

Tabela 2.

Nazwa przedmiotu / status** Fizykoterapia 2/A Kierunek: Fizjoterapia / Specjalność - Stopień studiów: Jednolite studia magisterskie, Rok studiów: 2, Semestr: 4 Rok akademicki 2024/2025			
Data realizacji /numer	Tematyka/treść <u>wykładów</u>	Realizowane kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się	Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się
25.02.2025/1	Elektroterapia – prąd galwaniczny, wpływ prądu stałego na organizm, zjawiska elektrochemiczne, elektrokinetyczne, elektrotermiczne, reakcje nerwów, mięśni i naczyń krwionośnych na prąd stały, zabiegi elektrolecnicze przy użyciu prądu stałego, wskazania i przeciwwskazania.	M/NZP_P7S_KO.KP7_KO9+, M/NMP_P7S_WG.C.W2.+, M/NZP_P7S_UO.C.U9.+, M/NZP_P7S_UO.C.U12.+, M/NZP_P7S_UW.C.U11.+, M/NZP_P7S_KK.KP7_KK5+, M/NMP_P7S_WK.C.W10.+, M/NMP_P7S_WG.C.W3.+, M/NZP_P7S_WG.C.W9.+ C.W2.+, C.U9.+, C.W3.+, C.U12.+, C.W10.+, C.W9.+, KP7_KK5+, KP7_KO9+, C.U11.+	Wykład(W1;W2;W3);:wykład w formie prezentacji multimedialnej Wykład (Egzamin pisemny) - test wyboru i pytania otwarte - W1, W2, W3, K1
04.03.2025/2	Prądy d'Arsonvala – wykorzystanie w terapii i kosmetyce. Prądy impulsowe małej częstotliwości, charakterystyka właściwości fizycznych, działanie biologiczne prądów impulsowych małej częstotliwości, elektrostymulacja, charakterystyka, przebieg, rodzaje elektrostymulacji, wskazania i przeciwwskazania do elektrostymulacji. Elektrodiagnostyka – metody jakościowe i ilościowe.		
11.03.2025/3	Specyfika elektrostymulacji mięśni gładkich i prążkowanych, metodyka elektrostymulacji mięśni krtani, elektrostymulacji dopochwowych i dorektalnych. Nowoczesne metody elektrostymulacji – Firefox, Voca Stim Master. Prądy diadynamiczne DD – rodzaje prądów i ich zastosowanie w lecznictwie. Przeszkórna stymulacja elektryczna (TENS), działanie, wskazania. Prądy impulsowe średniej częstotliwości INTERDYN – charakterystyka prądów, zakres częstotliwości, prądy interferencyjne, statyczne i dynamiczne pole interferencyjne, wskazania i przeciwwskazania do stosowania prądów interferencyjnych.		
18.03.2025/4	Przeszkórna stymulacja elektryczna TENS oraz nowe metody elektroterapii Deep Osillation, Indiba, Body Flow – mechanizmy działania, wskazania i przeciwwskazania, metodyka zabiegów. Pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości, diatermia krótkofalowa – DKF, diatermia mikrofalowa DMF, SALUS TALENT – działanie, wskazania i przeciwwskazania, metodyka zabiegów.		
25.03.2025/5	Ultrasonoterapia – podstawy fizyczne, działanie biologiczne ultradźwięków, zmiany miejscowe i ogólne, dawkowanie i metodyka zabiegów, wskazania i przeciwwskazania. Pole magnetyczne niskiej częstotliwości – charakterystyka fizyczna pola magnetycznego, wpływ na organizm, działanie biologiczne pola magnetycznego. Magnetoterapia i magnetostymulacja – wskazania i przeciwwskazania do zabiegów. Fala uderzeniowa - na czym polega		

	rehabilitacja z użyciem fali uderzeniowej. Zasady doboru zabiegów oraz dawek w kompleksowej terapii rehabilitacyjnej.		
Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu: dr hab. Robert Podstawski, prof. UWM		Podpis	

