

KARTA MODUŁU 2021/2022

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ							
Kierunek studiów:		Fizjoterapia					
Poziom studiów:		jednolite studia magisterskie					
Profil studiów:		praktyczny					
Forma studiów:		stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:		Fizjoterapia kliniczna w kardiologii i kardiochirurgii					
Rodzaj modułu:		Obowiązkowy					
Język wykładowy:		Język polski*					
Rok studiów:	3	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	5	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	4	30				30	- -
Forma zaliczenia:		Egzamin					
Wymagania wstępne:		Posiada wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii i patologii układu krążenia.					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
Cel 1: Znajomość etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu najważniejszych schorzeń w zakresie kardiologii. Cel 2: Poznanie zagadnień teoretycznych i zdobycie umiejętności praktycznych niezbędnych do oceny i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych w zakresie kardiologii i kardiochirurgii. Cel 3: Nauka wykonywania pomiarów i prób czynnościowych, 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. Cel 4: Poznanie metod specjalistycznych wykorzystywanych w fizjoterapii kardiologicznej i kardiochirurgicznej.							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW							
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:					Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:							
1	Student zna i rozumie problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki biologiczne w tym rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych.					K3F_W01	Egzamin
2	Student zna i rozumie problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki medyczne w tym etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najważniejszych chorób w zakresie w kardiologii i kardiochirurgii.					K3F_W02	Egzamin
3	Student zna i rozumie zalecenia do stosowania fizjoterapii w określonych stanach chorobowych w zakresie w kardiologii i kardiochirurgii.					K3F_W07	Egzamin
4	Student zna i rozumie specjalistyczne zagadnienia z zakresu teorii, metodyki i praktyki fizjoterapii w zakresie w kardiologii i kardiochirurgii.					K3F_W09	Egzamin
5	Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu diagnostyki funkcjonalnej na potrzeby fizjoterapii, planowania postępowania fizjoterapeutycznego oraz kontrolowania jego efektów – w stopniu zaawansowanym;					K3F_W10	Egzamin
6	Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia związane z kształtowaniem, podtrzymywaniem i przywracaniem sprawności oraz wydolności osobom w różnym wieku, utraconej lub obniżonej wskutek różnych chorób lub urazów, a także zasady promocji zdrowia w zakresie w kardiologii i kardiochirurgii.					K3F_W11	Egzamin
umiejętności:							

1	Student potrafi interpretować wyniki badań czynnościowych oraz przeprowadzać testy funkcjonalne niezbędne do doboru środków fizjoterapii w zakresie w kardiologii i kardiologii i interpretować ich wyniki;	K3F_U02	Sprawdzian praktyczny
2	Student potrafi tworzyć, weryfikować i modyfikować programy fizjoterapii osób z różnymi dysfunkcjami, w tym osób starszych, stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego, a także w ramach procesu kompleksowej rehabilitacji w zakresie w kardiologii i kardiologii.	K3F_U03	Sprawdzian praktyczny
3	Student potrafi kontrolować efekty postępowania fizjoterapeutycznego w zakresie w kardiologii i kardiologii.	K3F_U04	Sprawdzian praktyczny
4	Student potrafi komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą.	K3F_U12	Sprawdzian praktyczny
5	Student potrafi postępować zgodnie z zasadami etycznymi i bioetycznymi w wykonywaniu czynności właściwych dla zawodu fizjoterapeuty.	K3F_U14	Sprawdzian praktyczny
kompetencji społecznych:			
1	Student jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	K3F_K01	Aktywność na zajęciach / obserwacja zachowań
2	Student jest gotów do przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej;	K3F_K04	Aktywność na zajęciach/ Obserwacja zachowań
3	Student jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	K3F_K07	Aktywność na zajęciach/ Obserwacja zachowań
4	Student jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K3F_K09	Aktywność na zajęciach/ Obserwacja zachowań
IV. TREŚCI PROGRAMOWE			
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)			
Wykład			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S	
Wykład 1	Anatomia i fizjologia układu krążenia. Podstawowe choroby układu krążenia - patofizjologia, obraz kliniczny, czynniki ryzyka, ocena czynnościowa, leczenie zachowawcze i interwencyjne, zasady postępowania w przypadku zagrożenia zdrowia i życia pacjentów. Niewydolność krążenia. Choroba niedokrwienna serca. Serce płucne. Choroby serca niezapalne. Choroby zapalne mięśnia sercowego i osierdzia/wsierdzia.	2	
Wykład 2	Podstawowe choroby układu krążenia - patofizjologia, obraz kliniczny, czynniki ryzyka, ocena czynnościowa, leczenie zachowawcze i interwencyjne, zasady postępowania w przypadku zagrożenia zdrowia i życia pacjentów. Zaburzenia rytmu serca. Wady serca wrodzone, nabyte. Wady zastawek serca. Tętniak i rozwarstwienie aorty. Nadciśnienie tętnicze. Choroby naczyń obwodowych. Inne stany chorobowe wpływające na serce (zaburzenia endokrynologiczne, elektrolitowe, nerwice).	2	
Wykład 3	Układ krążenia i wysiłek fizyczny. Odpowiedź układu krążenia na wysiłek w wybranych stanach chorobowych. Leki i używki wpływające na reakcję układu krążenia podczas wysiłku. Potencjalne powikłania stosowania wysiłku fizycznego.	2	
Wykład 4	Rehabilitacja kardiologiczna: założenia, kwalifikacja chorych, przebieg, zarządzanie programem. Badanie chorego podczas kwalifikowania do rehabilitacji. Testy wysiłkowe. Ocena ryzyka i przeciwwskazania do stosowania wysiłku fizycznego.	4	
Wykład 5	Etapy rehabilitacji kardiologicznej. Ocena ryzyka pacjenta kardiologicznego przed przystąpieniem do rehabilitacji: interpretacja badania podmiotowego, przedmiotowego, wyników badań dodatkowych. Kwalifikacja do odpowiedniego modelu rehabilitacji.	2	
Wykład 6	Rehabilitacja kardiologiczna na oddziale intensywnego nadzoru.	3	
Wykład 7	Rehabilitacja chorych po ostrym zespole wieńcowym. Etapy rehabilitacji kardiologicznej. Ocena ryzyka pacjenta kardiologicznego przed przystąpieniem do rehabilitacji: interpretacja badania podmiotowego, przedmiotowego, wyników badań dodatkowych. Kwalifikacja do odpowiedniego modelu rehabilitacji.	2	
Wykład 8	Rehabilitacja chorych z niewydolnością serca.	2	
Wykład 9	Planowanie i przeprowadzenie ćwiczeń fizycznych w programie rehabilitacji kardiologicznej. Prewencja pierwotna i wtórna, edukacja zdrowotna w kardiologii.	3	

