supl..A. 1-48.

## 9. Matryca efektów kształcenia

Odniesienie do szczegółowych efektów kształcenia	
Wiedza	D.W4. D.W6. D.W7. D.W8. D.W9. D.W11. D.W12. D.W13. D.W16.
Umiejętności	D.U1. D.U2. D.U3. D.U28. D.U29. D.U30. D.U32.

Od roku akademickiego 2019/2020

Podpis koordynatora przedmiotu:

Podpis Dziekana:

.....

.....