



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	11.Fizykoterapia 2										Grupa szczegółowych efektów kształcenia			
											Kod grupy	Nazwa grupy		
Wydział	Nauk o Zdrowiu													
Kierunek studiów	Fizjoterapia													
Specjalności	-													
Poziom studiów	<u>jednolite magisterskie X *</u> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X <u>stacjonarne</u> <input type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	2					Semestr studiów:		X <u>zimowy</u> <input type="checkbox"/> letni						
Typ przedmiotu	X <u>obowiązkowy</u> <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	X <u>kierunkowy</u> <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	X <u>polski</u> <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
	6			21									3	
Semestr letni														
Razem w roku:														



	6			21									3	

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

- C1. Uzyskanie wiedzy na temat teoretycznych i praktycznych podstaw fizykoterapii w zakresie elektrolecznictwa.
C2. Zapoznanie się z obsługą aparatów generujących prąd galwaniczny oraz prądy impulsowe małej i średniej częstotliwości.
C3. Nabycie umiejętności wykonywania zabiegów fizykoterapeutycznych – galwanizacji i jonoforezy oraz z użyciem prądów małej i średniej i częstotliwości
C4. Nabycie umiejętności dobierania właściwych metod i technik badawczych do ich realizacji, a także wyciągania wniosków z własnych obserwacji w zakresie stosowania prądu galwanicznego oraz prądów małej i średniej częstotliwości.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotu wego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>
W 01	K_W12	1. Potrafi zdefiniować prąd galwaniczny oraz zna charakterystykę prądów małej i średniej częstotliwości	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 02		2. Ma wiedzę w zakresie doboru odpowiedniego rodzaju prądu do rodzaju schorzenia i stanu pacjenta	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 03		3. Zna wskazanie do zbiegów galwanizacji, jonoforezy, prądów małej i średniej częstotliwości.	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 04		4. Potrafi dobrać odpowiednie parametry zabiegu uwzględniając wiek, stan pacjenta oraz rodzaj dysfunkcji	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 05		5. Zna podstawowe leki stosowane w jonoforezie i sposób ich aplikacji	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 01	K_W13	1. Objaśnia rodzaje zabiegów stosowane w elektrolecznictwie.	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 02		2. Objaśnia mechanizm działania czynników fizykalnych występujących w elektrolecznictwie	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 03		3. Objaśnia reakcje zachodzące w organizmie w odpowiedzi na bodźce występujące podczas stosowania prądu galwanicznego i prądów małej i średniej częstotliwości	udział w dyskusji, sprawdzian, udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 04		4. Definiuje zagrożenia związane ze stosowaniem elektroterapii.	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN



W 05		5. Zna przeciwwskazanie do zabiegów elektroterapeutycznych i objaśnia reakcje niepożądane jakie mogą zachodzić w trakcie stosowania zabiegów	udział w dyskusji, sprawdzian, odpowiedź ustna	WY/CN
W 01	K_W15	1. Opisuje metodykę zabiegów z zakresu elektroterapii	udział w dyskusji	WY/CN
W 02		2. Zna działanie aparatury stosowanej w termoterapii i światłolecznictwie	udział w dyskusji	WY/CN
W 03		3. Zna i wie jak wykorzystać aparaty do elektrolecznictwa.	udział w dyskusji	WY/CN
W 04		4. Opisuje metody diagnostyczne jakie można zastosować do określenia poziomu dysfunkcji układu nerwowo-mięśniowego	udział w dyskusji	WY/CN
W 05		5. Opisuje efekty działania prądu galwanicznego oraz prądów małej i średniej częstotliwości	udział w dyskusji	WY/CN
W 01	K_W16	Zna możliwości stosowania elektroterapii w leczeniu uzdrowiskowym	- udział w dyskusji	WY
U 01	K_U10	1. Wykonuje zabiegi galwanizacji i jonoforezy	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 02		2. Potrafi wykonać zabiegi z użyciem prądów małej częstotliwości – pr. DD, TENS, elektrostymulację	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 03		3. Wykonuje zabiegi z wykorzystaniem prądów średniej częstotliwości – prądy Kotza, interferencyjne	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 04		4. Posiada umiejętność planowania zabiegów z zakresu elektrolecznictwa	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 05		5. Stosuje zabieg elektrolecniczy w we właściwej kolejności	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 01	K_U11	1. Wykonuje zabiegi z użyciem sprzętu do zabiegów galwanizacji, jonoforezy.	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 02		2. Wykonuje zabiegi z użyciem sprzętu do zabiegów prądów małej częstotliwości – DD, TENS		CN
U 03		3. Wykonuje zabiegi za pomocą aparatury generującej średnią częstotliwość – prądy Kotza oraz prądy interferencyjne		CN
U 04		4. Wykonuje zabiegi z wykorzystaniem średniej częstotliwości z użyciem aparatu Pulsotronik 5G		CN



