

Medycyna fizykalna - fizykoterapia i balneoklimatologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Medycyna fizykalna - fizykoterapia i balneoklimatologia
Kod przedmiotu	12.6-WL-FIZJO-Mffb
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Fizjoterapia
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	10	0,67	-	-	Egzamin
Zajęcia praktyczne	20	1,33	-	-	Zaliczenie na ocenę
Zajęcia kliniczne	10	0,67	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu medycyny fizykalnej i balneoklimatologii. znajomość wskazań i przeciwwskazań oraz metodologii wykonywania zabiegów fizykalnych. Nabycie umiejętności bezpiecznej i sprawnej obsługi aparatury fizykoterapeutycznej, właściwej organizacji pracy w pracowni fizykoterapii. Wykształcenie umiejętności pracy w zespole oraz właściwego postrzegania relacji z pacjentem z niepełnosprawnością, jego rodziną i najbliższym otoczeniem.

Wymagania wstępne

anatomia, fizjologia i patologia, TEMATYKA Z PRZEDMIOTU FIZJOTERAPIA OGÓLNA.

Zakres tematyczny

WYKŁAD

1. Organizacja zajęć. Przedstawienie tematyki wykładów oraz formy zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie wymaganej literatury podstawowej i uzupełniającej. Wprowadzenie do przedmiotu-podstawowe pojęcia i terminy. Rodzaje bodźców i czynników fizykalnych. Fizjologiczne podstawy medycyny fizykalnej.
2. Podstawy termoterapii. Właściwości fizyczne energii cieplnej. Wymiana ciepła. Regulacja ciepła organizmu. Wpływ bodźców cieplnych na organizm (odczyn miejscowy i ogólny). Zabiegi ciepłolecnicze, wskazania i przeciwwskazania. Leczenie zimnem. Efekty działania zimna na ustrój. Zimne zabiegi miejscowe, ogólna terapia zimnem-wskazania i przeciwwskazania.
3. Światłolecznictwo. Podstawy fizyczne i biologiczne. Działanie biologiczne i wpływ promieniowania podczerwonego (IR), widzialnego i nadfioletowego (UV) na organizm człowieka, wskazania i przeciwwskazania. Ogólne zasady przeprowadzania zabiegów. Laseroterapia. Podstawy fizyczne działania światła laserowego. Biologiczne skutki promieniowania laserowego. Lasery niskiej i małej mocy. Wskazania i przeciwwskazania. Zasady przeprowadzania laseroterapii. Zasady BHP.
4. Pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości. Drgania elektromagnetyczne – istota i wytwarzanie, działanie na tkanki ustroju. Diatermia krótkofalowa. Charakterystyka fizyczna pola magnetycznego, działanie biologiczne. Magnetoterapia i magnetostymulacja. Wskazania i przeciwwskazania. Sonoterapia. Mechanizm działania ultradźwięków. Działanie biologiczne ultradźwięków (zmiany miejscowe i ogólne). Dawkowanie, wskazania i przeciwwskazania. Ultrafonoforeza. Stosowane leki. Wskazania, przeciwwskazania.
5. Fala uderzeniowa. Właściwości biologiczne oddziaływanie fali uderzeniowej. Wskazania i przeciwwskazania. Hydroterapia. Wpływ zabiegów wodolecniczych na ustrój. Charakterystyka wybranych zabiegów.
6. Wprowadzenie do elektroterapii. Ogólny mechanizm działania biologicznego prądów stosowanych w elektroterapii, rodzaje prądów elektrycznych. Ogólne przeciwwskazania do elektrolecznictwa. Prąd stały. Wpływ prądu stałego na organizm, zabiegi przy użyciu prądu stałego. Prądy małej i średniej częstotliwości w terapii przeciwbólowej przeciwzapalnej i zmian zwrodnieniowych. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania tych prądów.
7. Elektrodiagnostyka. Fizjologiczne podstawy elektrodiagnostyki. Metody jakościowe i ilościowe układu nerwowo-mięśniowego.
8. Elektrostymulacja. Fizjologiczne podstawy stymulacji układu nerwowo-mięśniowego. Wprowadzenie teoretyczne do elektrostymulacji mięśni normalnie unerwionych, mięśni odnerwionych oraz spastycznych i wiotkich. Przeskórna elektryczna stymulacja nerwów (TENS). Wskazania i przeciwwskazania.
9. Wprowadzenie teoretyczne do balneoklimatologii. Definicja i specyfika medycyny uzdrowiskowej i balneoterapii. Wody lecznicze. Rodzaje kąpiei w wodach leczniczych, kuracje pitne wodami zdrojowymi, aerozoloterapia wodami zdrojowymi. Peloidoterapia. Torfy - właściwości fizykochemiczne. Działanie lecznicze borowin, wskazania i przeciwwskazania. Fango. Klimatoterapia-specyficzne cechy klimatu. Walory lecznicze klimatu górskiego, nadmorskiego i nizinnego. Wskazania i przeciwwskazania do lecznictwa uzdrowiskowego.