Wykład 10	Zasady podejmowania samodzielnej aktywności fizycznej przez pacjentów. Samokontrola i zasady postępowania w przypadku zagrożenia zdrowia.	2
Wykład 11	Rehabilitacja chorych poddawanych zabiegowi pomostowania tętnic wieńcowych oraz po leczeniu operacyjnym w wybranych grupach chorych.	2
Wykład 12	Rehabilitacja chorych na oddziale elektroterapii. Zasady rehabilitacji pacjentów z wszczepionym stymulatorem lub automatycznym kardiowerterem-defibrylatorem.	2
Wykład 13	Rehabilitacja chorych z miażdżycą tętnic kończyn dolnych oraz innymi chorobami naczyń obwodowych.	2
Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Objawy kliniczne oraz badanie podmiotowe i przedmiotowe w ocenie pacjentów kardiologicznych i angiologicznych kwalifikowanych do fizjoterapii - podstawowe wiadomości i zastosowanie praktyczne.	2
Ćwiczenie 2	Rehabilitacja kardiologiczna - definicja, cele, uwarunkowania i zastosowanie. Skład i funkcje zespołu rehabilitacji kardiologicznej. Sprzęt, dokumentacja fizjoterapeutyczna, nadzór, kontrola. Kompleksowość oddziaływania w poszczególnych etapach rehabilitacji kardiologicznej.	1
Ćwiczenie 3	Testy wysiłkowe w prewencji chorób układu krążenia i naczyń oraz w rehabilitacji kardiologicznej i angiologicznej - znaczenie i zastosowanie. Interpretacja wyników testu wysiłkowego w programowaniu obciążeń wysiłkowych dla pacjentów kardiologicznych.	2
Ćwiczenie 4	Trening fizyczny w prewencji pierwotnej i wtórnej chorób układu krążenia. Programowanie wysiłku fizycznego w kardiologii - trening wytrzymałościowy, interwałowy, oporowy.	2
Ćwiczenie 5	Szczegółowe planowanie ćwiczeń fizycznych w programie rehabilitacji kardiologicznej. Zasady przeprowadzania wybranych rodzajów ćwiczeń. Dobór sposobu i dawki obciążeń treningowych. Trening grupowy.	2
Ćwiczenie 6	Prowadzenie ćwiczeń fizycznych. Nadzór nad chorym w trakcie podejmowania aktywności fizycznej.	2
Ćwiczenie 7	Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie. Współczesne modele rehabilitacji (charakterystyka, metodyka postępowania fizjoterapeutycznego).	2
Ćwiczenie 8	Programowanie rehabilitacji w poszczególnych okresach (cele i kryteria kwalifikacji). Wskazania i przeciwwskazania do fizjoterapii. Edukacja pacjenta kardiologicznego.	2
Ćwiczenie 9	Pacjent po ostrym zespole wieńcowym. Problemy rehabilitacyjne. Cele rehabilitacji. Stosowanie ćwiczeń fizycznych na oddziale intensywnego nadzoru i po wypisaniu z oddziału intensywnego nadzoru.	2
Ćwiczenie 10	Rehabilitacja chorych przed i po zabiegach kardiochirurgicznych. Definicja i cel rehabilitacji po zabiegach kardiochirurgicznych. Etapy rehabilitacji, cele, metodyka i charakterystyka (wewnętrzna przed zabiegiem kardiochirurgicznym i po zabiegu kardiochirurgicznym; poszpitalna wczesna i ambulatoryjna).	2
Ćwiczenie 11	Rehabilitacja na oddziale kardiologii - podczas pobytu w pododdziale intensywnego nadzoru i oddziale kardiologicznym. Edukacja w zakresie aktywności codziennej, rekreacyjnej, zawodowej i społecznej. Rehabilitacja pacjentów z wszczepionym stymulatorem lub automatycznym kardiowerterem-defibrylatorem. Edukacja w zakresie bezpieczeństwa w podejmowaniu czynności codziennych i pracy zawodowej.	2
Ćwiczenie 12	Ćwiczenia fizyczne stosowane w ramach rehabilitacji chorych po leczeniu zabiegowym w wybranych jednostkach chorobowych układu krążenia. Rehabilitacja po przeszczepie serca.	2
Ćwiczenie 13	Niewydolność serca (klasyfikacja stopni niewydolności krążenia wg NYHA, warunki bezpieczeństwa rehabilitacji chorych z niewydolnością serca). Programy fizjoterapii chorych z niewydolnością krążenia. Edukacja pacjentów z niewydolnością serca.	2
Ćwiczenie 14	Nadciśnienie tętnicze - fizjoterapia w kompleksowym leczeniu pacjentów. Wskazania, przeciwwskazania, programowanie treningu fizycznego. Ni Farmakologiczne metody leczenia nadciśnienia tętniczego.	2
Ćwiczenie 15	Przewlekłe niedokrwienie tętnic kończyn dolnych - stadia niewydolności tętniczej - wskazania i przeciwwskazania do fizjoterapii. M Miażdżycza zarostowa tętnic (AO) i zakrzepowo - zarostowe zapalenie naczyń (choroba Buergera TO) - cele i metody rehabilitacji pacjentów. Programowanie treningu fizycznego dla pacjentów z AO w różnych typach niedrożności. Ocena czynnościowa w programowaniu treningu marszowego na bieżni ruchomej i na cykloergometrze. Instruktaż edukacyjno- czynnościowy dla pacjenta.	2
Ćwiczenie 16	Niewydolność żylna kończyn dolnych - fizjoterapia w leczeniu zachowawczym i operacyjnym. Niewydolność naczyń żylnych: żylaki kończyn dolnych, zakrzepowe zapalenie żył powierzchownych i głębokich - metody fizjoterapii. Zaburzenia naczynioruchowe (fenomen Raynaud'a), zespołów uciskowych, niedokrwienia kończyn dolnych w przebiegu cukrzycy - metody fizjoterapii. Instruktaż czynnościowy dla pacjenta.	1
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		