W 01	K_U25	Potrafi współdziałać w planowaniu i realizacji prac badawczych w zakresie fizykoterapii	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN
W 02		Potrafi dokonać oceny reakcji organizmu na działanie prądu galwanicznego i prądów małej i średniej częstotliwości	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN
W 03		Stosuje właściwe metody i techniki badawcze do określenia poziomu uszkodzenia układu nerwowo-mięśniowego stosuj	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/	WY, CN
W 04		Potrafi określić zmiany w poziomie odczuwania bólu z zastosowaniem skali VAS po zastosowaniu zabiegów z elektrolecnicztwa	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN
W 05		Umie wyciągać wnioski z badań naukowych oraz własnych obserwacji.	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: 3

Umiejętności: 2

Kompetencje społeczne: 0

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	27
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	3
Sumaryczne obciążenie pracy ta:	30
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1
Uwagi	zal / oc

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

Wykłady

1. Elektrolecnicztwo. Wpływ prądu stałego na organizm. Galwanizacja i jonoforeza - rodzaje zabiegów, wskazania i przeciwwskazania.



<p>2. Rodzaje prądów impulsowych małej i średniej częstotliwości i ich zastosowanie w fizykoterapii.</p> <p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prąd galwaniczny – aparatura, wyposażenie, obsługa. Zasady wykonywania zabiegów z wykorzystaniem prądu galwanicznego. Wykonywanie zabiegów w zakresie kończyn, tułowia i głowy.2. Jonoforeza. Zasady obowiązujące podczas wykonywania zabiegów jonoforezy.3. Elektrostymulacja- rodzaje zabiegów. Wykonywanie zabiegów elektrostymulacji metodą dwu i jednobiegunową. Elektrodiagnostyka - wykreślanie krzywej i/t. Analiza danych uzyskanych podczas badania pobudliwości układu nerwowo-mięśniowego.4. Prądy małej częstotliwości w leczeniu porażień kurczowych – charakterystyka tonolizy. Stymulowanie mięśni w zakresie kończyn górnych i dolnych.5. Prądy diadynamiczne - aparatura, wyposażenie, obsługa. Wykonywanie zabiegów z użyciem prądów Bernarda na wybranych okolicach ciała.6. Przeskórna elektryczna stymulacja nerwów. TENS – Wykonywanie zabiegów na wybranych okolicach ciała.7. Wykonywanie zabiegów z wykorzystaniem prądów Träberta, HV oraz MES.8. Prądy średniej częstotliwości – aparatura, wyposażenie, obsługa. Wykonywanie zabiegów z wykorzystaniem prądów interferencyjnych oraz prądów Kotza.
<p>Inne - samokształcenie</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zastosowanie badania przezskórnego EMG w fizjoterapii
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mika T., Kasprzak W. – Fizykoterapia PZWL, Warszawa 2013, wyd.4.2. Kasprzak W., Mańkowska A. Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA. PZWL Warszawa 20083. Bauer A, Wiecheć M. Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych. Markmed Rehabilitacja Wrocław 2012, wydanie 3 <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Łazowski J. – Podstawy fizykoterapii AWF Wrocław 20002. Straburzyński G., Straburzyńska-Lupa A. – Medycyna fizykalna PZWL W-wa 19973. Straburzyńska-Lupa A., Straburzyński G. Fizjoterapia z elementami klinicznymi. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2008
<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Dla potrzeb wykładów - rzutnik multimedialny. Ćwiczenia kierunkowe - aparaty do elektroterapii będące na wyposażeniu pracowni fizykoterapii.</p>
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Pozytywna ocena z przedmiotu Fizykoterapia I</p>
<p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)</p> <p>Uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń kierunkowych</p>



Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	student zna bardzo dobrze teoretyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, zna energie fizyczne wykorzystywane w fizykoterapii oraz ich działanie na organizm człowieka w zakresie wykraczającym poza treści przekazywane na zajęciach, potrafi bezbłędnie wykonać zabieg znając zasady dawkowania energii, potrafi ustalić parametry zabiegu w zależności od stanu pacjenta oraz wskazań, w pełni samodzielnie umie posługiwać się aparaturą fizykoterapeutyczną, potrafi ocenić skutki zabiegu, oraz uzasadnić celowość postępowania terapeutycznego, posługuje się różnymi technikami zabiegowymi oraz stosuje je w sytuacjach typowych oraz niestandardowych, zna p/wskazania do wykonywania zabiegów, prawidłowo interpretuje przepisy i zasady BHP w pracowni fizykoterapii oraz stosuje je w praktyce
Ponad dobra (4,5)	student zna bardzo dobrze teoretyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, zna energie fizyczne wykorzystywane w fizykoterapii oraz ich działanie na organizm człowieka, potrafi bezbłędnie wykonać zabieg fizykoterapeutyczny znając zasady dawkowania energii, potrafi ustalić parametry zabiegu w zależności od stanu pacjenta oraz wskazań, w pełni samodzielnie umie posługiwać się aparaturą fizykoterapeutyczną, potrafi ocenić skutki zabiegu, oraz uzasadnić celowość postępowania terapeutycznego, posługuje się różnymi technikami zabiegowymi oraz stosuje je w sytuacjach typowych oraz niestandardowych, zna p/wskazania do wykonywania zabiegów, prawidłowo interpretuje przepisy i zasady BHP w gabinecie fizykoterapii oraz stosuje je w praktyce
Dobra (4,0)	student zna teoretyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, rozpoznaje i dopasowuje czynniki fizykalne w zależności od celowości zabiegu, przewiduje skutki zabiegu, umie dobrać techniki zabiegowe, posługuje się aparaturą fizykoterapeutyczną, potrafi ustalić parametry zabiegu w zależności od stanu pacjenta oraz wskazań, zna różne techniki i metody zabiegowe oraz ich modyfikacje w zależności od celu i indywidualnych potrzeb pacjenta w sytuacjach typowych, zna p/wskazania do zabiegów, zna przepisy i zasady BHP gabinetu fizykoterapeutycznego i stosuje je w praktyce
Dość dobra (3,5)	student zna teoretyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, rozpoznaje i dopasowuje czynniki fizykalne w zależności od celowości zabiegu, przewiduje skutki zabiegu, umie dobrać techniki zabiegowe, posługuje się aparaturą fizykoterapeutyczną, potrafi ustalić parametry zabiegu w zależności od stanu pacjenta oraz wskazań, zna techniki i metody zabiegowe w zależności od celu i indywidualnych potrzeb pacjenta w sytuacjach typowych, zna p/wskazania do zabiegów, zna przepisy i zasady BHP gabinetu fizykoterapeutycznego i potrafi je stosować
Dostateczna (3,0)	student nie w pełni zna teoretyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, dysponuje podstawową wiedzą dotyczącą energii fizycznych stosowanych w fizykoterapii oraz ich działania na organizm człowieka, przy pomocy nauczyciela jest w stanie posługiwać się podstawową aparaturą stosowaną w zabiegach fizykoterapii znając zasady dawkowania energii, potrafi ustalić parametry zabiegu, potrafi ocenić skutki zabiegu oraz uzasadnić celowość postępowania terapeutycznego, posługuje się techniką zabiegową kierując się wskazówkami nauczyciela, zna p/wskazania do wykonywania zabiegów, zna przepisy i zasady BHP w pracowni fizykoterapii oraz stosuje je w praktyce



Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email Katedra
Fizjoterapii, 50-355 Wrocław, ul. Grunwaldzka 2

Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

dr Roman Heider, roman.heider@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

dr nauk o zdrowiu Roman Heider, fizjoterapeuta - wykłady, dr Wojciech Laber, fizjoterapeuta –
ćwiczenia, mgr Wojciech T. Laber, fizjoterapeuta - ćwiczenia,

Data opracowania sylabusu

11.06.18

Sylabus opracował(a)

dr Roman Heider

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....