

**KARTA MODUŁU 2023/2024**

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE								
<b>COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ</b>								
<b>Kierunek studiów:</b>	Fizjoterapia							
<b>Poziom studiów:</b>	magisterskie							
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny							
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne							
<b>Nazwa modułu:</b>	Medycyna fizykalna - fizykoterapia							
<b>Rodzaj modułu:</b>	obowiązkowy							
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*							
<b>Rok studiów:</b>	2	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>						
<b>Semestr:</b>	3	Wykłady	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe	Inne
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	3	15	-	-	-	30	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Egzamin i zaliczenie na ocenę							
<b>Wymagania wstępne:</b>	Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii, biologii, chemii i fizyki							
II. CELE KSZTAŁCENIA								
<b>Cele kształcenia:</b>								
<p>Cel 1: Opanowanie teoretycznych, metodycznych i praktycznych podstaw fizykoterapii.            Cel 2: Opanowanie wskazań i przeciwwskazań do stosowania wybranych zabiegów fizykalnych.            Cel 3: Opanowanie umiejętności obsługi i stosowania urządzeń i aparatury z zakresu fizykoterapii.            Cel 4: Opanowanie umiejętności zaplanowania, doboru i wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii.</p>								
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	
<b>wiedzy:</b>								
1	zna i rozumie pojęcia z zakresu rehabilitacji medycznej, fizjoterapii oraz niepełnosprawności					C.W1.	Kolokwium	
2	zna i rozumie mechanizmy zaburzeń strukturalnych i funkcjonalnych wywołanych chorobą lub urazem					C.W2.	Kolokwium	
3	zna i rozumie mechanizmy oddziaływania oraz możliwe skutki uboczne środków i zabiegów z zakresu fizjoterapii					C.W3.	Kolokwium	
4	zna i rozumie teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej					C.W9.	Kolokwium	
5	zna i rozumie wskazania i przeciwwskazania do stosowania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej					C.W10.	Kolokwium	
<b>umiejętności:</b>								
1	potrafi wypełniać dokumentację stanu zdrowia pacjenta i programu zabiegów fizjoterapeutycznych					C.U2.	Sprawdzian praktyczny	
2	potrafi obsługiwać i stosować urządzenia z zakresu kinezyterapii, fizykoterapii, masażu i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii					C.U9.	Sprawdzian praktyczny Aktywność podczas	
3	potrafi zaplanować, dobrać i wykonać zabiegi z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej					C.U11.	Sprawdzian praktyczny Aktywność podczas	
4	potrafi obsługiwać aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej					C.U12.	Sprawdzian praktyczny	
<b>kompetencji społecznych:</b>								

1	jest gotów do wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalne	K2.	Obserwacja na zajęciach
2	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	K3.	Obserwacja na zajęciach

#### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

##### Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

##### Wykłady

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
Wykład 1	<b>Prądy niskiej częstotliwości (DD, UR, TENS, NMES, FES) - rodzaje zabiegów: możliwości i ograniczenia ich stosowania.</b> Omówienie mechanizmów działania prądów niskiej częstotliwości (DD, UR, TENS, NMES, FES) w kontekście oddziaływania na tkanki miękkie oraz układ nerwowy. Analiza możliwości terapeutycznych poszczególnych rodzajów prądów z uwzględnieniem ich zastosowania w leczeniu bólu, usprawnianiu mięśni, rehabilitacji neurologicznej oraz terapii funkcji ruchowych. Wskazanie na ograniczenia wynikające z fizjologicznych reakcji tkanek, w tym przeciwwskazań do stosowania prądów niskiej częstotliwości.	3
Wykład 2	<b>Reakcja tkanki pobudliwej na prąd: jakościowe i ilościowe metody elektrodiagnostyczne.</b> Zagadnienia związane z reakcjami tkanki pobudliwej (mięśniowej i nerwowej) na prąd elektryczny. Szczegółowe omówienie mechanizmów pobudliwości tkanki oraz metod jej badania. Przedstawienie elektrodiagnostycznych metod jakościowych (reakcja mięśni na impulsy elektryczne) oraz ilościowych (ocena pobudliwości nerwowo-mięśniowej i dobór parametrów do elektrostymulacji).	2
Wykład 3	<b>Prądy średniej częstotliwości - istota interferencji egzo- i endogennej, zastosowanie prądów średniej częstotliwości w lecnictwie.</b> Wyjaśnienie zasad działania prądów średniej częstotliwości oraz mechanizmu interferencji prądów, zarówno egzogennej, jak i endogennej. Omówienie zastosowania prądów średniej częstotliwości w (Nemeca i Kotza) praktyce klinicznej, w tym w leczeniu bólu, zaburzeń mięśniowych oraz poprawie krążenia. Wskazania i przeciwwskazania do prądów średniej częstotliwości.	3
Wykład 4	<b>Sonoterapia i terapia falą uderzeniową: działanie biologiczne, lecznicza aparatura ultradźwiękowa, metodyka, wskazania i przeciwwskazania.</b> Przedstawienie mechanizmu działania fal ultradźwiękowych na tkanki. Omówienie biologicznego wpływu ultradźwięków na procesy naprawcze, zmniejszanie stanów zapalnych i bólu. Szczegółowe omówienie wskazań i przeciwwskazań do terapii ultradźwiękami, metodyki nadźwiękawiania oraz terapii falą uderzeniową (ESWT), jak również ich zastosowania w leczeniu schorzeń ortopedycznych, sportowych i neurologicznych. Przegląd aparatury terapeutycznej oraz omówienie bezpieczeństwa zabiegów.	3
Wykład 5	<b>Pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości – wytwarzanie drgań elektromagnetycznych, efekt cieplny, przydatność i bezpieczeństwo zabiegów.</b> Omówienie podstaw fizycznych pól elektromagnetycznych wielkiej częstotliwości, ich wytwarzania i oddziaływania na tkanki biologiczne. Wyjaśnienie mechanizmów efektu cieplnego i jego znaczenia terapeutycznego. Przedstawienie zastosowania pól elektromagnetycznych w leczeniu schorzeń narządu ruchu oraz innych układów, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa stosowania oraz przeciwwskazań do zabiegów. Omówienie metodyki przeprowadzania zabiegów.	2
Wykład 6	<b>Pole magnetyczne małej częstotliwości – magnetoterapia i magnetostymulacja: właściwości, wskazania i przeciwwskazania.</b> Przedstawienie podstaw fizycznych pola magnetycznego małej częstotliwości oraz jego wpływu na organizm ludzki. Omówienie różnic pomiędzy magnetoterapią (zastosowanie wysokiej indukcji) a magnetostymulacją (niskie wartości indukcji). Przegląd wskazań do stosowania pól magnetycznych, takich jak poprawa gojenia się ran, redukcja bólu oraz wspomaganie regeneracji tkanek. Omówienie przeciwwskazań oraz bezpieczeństwa stosowania zabiegów magnetoterapeutycznych i magnetostymulacyjnych.	2
Zajęcia praktyczne		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N

