

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

**Filia w Gorzowie Wielkopolskim**

**Kierunek: Fizjoterapia**

**KARTA PRZEDMIOTU**

Nazwa przedmiotu: **MEDYCYNA FIZYKALNA**

Kod przedmiotu: **ZWKF\_FT\_J\_O\_C.5\_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Fizjoterapii**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

**dr n. med. Ewa Latour**

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr n. med. Ewa Latour
2. mgr Mariusz Diczkaniec
3. mgr Małgorzata Helicka
4. mgr Ewa Rzepecka

Data opracowania: **15.02.2023 r.**

## 1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia jednolite magisterskie			
Profil	praktyczny			
Specjalność	–			
Rok studiów / semestr	rok 1–2, semestr 2–3			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	20 (10+10)	90 (45+45)		
Liczba punktów ECTS	6 (3+3)			

## 2. Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami z zakresu fizykoterapii
C2	Zapoznanie się z aparaturą wykorzystywaną do zabiegów fizykalnych oraz metodyką ich wykonywania
C3	Nabycie wiedzy odnośnie energii wykorzystywanych w medycynie fizykalnej.
C4	Zapoznanie się z leczniczym działaniem zabiegów fizykoterapeutycznych
C5	Zapoznanie się ze wskazaniami i przeciwwskazaniami do wykonywania zabiegów fizykalnych w różnych jednostkach chorobowych

## 3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka zdobyta w trakcie studiów;
- elementy fizyki z zakresu prądu elektrycznego i pól magnetycznych poznane w szkole średniej.

## 4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK1	zna wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizykalnych i rozumie mechanizm ich działania; posiada umiejętności ich planowania, wykonania a także ma wiedzę związaną z właściwym ich doбором oraz modyfikacją w oparciu o diagnostykę funkcjonalną pacjenta z różnymi dysfunkcjami, potrafi kontrolować efekty ich stosowania.	C.W10 C.U11 K.2	P7S_WG P7S_WK P7S_UW P7S_KR
EK2	rozumie działanie zjawisk fizycznych oraz potrafi z zachowaniem zasad bezpieczeństwa obsługiwać i stosować urządzenia z zakresu fizykoterapii; bezpiecznie zaplanować dobrać i wykonać zabiegi	C.W3 C.U9 K.9	P7S_WK P7S_UW P7S_KR

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK3	prezentuje pogłębioną wiedzę z zakresu teoretycznych i praktycznych podstaw leczenia uzdrowiskowego (balneoklimatologii, odnowy biologicznej); potrafi stosować te formy w programowaniu fizjoterapii oraz potrafi obsługiwać aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej	C.W9 C.U12	P7S_WG P7S_UW

## 5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
<b>SEMESTR 1</b>		
W1	Promieniowanie nadfioletowe i podczerwone. Światło spolaryzowane i fototerapia. Laseroterapia.	3
W2	Przegrzewania całkowite suche i mokre. Przegrzewania jednokomorowe i przegrzewania częściowe. Krioterapia ogólnoustrojowa i miejscowa.	4
W3	Elektrodiagnostyka i elektrostymulacja. Prąd galwaniczny. Jonoforeza.	3
<b>SEMESTR 2</b>		
W4	Prąd neofaradyczny i prąd Träberta. Prądy DD. TENS. Elektroterapia czynnościowa i prąd HV. Prąd mikroamperowy i tonoliza. Prądy Nemecka i terapia wysoko- i energotonowa.	6
W5	Diatermia. Ultradźwięki. Magnetoterapia.	4
<b>Razem</b>		<b>20</b>
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
<b>SEMESTR 1</b>		
D1	Podstawy fizyczne i fizjologiczne fizykoterapii. Przepisy i zasady BHP obowiązujące w gabinecie fizykoterapii.	4
D2	Rys historyczny rozwoju fizykoterapii.	4
D3	Metody i cele fizykoterapii.	4
K1	Promieniowanie ultrafioletowe. Działanie biologiczne oraz metodyka zabiegów ogólnych i miejscowych. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania nadfioletu w medycynie i kosmetologii	4
K2	Promieniowanie podczerwone. Działanie biologiczne i metodyka zabiegów ogólnych i miejscowych. Źródła promieniowania; technika wykonywania naświetlań; wskazania i przeciwwskazania do stosowania podczerwieni.	4
K3	Światło spolaryzowane i fototerapia, technika wykonywania naświetlań; wskazania i przeciwwskazania.	4