***przedmiot kształcenia ogólnego (O), podstawowy (A), kierunkowy (B), specjalnościowy (C), fakultet (F)*

Wymagania do zaliczenia przedmiotu

- I. Elektroterapia**
 1. Prądy stosowane w elektroterapii
 2. Prądy o małej częstotliwości. Prąd stały, czyli prąd galwaniczny
 3. Działanie prądu stałego na organizm. Przepływ prądu przez tkanki. Działanie biologiczne i ciepłe prądu stałego. Elektroosmoza
 4. Miejscowe zmiany pod wpływem prądu stałego
 5. Dawkowanie obiektywne i subiektywne prądu galwanicznego, słaba, średnia i silna dawka, wskazania i przeciwwskazania.
 6. Kąpiele elektryczno-wodne. Jonoforeza, prądy d'Arsonvala
 7. Prądy impulsowe małej częstotliwości. Rodzaje prądów impulsowych małej częstotliwości, parametry (kształt, amplituda, częstotliwość itd.).
 8. Klasyfikacja i kryteria podziału skurczów mięśni szkieletowych.
 9. Teoria bramki kontrolnej bólu.
 10. Prąd faradyczny, neofaradyczny, prądy diadynamiczne. Działanie biologiczne prądów diadynamicznych. Prądy Traberta.
 11. Dobór rodzaju prądu diadynamicznego do schorzenia.
 12. Zabiegi przy użyciu prądów impulsowych
 13. Metoda przezskórnej, elektrycznej stymulacji nerwów – TENS. Prądy Kotza. Wskazania i przeciwwskazania.
 14. Elektrostymulacja.
 15. Jednostka motoryczna i typy włókien mięśniowych, prawo Du Bois Reymonda.
 16. Elektrostymulacja układu nerwowo-mięśniowego (NMES) normalnie unerwionych mięśni i odnerwionych mięśni.
 17. Elektrostymulacja czynnościowa (FES): Udar i uraz rdzenia kręgowego, porażenie mózgowe, siła i masa mięśniowa.
 18. Technika elektrostymulacji. Jonoforeza, poprawa ukrwienia, erekcji, zmniejszenie bólu.
 19. Elektrodiagnostyka: podstawy fizjologiczne.
 20. Ocena jakościowa i ilościowa układu nerwowo-mięśniowego. Reobaza, chronaksja
 21. Pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości, diatermia krótkofalowa – DKF, diatermia mikrofalowa DMF, SALUS TALENT – działanie, wskazania i przeciwwskazania, metodyka zabiegów.
 22. Ultrasonoterapia – podstawy fizyczne, działanie biologiczne ultradźwięków, zmiany miejscowe i ogólne, dawkowanie i metodyka zabiegów, wskazania i przeciwwskazania.
 23. Pole magnetyczne niskiej częstotliwości – charakterystyka fizyczna pola magnetycznego, wpływ na organizm, działanie biologiczne pola magnetycznego.
 24. Magnetoterapia i magnetostymulacja – wskazania i przeciwwskazania do zabiegów.
 25. Fala uderzeniowa - na czym polega rehabilitacja z użyciem fali uderzeniowej.
 26. Zasady doboru zabiegów oraz dawek w kompleksowej terapii rehabilitacyjnej.

Tabela 2.

