

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					
Nazwa modułu:		Medycyna fizykalna – fizykoterapia					
Rodzaj modułu:		Obowiązkowy					
Język wykładowy:		Język polski*					
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	3	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15	-	-	-	20	-
Forma zaliczenia:		Egzamin					
Wymagania wstępne:		Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii, biologii, chemii i fizyki					

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel 1: Określenie miejsca fizjoterapii wśród nauk medycznych i jej powiązań z innymi naukami oraz przedstawienie organizacji fizjoterapii jako składowej rehabilitacji medycznej.

Cel 2: Wprowadzenie do przedmiotu. Terminologia. Pojęcia: czynnik fizykalny, działanie bodźcowe, odczyn, homeostaza, adaptacja. Czynniki determinujące reakcję na bodziec. Ogólne zasady dawkowania zabiegów fizykalnych.

Cel 3: Rola skóry i receptorów w odbiorze bodźców fizykalnych. Działanie czynników termicznych a procesy termoregulacji.

Cel 4: Podstawy termoregulacji cieplnej ustroju i metody termoterapii. Ciepło terapeutyczne. Zabiegi miejscowe – rodzaje, działanie biologiczne, zastosowanie terapeutyczne, zagrożenia i przeciwwskazania.

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	Absolwent 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	
2	Absolwent zna i rozumie problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki medyczne w tym etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najważniejszych chorób.	K3F_W02	
3	Absolwent zna i rozumie problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – psychologia, pedagogika i nauki socjologiczne, filozofia i bioetyka;	K3F_W03	
4	Absolwent zna i rozumie zasady oddziaływania sił mechanicznych na organizm człowieka zdrowego i chorego, w tym osoby starszej, z różnymi dysfunkcjami i z różnymi chorobami w różnych warunkach;	K3F_W04	
5	Absolwent zna i rozumie mechanizm działania czynników fizykalnych na organizm człowieka oraz oddziaływanie zabiegów fizykalnych w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami, w tym osób starszych, w różnych warunkach;	K3F_W05	
6	Absolwent zna i rozumie wskazania i przeciwwskazania do wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii i masażu, kinezyterapii i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii.	K3F_W06	
7	Absolwent zna i rozumie zalecenia do stosowania fizjoterapii w określonych stanach chorobowych.	K3F_W07	

8	Absolwent zna i rozumie zasady działania wyrobów medycznych i zasady ich stosowania w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami, w tym osób starszych, w różnych warunkach;	K3F_W08	
9	Absolwent zna i rozumie specjalistyczne zagadnienia z zakresu teorii, metodyki i praktyki fizjoterapii.	K3F_W09	
10	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu diagnostyki funkcjonalnej na potrzeby fizjoterapii, planowania postępowania fizjoterapeutycznego oraz kontrolowania jego efektów – w stopniu zaawansowanym;	K3F_W10	
11	Absolwent 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.	K3F_W11	
12	Absolwent zna i rozumie prawne i ekonomiczne aspekty funkcjonowania podmiotów zajmujących się rehabilitacją osób z niepełnosprawnościami.	K3F_W12	
13	Absolwent zna i rozumie etyczne, prawne i społeczne uwarunkowania wykonywania zawodu fizjoterapeuty.	K3F_W13	

umiejętności:

1	Absolwent potrafi wykonywać zabiegi z zakresu fizykoterapii i masażu leczniczego, kinezyterapii i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii.	K3F_UO1	
2	Absolwent potrafi interpretować wyniki badań czynnościowych oraz przeprowadzać testy funkcjonalne niezbędne do doboru środków fizjoterapii i interpretować ich wyniki;	K3F_UO2	
3	Absolwent 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;	K3F_UO3	
4	Absolwent potrafi kontrolować efekty postępowania fizjoterapeutycznego;	K3F_UO4	
5	Absolwent potrafi dobierać wyroby medyczne, w tym przedmioty ortopedyczne stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie rehabilitacji oraz poinstruować pacjenta, jak z nich korzystać.	K3F_UO5	
6	Absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę w zakresie racjonalizacji i optymalizacji fizjoterapii, także współpracując w zespole terapeutycznym.	K3F_U13	

kompetencji społecznych:

1	Absolwent jest gotów do wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej;	K3F_K02	
2	Absolwent jest gotów do 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.	K3F_K03	

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
Wykład 1	Prądy niskiej częstotliwości (DD, UR, TENS, NMES, FES). Rodzaje zabiegów: możliwości i ograniczenia ich stosowania.	2
Wykład 2	Reakcja tkanki pobudliwej na prąd: jakościowe i ilościowe metody elektrodiagnostyczne.;	1
Wykład 3	Prądy średniej częstotliwości. Istota interferencji egzo- i endogennej. Zastosowanie prądów średniej częstotliwości w lecznictwie. ;	2
Wykład 4	Diatermia krótkofalowa. Metodyka wykonywania zabiegów, wskazania i przeciwwskazania.	2
Wykład 5	Pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości. Wytwarzanie drgań elektromagnetycznych i ich wpływ na żywy organizm.	2
Wykład 6	Efekt cieplny w metodach leczniczych z zastosowaniem pola elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości. Przydatność i bezpieczeństwo zabiegów.;	1
Wykład 7	Działanie biologiczne sonoterapii. Lecznicza aparatura ultradźwiękowa. Metodyka i wskazania do nadźwiękowania. ;	2
Wykład 8	Lecznicze wykorzystanie aerozoli; rodzaje leków i urządzeń stosowanych do wziewań. ;	1
Wykład 9	Terapia falą uderzeniową.;	2
Zajęcia praktyczne		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin

Zajęcia praktyczne 1	Elektrolecznictwo. Zabiegi elektrolecniczne przy użyciu prądu stałego Jonoforeza. Metodyka zabiegów jonoforezy, roztwory leków używane do jonoforezy, wskazania i p/wskazania do zabiegów. Kąpiele elektryczno - wodne.;	4
Zajęcia praktyczne 2	Prądy małej częstotliwości: prądy diadynamiczne Bernarda, prąd Träberta, TENS, elektrostymulacja wysokonapięciowa.	3
Zajęcia praktyczne 3	Prądy średniej częstotliwości modulowane endogennie (prądy Nemecka) oraz modulowane egzogennie. Prądy średniej częstotliwości w stymulacji mięśni unerwionych prawidłowo.;	2
Zajęcia praktyczne 4	Elektrodiagnostyka i elektrostymulacja. Elektrodiagnostyka jakościowa. Wyszukiwanie punktów spustowych. Chronaksymetria, współczynnik (iloraz) akomodacji dla 500 i 1000 ms. Krzywa I/t. Elektrostymulacja mięśni odnerwionych (wiotkich).	2
Zajęcia praktyczne 5	Elektrostymulacja mięśni w zaniku prostym (z beczynności) prądem małej częstotliwości. Elektrostymulacja mięśni w zaniku prostym (z beczynności) prądem średniej częstotliwości. Elektrostymulacja mięśni spastycznych. Elektrostymulacja mięśni gładkich. Elektromiografia	2
Zajęcia praktyczne 6	Terapia ultradźwiękowa (Sonoterapia). Aparatura, zasady obsługi i bezpieczeństwa. Wskazania i przeciwwskazania. Działanie termiczne i atermiczne – dobór parametrów i sprzętu, dawkowanie i sposoby przeprowadzania zabiegów. Wspomaganie przezskórnego wprowadzania leków – fonoforeza. Rodzaje leków, sposób wykonania zabiegu i doboru parametrów. Zagrożenia i środki bezpieczeństwa. Terapia skojarzona ultradźwiękami i prądem elektrycznym.;	3
Zajęcia praktyczne 7	Pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości (diatermia mikrofalowa, krótkofalowa, decymetrowa). Rodzaje diatermii i ich zastosowanie. Aparatura. Wskazania, przeciwwskazania, zagrożenia i środki bezpieczeństwa. Technika i metodyka zabiegów.;	2
Zajęcia praktyczne 8	Pola magnetyczne niskiej częstotliwości. Zastosowanie, zasady BHP, przeciwwskazania. Rodzaje urządzeń i ich parametry. Metodyka zabiegów, zasady dawkowania, specyfika parametrów magnetoterapii i magnetostymulacji. Obsługa aparatów i wykonywanie zabiegów.;	2

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

1. Wykład informacyjny
2. Dyskusja
3. Ćwiczenia praktyczne

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Sprzęt medyczny
- Sprzęt do praktycznej nauki zawodu

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie na ocenę

Kryteria oceny formującej***:

1. Aktywność podczas zajęć.
2. Obserwacja zachowań
3. Egzamin

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 zajęcia, 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
<i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i>	
Udział w wykładach	15
Udział w innych formach zajęć	20
Inne (-)	
<i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i>	
Przygotowanie do wykładu	5
Przygotowanie do innych form zajęć	5
Przygotowanie do egzaminu	
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	5
<i>Łączna liczba godzin</i>	50
<i>Punkty ECTS za moduł</i>	2
VIII. ZALECANA LITERATURA	
Literatura podstawowa: 1. Wojciech Kasprzak, Tadeusz Mika, „Fizykoterapia”, PZWL Wydawnictwo Lekarskie 2. Aleksandra Bauer, Marek Wiecheć, „Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych”, Markmed Rehabilitacja s.c	
Literatura uzupełniająca: 1. Pisula E., Bargiel - Matusiewicz K., Walewska K. Oblicza rehabilitacji. MediPage 2011. 2. Kasprzak W., Mańkowska A. Fizykoterapia, medycyna uzdrowskowa i SPA. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008. 2. Gabryś M.S., Popiela A.: Krioterapia w medycynie. Urban & Partner Wrocław 2003. 3. 5. Kocharński J.W.: Balneoterapia i hydroterapia. Wydawnictwo AWF Wrocław 2002	
IX. AUTOR SYLABUSU	
mgr Anna Czapulak	

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** należy wpisać odpowiednie kryteria oceny