K4	Promieniowanie laserowe: podstawy fizyczne, oddziaływanie biologiczne, rodzaje laserów, dawkowanie, technika i metodyka zabiegów; wskazania i przeciwwskazania do stosowania laseroterapii	4
K5	Przegrzewania całkowite suche i mokre, podział, technika i metodyka zabiegów.	4
K6	Przegrzewania jednokomorowe i przegrzewania częściowe, podział, technika i metodyka zabiegów. Działanie biologiczne niskich temperatur na organizm, wskazania i przeciwwskazania.	4
K7	Krioterapia ogólnoustrojowa i miejscowa, podział, technika i metodyka zabiegów.	4
K8	Galwanizacja, kąpiele elektryczno-wodne. Działanie biologiczne oraz metodyka zabiegów.	4
K9	Zaliczenie semestru 1.	1
<b>SEMESTR 2</b>		
D4	Inhalacje. Leki stosowane do wziewań.	4
D5	Wodolecznictwo i masaż wodnowirowy.	4
D6	Metody i specyfika leczenia uzdrowiskowego.	4
K10	Jonoforeza, działanie biologiczne oraz metodyka zabiegów.	4
K11	Prądy diadynamiczne – wpływ na organizm oraz metodyka zabiegów. Prądy interferencyjne.	4
K12	TENS, prąd Träberta, prąd HV, terapia mikroamperowa – wpływ na organizm oraz metodyka zabiegów.	4
K13	Elektrodiagnostyka mięśni porażonych wiotko. Metodyka wykonywania badań. Interpretacja wyników badań elektrodiagnostycznych.	4
K14	Tonoliza mm. spastycznych.	4
K15	Diatermia. Działanie biologiczne i metodyka zabiegów. Wskazania i przeciwwskazania. Mikrofale.	4
K16	Ultradźwięki: właściwości fizyczne i biologiczne fal dźwiękowych; technika i metodyka wykonywania zabiegów; wskazania i przeciwwskazania.	4
K17	Magnetoterapia. Działanie biologiczne i metodyka zabiegów; wskazania i przeciwwskazania. Fala uderzeniowa. Działanie biologiczne i metodyka.	4
K18	Zaliczenie semestru 2.	1
<b>Razem</b>		<b>30</b>

## 6. Metody dydaktyczne

M1	Wykłady multimedialne.
M2	Ćwiczenia audytoryjne (D1–D6).
M3	Ćwiczenia praktyczne w gabinetach fizykoterapii (K1–K8; K10–K17).

## 7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	110
Egzaminy w sesji	3
<b>Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć	12
Przygotowanie do zaliczeń	16
Przygotowanie do egzaminu	12
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta</b>	<b>153</b>
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	6

## 8. Metody oceny

### a. Ocena formująca

F1	Aktywność na zajęciach / przygotowanie do zajęć.
F2	Dobór i metodyka przeprowadzania zabiegów fizykalnych.

### b. Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenia semestralne.
P2	Egzamin końcowy.

### c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- pozytywna ocena z zaliczeń semestralnych;
- pozytywna ocena z egzaminu końcowego.

## 9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie zna metod doboru środków fizykoterapii, nie zna możliwych skutków ubocznych.
na ocenę 3	Student określa i wyjaśnia cel stosowania oraz metody doboru środków fizykoterapii w wybranych chorobach i dysfunkcjach, zna wskazania i przeciwwskazania oraz możliwe skutki uboczne zabiegów fizykalnych.
na ocenę 4	Student określa i wyjaśnia cel stosowania fizykoterapii w wybranych chorobach i dysfunkcjach, z pomocą nauczyciela dokonuje analizy możliwych skutków ubocznych, a także realizuje i konstruuje program z wykorzystaniem fizykoterapii.
na ocenę 5	Student szczegółowo określa i wyjaśnia cel stosowania fizykoterapii w wybranych chorobach i dysfunkcjach, wymienia i charakteryzuje wskazania i przeciwwskazania oraz gruntownie analizuje możliwe skutki uboczne zabiegów fizykalnych, właściwie realizuje i konstruuje program z wykorzystaniem fizykoterapii, wzbogaca i aktualizuje swoją wiedzę w tym zakresie.

Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie potrafi obsługiwać i zna działania sprzętu wykorzystywanego do zabiegów fizykoterapeutycznych.
na ocenę 3	Student potrafi obsługiwać podstawowy sprzęt oraz aparaturę na potrzeby zabiegów fizykoterapeutycznych; opisuje zasady ich działania; zachowuje zasady bezpieczeństwa.
na ocenę 4	Student rozpoznaje, tłumaczy budowę oraz potrafi posługiwać się sprzętem i aparaturą do zabiegów fizykoterapeutycznych; szczegółowo opisuje zasady działania sprzętu; zna zasady bezpieczeństwa i przeciwwskazania do wykonywania określonych zabiegów.
na ocenę 5	Student samodzielnie obsługuje i opisuje zasady działania specjalistycznego sprzętu oraz aparatury wykorzystywanych do zabiegów fizykoterapeutycznych, rozpoznaje i tłumaczy ich budowę, zna zasady doboru i weryfikacji parametrów zabiegów fizykalnych; potrafi dokonać interpretacji reakcji organizmu ludzkiego na określone czynniki fizykalne.
Efekt uczenia się EK3	
na ocenę 2	Student nie zna metod i specyfiki leczenia uzdrowiskowego.
na ocenę 3	Student zna metody i specyfikę leczenia uzdrowiskowego; zna zasady doboru tych form w procesie usprawniania oraz potrafi obsługiwać podstawową aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.
na ocenę 4	Student z pomocą nauczyciela opisuje metody i specyfikę leczenia uzdrowiskowego, konstruuje programy lecznicze, zna zasady łączenia zabiegów fizykoterapeutycznych; potrafi obsługiwać aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.
na ocenę 5	Student w pogłębiony sposób charakteryzuje metody i specyfikę leczenia uzdrowiskowego, zna szczegółowo jego rolę i znaczenie we współczesnej medycynie, konstruuje i realizuje programy lecznicze, charakteryzuje uzdrowiskowe naturalne surowce lecznicze; potrafi obsługiwać aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.

## 10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	C.W10, C.U11 K.2	C1, C3–C5	W1–W5, D1–D5, K1–K18	M1–M3	F1, F2, P1, P2
EK2	C.W3, C.U9 K.9.	C1–C3	W1–W5, D1–D5, K1–K18	M1–M3	F1, F2, P1, P2
EK3	C.W9, C.U12	C1, C4, C5	W1–W5, D6, K1–K18	M1–M3	F1, F2, P1, P2

## 11. Wykaz piśmiennictwa

### a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Kochański J. W., Kochański M., <i>Medycyna fizykalna</i> , PHU Technomex, Gliwice 2009.
2.	<i>Wielka Księga Balneologii, Medycyny Fizykalnej i Uzdrowiskowej Tom 1, część ogólna</i> pod. red. Ponikowskiej I., Kochańskiego J. W., ALUNA, Konstancin–Jeziorna 2017.
3.	Straburzyński G., Straburzyńska-Lupa A., <i>Medycyna fizykalna</i> , Wyd. 2, PZWL, Warszawa 2000.
4.	Mika T., Kasprzak W., <i>Fizykoterapia</i> , PZWL, Warszawa 2006.

5.	Łazowski J., <i>Podstawy fizykoterapii</i> , Wyd. 2, Wrocław 2002.
6.	Bauer A., Wiecheć M., <i>Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych</i> , Ostrowiec Św. 2005.

**b. Piśmiennictwo uzupełniające**

1.	Kahn J., <i>Elektroterapia. Zasady i zastosowanie</i> , Warszawa 1996.
2.	Kinalski R., <i>Kompendium rehabilitacji i fizjoterapii. Dla studentów oddziałów fizjoterapii akademii medycznych</i> , Urban & Partner, Wrocław 2002.
3.	Sieroń A., Cieślak G., Adamek M., <i>Magnetoterapia i Laseroterapia</i> , Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1994.

**12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji**

.....  
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)