Zajęcia praktyczne 1	Elektrolecznictwo. Zabiegi elektrolecnicze 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.	4
Zajęcia praktyczne 3	Prądy średniej częstotliwości modulowane endogennie (prądy Nemecka) oraz modulowane egzogennie. Prądy średniej częstotliwości w stymulacji mięśni unerwionych prawidłowo.	4
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).	4
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.	2
Zajęcia praktyczne 6	Terapia ultradźwiękowa (Sonoterapia). Aparatura, zasady obsługi i bezpieczeństwa. Wskazania i przeciwwskazania. Działanie termiczne i atermiczne – dobór parametrów 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.	4
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
Zajęcia praktyczne 9	Zaliczenie praktyczne.	4

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

##### 1. Metody kształcenia:

- Wykład informacyjny
- Dyskusja
- Zajęcia praktyczne

##### 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Sprzęt medyczny
- Sprzęt do praktycznej nauki zawodu
- Aparaty do fizykoterapii
- Tablice informacyjne
- Tablice anatomiczne

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

##### 1. Sposób zaliczenia:

- egzamin
- zaliczenie na ocenę

##### 2. Formy zaliczenia:

- Test abc (egzamin)
- Zaliczenie praktyczne
- Aktywność podczas zajęć.
- Obserwacja zachowań

##### 3. Podstawowe kryteria

###### - test wiedzy:

- 91% - 100% - ocena bardzo dobra
- 81% - 90% - ocena dobra plus
- 71% - 80% - ocena dobra
- 61% - 70% - ocena dostateczna plus
- 51% - 60% - ocena dostateczna
- 50% i poniżej - ocena niedostateczna

###### Zajęcia praktyczne:

**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 fizjoterapii. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**- aktywność studenta, obserwacja i ocena postaw studenta wynikających z:**

- częstości uczestnictwa,
- aktywności i stopnia zaangażowania w zajęciach,
- współpracy w grupie oraz przejawianych kompetencji społecznych.

**Kryteria oceny podsumowującej\*\*\*:**

Zajęcia praktyczne:

Średnia arytmetyczna ocen formujących.

Wykład:

Według podanej na wykładzie punktacji do testu egzaminacyjnego.

**VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA**

<b>Kategoria</b>	<b>Obciążenie studenta</b>
<b><i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i></b>	
Udział w wykładach	15
Udział w innych formach zajęć (zajęcia praktyczne)	30
<b><i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i></b>	
Przygotowanie do wykładu	10
Przygotowanie do innych form zajęć (zajęcia praktyczne)	10
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (zajęcia praktyczne)	10
<b><i>Łączna liczba godzin</i></b>	75
<b><i>Punkty ECTS za moduł</i></b>	3

**VIII. ZALECANA LITERATURA**

**Literatura podstawowa:**

1. Kasprzak, W., Mika, T. (2001). Fizykoterapia. wyd. 4, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa.
2. Bauer, A., Wiecheć, M. (2008). Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych. wyd. 2, Markmed Rehabilitacja s.c., Ostrowiec Świętokrzyski
3. Kasprzak W., Mańkowska A. Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Janczak, Z. (red.), Niemierzycka, A. (red.). (2001). Przewodnik do ćwiczeń z fizykoterapii. Cz. 2, Metodyka zabiegów. Zeszyty Naukowo-Metodyczne / Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego. Warszawa: Wydawnictwo AWF.
2. Kocharński, J.W. (2002). Balneoterapia i hydroterapia. Wrocław: Wydawnictwo AWF.