1. Metody kształcenia:

- Wykład informacyjny
- Wykład konwersatoryjny
- Dyskusja
- Ćwiczenia praktyczne.
- Pokaz, praca ze współwiczącym
- Studium przypadku

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Sprzęt do praktycznej nauki zawodu

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU**Forma zaliczenia modułu.****Egzamin****Kryteria oceny formującej***:**

- Sprawdzian praktyczny
- Obserwacja zachowań
- Aktywność podczas zajęć
- Egzamin ustny/pisemny

Kryteria oceny podsumowującej***

5,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,5 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii. Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczestniczy nieregularnie na zajęciach, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

Ocena podsumowująca*:**

Średnia arytmetyczna ocen formujących.

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	
Udział w wykładach	30
Udział w innych formach zajęć	30
Inne (-)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	
Przygotowanie do wykładu	
Przygotowanie do innych form zajęć	15
Przygotowanie do egzaminu	15
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	10
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	

Łączna liczba godzin	100
Punkty ECTS za moduł	4
VIII. ZALECANA LITERATURA	
Literatura podstawowa: 1. Kuch M., Janiszewski M., Mamcarz A.: Rehabilitacja kardiologiczna. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2014. 2. Bromboszcz J., Dylewicz P. Rehabilitacja kardiologiczna –stosowanie ćwiczeń fizycznych. ELIPSA – JAIM s.c., Kraków 2009. 3. Kiwerski J. (red): Rehabilitacja medyczna. PZWL, Warszawa 2005. 4. Kwolek A. (red): Rehabilitacja medyczna. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013. 5. Nowak Z.: Podstawy kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej. PZWL. Warszawa 2015 6. Olszewski J. (red.):Fizjoterapia w wybranych dziedzinach medycyny, Wyd. PZWL Warszawa 2011.	
Literatura uzupełniająca: 1. Nowak Z.: Badania czynnościowe w diagnostyce choroby niedokrwiennej serca. AWF Katowice 2002 2. Braunwald E, Goldman L. Kardiologia (red G. Opolski). Urban i Partner. Wrocław 2005	