Nazwa przedmiotu / status** Fizykoterapia 2/A Kierunek: Fizjoterapia / Specjalność - Stopień studiów: Jednolite studia magisterskie, Rok studiów: 2, Semestr: 4 Rok akademicki 2024/2025			
Data realizacji /numer	Tematyka/treść <u>ćwiczeń</u>	Realizowane kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się	Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się
Grupa 1: 28.02.2025/1 Grupa 2: 12.03.2025/1 Grupa 3: 13.03.2025/1 Grupa 4: 05.03.2025/1 Grupa 5: 04.03.2025/1 Grupa 6: 11.03.2025/1	Elektrolecznictwo – charakterystyka prądu stałego, biofizyczne efekty oddziaływania prądu stałego na tkanki. Galwanizacja, rodzaje i technika zabiegów, zasady dawkowania energii, obowiązujące zasady BHP. Galwanizacja – metodyka zabiegów w obrębie kończyn górnych, kończyn dolnych, tułowia i w okolicach wrażliwych. Wskazania i przeciwwskazania do zabiegu galwanizacji.	M/NZP_P7S_KO.KP7_KO9+, M/NMP_P7S_WG.C.W2.+, M/NZP_P7S_UO.C.U9.+, M/NZP_P7S_UO.C.U12.+, M/NZP_P7S_UW.C.U11.+, M/NZP_P7S_KK.KP7_KK5+, M/NMP_P7S_WK.C.W10.+, M/NMP_P7S_WG.C.W3.+, M/NZP_P7S_WG.C.W9.+, C.W2.+, C.U9.+, C.W3.+, C.U12.+, C.W10.+, C.W9.+, KP7_KK5+, KP7_KO9+, C.U11.+	Ćwiczenia praktyczne(W1;W2;W3;U1;U2;K1;K2;) Ćwiczenia praktyczne (Sprawdzian pisemny) - forma wejściówki na każdym ćwiczeniu, podstawa dopuszczenia studenta do pracy z aparaturą - W1, W2, W3, K1 Ćwiczenia praktyczne (Kolokwium praktyczne) - wykonanie podstawowych zabiegów z fizykoterapii - U1, U2, K2
Grupa 1: 07.03.2025/2 Grupa 2: 19.03.2025/2 Grupa 3: 20.03.2025/2 Grupa 4: 12.03.2025/2 Grupa 5: 1.04.2025/2 Grupa 6: 18.03.2025/2	Jonizacja – charakterystyka zabiegu, cel stosowania terapii. Leki stosowane w terapii, ich działanie, sposób dysocjowania. Jonizacja, rodzaje i technika zabiegów, zasady dawkowania energii, obowiązujące zasady BHP. Metody-ka zabiegów w obrębie kończyn górnych i kończyn dolnych, w obrębie tułowia oraz w okolicach wrażliwych, wskazania i przeciwwskazania.		
Grupa 1: 14.03.2025/3 Grupa 2:	Prądy impulsowe niskiej częstotliwości – diadynamiczne izodynamiczne – charakterystyka zabiegu, cel stosowania terapii. Rodzaje i charakterystyka sposobu oddziaływania poszczególnych rodzajów		

02.04.2025/3 Grupa 3: 03.04.2025/3 Grupa 4: 19.03.2025/3 Grupa 5: 08.04.2025/3 Grupa 6: 25.03.2025/3	prądów diadynamicznych, różnicowanie siły działania bodźcowego. Zasady dawkowania prądu impulsowego, technika zabiegów, wskazania i przeciwwskazania do stosowania terapii, zasady BHP. Szczegółowa metodyka zabiegów z wykorzystaniem podstawowych kombinacji prądów DD. Metodyka zabiegów w obrębie kończyn górnych i kończyn dolnych i tułowia.		
Grupa 1: 21.03.2025/4 Grupa 2: 09.04.2025/4 Grupa 3: 10.04.2025/4 Grupa 4: 26.03.2025/4 Grupa 5: 15.04.2025/4 Grupa 6: 01.04.2025/4	Elektrostymulacja pośrednia i bezpośrednia w obrębie kończyn górnych, kończyn dolnych, tułowia, metodyka zabiegu, wskazania i przeciwwskazania, zasady BHP.		
Grupa 1: 16.05.2025/5 Grupa 2: 16.04.2025/5 Grupa 3: 17.04.2025/5 Grupa 4: 02.04.2025/5 Grupa 5: 29.04.2025/5 Grupa 6: 08.04.2025/5	Elektrostymulacja pośrednia i bezpośrednia w obrębie kończyn górnych, dolnych, tułowia, szyi i twarzy – metodyka zabiegu. Elektrostymulacja przeciwbólowa - metodyka zabiegu, wskazania i przeciwwskazania, zasady BHP.		
Grupa 1: 23.05.2025/6 Grupa 2: 23.04.2025/6	Prądy średniej częstotliwości interferencyjne, cel stosowania terapii, zasady dawkowania energii, obowiązujące zasady BHP. Rodzaje i technika zabiegów. metodyka zabiegów w obrębie kończyn górnych, kończyn dolnych tułowia, wskazania i przeciwwskazania, zasady BHP.		