ĆWICZENIA

1. Ciepłolecznictwo i zimnolecznictwo- Omówienie oddziaływania bodźców termicznych na organizm człowieka. Termoterapia miejscowa.
2. Laseroterapia i światłolecznictwo.
3. Biostymulacja laserowa. Omówienie skutków oddziaływania promieniowania laserowego na organizm człowieka Cele i sposoby stosowania biostymulacyjnego promieniowania laserowego w fizjoterapii. Technika naświetlania promieniami laserowymi w wybranych jednostkach chorobowych.
4. Światłolecznictwo. Omówienie skutków oddziaływania promieniowania podczerwonego (IR) oraz widzialnego na organizm człowieka. Cele i sposoby stosowania promieniowania IR oraz widzialnego w fizjoterapii. Metodyka naświetlania promieniami IR i widzialnymi. Obserwacja odczynu rumieniowego po naświetlaniu promieniami IR i widzialnymi. Omówienie skutków oddziaływania promieniowania nadfioletowego (UV) na organizm człowieka. Cele i sposoby stosowania promieniowania UV w fizjoterapii. Metodyka naświetlania promieniami UV. Przeprowadzenie testu biologicznego.
5. Pole magnetyczne, ultradźwięki i fonoforeza.
6. Omówienie biologicznych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych na organizm człowieka. Metodyka wykonywania zabiegów magnetoterapii małej częstotliwości w wybranych jednostkach chorobowych. Metodyka wykonywania zabiegów z wykorzystaniem ciągłych i impulsowych pól magnetycznych i elektrycznych z zakresu promieniowania krótkofalowego w wybranych jednostkach chorobowych.
7. Omówienie skutków oddziaływania ultradźwięków na organizm człowieka. Cele i sposoby stosowania ultradźwięków w fizjoterapii. Metodyka nadźwiękowania na wybranych okolicach ciała w zależności od celu zabiegu
8. Fala uderzeniowa - Charakterystyka zabiegów, metodyka, przepisy BHP, wskazania i przeciwwskazania
9. Hydroterapia - Zabiegi z wykorzystaniem ciśnienia hydrostatycznego wody –kąpiele metodyka zabiegów. Zabiegi z zakresu hydroterapii – kąpiele wirowe.
10. Woda jako czynnik leczniczy o różnicowanym działaniu na organizm człowieka.
11. Elektroterapia.
12. Omówienie skutków oddziaływania prądu stałego na organizm człowieka. Cele i sposoby stosowania prądu stałego w fizjoterapii (galwanizacje, jonoforeza, kąpiele elektrycznowodne).
13. Metodyka wykonywania zabiegów z użyciem prądu stałego w wybranych jednostkach chorobowych.
14. Prądy małej częstotliwości w terapii przeciwbólowej przeciwzapalnej i zmian zwyrodnieniowych. Podstawy teoretyczne, cele, zasady oraz metodyka. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania prądów. Prądy Traberta w terapii segmentalnej, miejscowej o działaniu przeciwbólowym, przeciwzapalnym i zmianach zwyrodnieniowych.
15. Prądy małej częstotliwości w terapii przeciwbólowej przeciwzapalnej i zmian zwyrodnieniowych. Podstawy teoretyczne, cele, zasady oraz metodyka. Przeszkolna elektrostymulacja nerwów –TENS (nisko-i wysokonapięciowa). Podstawy teoretyczne, metodyka wykonanie zabiegu. Wskazania i przeciwwskazania.
16. Prądy średniej częstotliwości w terapii przeciwbólowej przeciwzapalnej i zmianach zwyrodnieniowych. metodyka przeprowadzania elektrostymulacji prądami średniej częstotliwości. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania tych prądów.
17. Elektrodiagnostyka. Omówienie celów oraz zasad wykonywania elektrodiagnostyki ilościowej i jakościowej układu nerwowo-mięśniowego. Metodyka wykonywania chronaksymetrii, badania zdolności akomodacji do trójkątnych impulsów elektrycznych. Elektrodiagnostyka układu nerwowego i nerwowo-mięśniowego metodą krzywej I/t.
18. Elektrostymulacja mięśni odnervionych. Podstawy teoretyczne, cele i zasady przeprowadzania elektrostymulacji mięśni wiotkich. Metodyka elektrostymulacji mięśni wiotkich. Wskazania i przeciwwskazania do elektrostymulacji mięśni wiotkich. Planowanie elektrostymulacji w przypadku mięśni porażonych wiotko. Elektrostymulacja układu nerwowo-mięśniowego cd. Omówienie celów oraz zasad wykonywania elektrostymulacji mięśni prawidłowo unerwionych, osłabionych lub w zaniku z beczynności. Metodyka wykonywania elektrostymulacji mięśni prawidłowo unerwionych , osłabionych lub w zaniku z beczynności w zaniku z beczynności. Elektrostymulacja układu nerwowo-mięśniowego cd. Omówienie celów oraz zasad wykonywania elektrostymulacji mięśni porażonych spastycznie. Metodyka wykonywania elektrostymulacji mięśni porażonych spastycznie.
19. Balneoklimatologia. Terapie, zabiegi. Wskazania i przeciwwskazania do leczenia uzdrowiskowego. Klimatoterapia, meteorotropizm. Thalassoterapia, aeroterapia, helioterapia. Peloidy. Wody lecznicze. Kuracja pitna. Wziewania.

PRAKTYCZNE ZAJĘCIA KLINICZNE

1. Doskonalenie wykonywania zabiegów z zakresu ciepłolecznictwa, zimnolecznictwa, światłolecznictwa, pola magnetycznego i elektroterapii.

Metody kształcenia

Metody podające (wykład informacyjny), metody problemowe (wykład konwersatoryjny), metody eksponujące (pokaz, prezentacja multimedialna, pomoce dydaktyczne). Metody aktywizujące (dyskusja dydaktyczna), metody praktyczne (ćwiczenia praktyczne w parach poprzedzone pokazem nauczyciela akademickiego).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna mechanizmy oddziaływania oraz możliwe skutki uboczne środków i zabiegów z zakresu fizjoterapii.	• C.W3	• test	• Wykład
Zna teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.	• C.W9	• test	• Wykład
Zna wskazania i przeciwwskazania do stosowania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.	• C.W10	• test	• Wykład
Potrafi zaplanować, dobrać i wykonać zabiegi z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.	• C.U11	• sprawdzian	• Zajęcia praktyczne • Zajęcia kliniczne

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi obsługiwać aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej.	C.U12	sprawdzian	- Zajęcia praktyczne - Zajęcia kliniczne

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia wykładu jest uzyskanie pozytywnej oceny po semestrze 2 i 3 z testu jednokrotnego wyboru zamkniętego (10 pytań/1 punkt za pytanie).

Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: Procent punktów: 91-100%(bardzo dobry); 85-90% (dobry plus); 76-84% (dobry); 66-75% (dostateczny plus); 51-65% (dostateczny); 0-50% (niedostateczny).

Warunkiem otrzymania pozytywnej oceny z egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z testu jednokrotnego wyboru zamkniętego (30 pytań/1 punkt za pytanie).

Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: Procent punktów: 91-100%(bardzo dobry); 85-90% (dobry plus); 76-84% (dobry); 66-75% (dostateczny plus); 51-65% (dostateczny); 0-50% (niedostateczny).

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń i praktycznych zajęć klinicznych jest obserwacja studenta oraz uzyskanie pozytywnej oceny z przedstawienia umiejętności praktycznych wykonywania zabiegów, student losuje 3 pytania z puli pytań, student uzyskuje ocenę pozytywną odpowiadając na 2 pytania z 3.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń, praktycznych zajęć klinicznych i z egzaminu.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Nieobecności - dopuszcza się 1 usprawiedliwioną nieobecność, którą Student jest zobowiązany odrobić z inną grupą lub w godzinach konsultacyjnych u prowadzącego zajęcia. Godziny konsultacyjne są podane do wiadomości studentów z początkiem roku akademickiego.

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji.

Pozostałe nie wymienione regulacje określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Literatura podstawowa

1. Mika T., Kasprzak W., Fizykoterapia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
2. Straburzyńska-Lupa A., Straburzyński G., Fizjoterapia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
3. Kasprzak W., Mańkowska A., Medycyna fizykalna w praktyce klinicznej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2020.
4. Kasprzak W., Mańkowska A., Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.

Literatura uzupełniająca

1. Ward A., Ro J., Reed A., Fizjoterapia. Aspekty kliniczne I biofizyczne, Urban & Partner 2009, wyd. I polsbertson V., Lowkie, red. M. Łukowicz.
2. Wyd. I polskie pod red. Śliwiński Z., Sieroń A., Wielka Fizjoterapia tom. 1, Urban & Partner 2014.
3. Preis R., Ebelt-Paprotny G., Fizjoterapia, Urban & Partner 2012, wyd.2.
4. Kochański W.: Balneologia i hydroterapia, AWF, Wrocław 2002.

Uwagi

PROGRAM OPRACOWAŁ: dr Małgorzata Wójcik

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-04-2022 22:12)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