Grupa 3: 24.04.2025/6 Grupa 4: 09.04.2025/6 Grupa 5: 06.05.2025/6 Grupa 6: 15.04.2025/6			
Grupa 1: 28.05.2025/7 Grupa 2: 30.04.2025/7 Grupa 3: 08.05.2025/7 Grupa 4: 16.04.2025/7 Grupa 5: 20.05.2025/7 Grupa 6: 29.04.2025/7	TENS – cel stosowania terapii, zasady dawkowania energii, obowiązujące zasady BHP, rodzaje i technika zabiegów. Metodyka zabiegu w obrębie kończyn górnych i dolnych oraz tułowia, wskazania i przeciwwskazania.		
Grupa 1: 30.05.2025/8 Grupa 2: 07.05.2025/8 Grupa 3: 15.05.2025/8 Grupa 4: 23.04.2025/8 Grupa 5: 27.05.2025/8 Grupa 6: 12.05.2025/8	Pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości – charakterystyka biofizyczna energii wykorzystywanych w terapii. Impulsowe pole magnetyczne niskiej częstotliwości – MAGNETRONIK, charakterystyka biofizyczna energii, rodzaje i technika zabiegów.		
Grupa 1: 04.06.2025/9 Grupa 2: 14.05.2025/9 Grupa 3: 22.05.2025/9	Ultradźwięki – sposób generowania, charakterystyka biofizyczna energii, cel stosowania terapii, rodzaje i charakterystyka zabiegów. Metodyka zabiegów w obrębie kończyn górnych, kończyn dolnych i tułowia wskazania i przeciwwskazania, zasady BHP. Sonoforesa – cel stosowania terapii, metodyka zabiegów w obrębie kończyn i tułowia – wskazania i przeciwwskazania, zasady BHP.		

Grupa 4: 30.04.2025/9 Grupa 5: 02.06.2025/9 Grupa 6: 13.05.2025/9			
Grupa 1: 06.06.2025/10 Grupa 2: 21.05.2025/10 Grupa 3: 29.05.2025/10 Grupa 4: 07.05.2025/10 Grupa 5: 03.06.2025/10 Grupa 6: 10.06.2025/10	Fala uderzeniowa - cel stosowania terapii, metodyka wykonywania zabiegów, wskazania, przeciwwskazania, wykorzystanie w terapii leczenia bólu, zasady BHP. Kolokwium praktyczne.		
Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu: dr hab. Robert Podstawski, prof. UWM		Podpis	

***przedmiot kształcenia ogólnego (O), podstawowy (A), kierunkowy (B), specjalnościowy (C), fakultet (F)*

Nazwa przedmiotu / status** Fizykoterapia2/A Kierunek: Fizjoterapia / Specjalność - Stopień studiów: Jednolite studia magisterskie, Rok studiów: II Semestr: 4 Rok akademicki 2024/2025		
Zagadnienia zaliczeniowe- Ćwiczenia	Sprawdzane kierunkowe efekty uczenia się	Sprawdzane przedmiotowe efekty uczenia się
Metodyka wykonywania zabiegów galwanizacji, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, interpretacja odczynu, obsługa aparatu. Znajomość rodzajów galwanizacji do poszczególnych schorzeń. Metodyka wykonywania zabiegów jonoforezy, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, interpretacja odczynu, obsługa aparatu.	C.W2.+, C.U9.+, C.W3.+, C.U12.+, C.W10.+, C.W9.+, KP7_KK5+, KP7_KO9+, C.U11.+	U1, U2, K2
Metodyka wykonywania zabiegów prądami diadynamicznymi i izodynamicznymi, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, interpretacja odczynu, umiejętność obsługi aparatu. Metodyka wykonywania zabiegów elektrostymulacji, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, interpretacja odczynu, umiejętność obsługi aparatu. Zastosowanie elektrostymulacji do poszczególnych schorzeń.		
Metodyka wykonywania zabiegów prądami interferencyjnymi , wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, interpretacja odczynu, umiejętność obsługi aparatu. Metodyka wykonywania zabiegów prądami TENS , wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, interpretacja odczynu, umiejętność obsługi aparatu.		
Metodyka wykonywania zabiegów polem elektromagnetycznym (Magnetronik) wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, umiejętność obsługi aparatu.		
Metodyka wykonywania zabiegów ultradźwięków i sonoforezy, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, umiejętność obsługi aparatu. Zastosowanie ultradźwięków do poszczególnych schorzeń. Metodyka wykonywania zabiegów falą uderzeniową, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów, umiejętność obsługi aparatu		
Egzaminator: mgr Elżbieta Praszal, dr Katarzyna Balewska-Juras	Podpis	

**przedmiot kształcenia ogólnego (O), podstawowy (A), kierunkowy (B), specjalnościowy (C), fakultet (F)

Zasady oceniania studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych (w przypadku dla każdego przedmiotu)

Nazwa przedmiotu / status** FIZYKOTERAPIA 2/A Kierunek: Fizjoterapia / Specjalność - Stopień studiów: Jednolite studia magisterskie, Rok studiów: II, Semestr:4 Rok akademicki 2024/2025	
Zasady oceniania studentów z wyszczególnieniem wybranych form weryfikacji osiągnięć Ćwiczenia	
Odpowiedź ustna	(+) Udzielenie poprawnych odpowiedzi na zadane pytania na wejściówkach i aktywność podczas zajęć. (-) Nie udzielenie odpowiedzi na zadane pytanie na wejściówkach lub przeszkadzanie podczas zajęć W przypadku uzyskania pozytywnych ocen z wszystkich odpowiedzi ustnych w pierwszym terminie przysługuje podniesienie oceny końcowej o 0,5 stopnia. <i>Uzyskanie negatywnych odpowiedzi skutkuje niedopuszczeniem do kolokwium praktycznego.</i>
Kolokwium praktyczne	Ocena bdb (5,0) – zna zasady wykonywania zabiegów fizykoterapii ich działanie na organizm człowieka, wskazania i przewskazania, potrafi samodzielnie prawidłowo wykonać zabiegi fizykoterapii i prawidłowo zinterpretować odczyny pozabiegowe. Potrafi obsługiwać aparaty do fizykoterapii. Ocena dobra plus (4,5) – zna zasady wykonywania zabiegów fizykoterapii ich działanie na organizm człowieka, wskazania i przewskazania, potrafi samodzielnie prawidłowo wykonać zabiegi fizykoterapii i prawidłowo zinterpretować odczyny pozabiegowe, potrzebuje nakierowania w jednym z obszarów: wykonania zabiegów, ich interpretacji. Ocena dobra (4,0) – zna zasady wykonywania zabiegów fizykoterapii ich działanie na organizm człowieka, wskazania i przewskazania, potrafi samodzielnie prawidłowo wykonać zabiegi fizykoterapii i prawidłowo zinterpretować odczyny pozabiegowe, potrzebuje nakierowania w dwu obszarach: wykonania zabiegów, ich interpretacji. Ocena dostateczna plus (3,5) – zna zasady wykonywania zabiegów fizykoterapii ich działanie na organizm człowieka, wskazania i przewskazania, potrafi samodzielnie prawidłowo wykonać zabiegi fizykoterapii i prawidłowo zinterpretować odczyny pozabiegowe, potrzebuje wyraźnego nakierowania podczas wykonania zabiegów, ich interpretacji. Ocena dostateczna (3,0) – zna zasady wykonywania zabiegów fizykoterapii ich działanie na organizm człowieka, wskazania i przewskazania, potrafi samodzielnie prawidłowo wykonać zabiegi fizykoterapii i prawidłowo zinterpretować odczyny pozabiegowe, potrzebuje wyraźnego nakierowania i pomocy podczas wykonania zabiegów, ich interpretacji.
Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:	Podpis

Sposób zapewnienia studentom dydaktycznego wsparcia w procesie uczenia się, w ramach realizowanych w jednostce naukowo-dydaktycznej przedmiotów/modułów.

Katedra Fizjoterapii Rok akademicki 2024/2025 semestr 4	
Wsparcie dydaktyczne w formie konsultacji	
Nazwisko i imię nauczyciela akademickiego	<i>Terminy konsultacji</i>
Dr hab. Robert Podstawski prof. UWM	
Mgr Elżbieta Praszal	Pierwsza środa każdego miesiąca 19:45 -20:15
Dr Katarzyna Balewska-Juras	Piątki 12:15 – 13:00

