



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	12.Fizykoterapia 3										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:		<input type="checkbox"/> zimowy X <u>letni</u>						
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:														
Semestr letni														
	5			15	10								30	
Razem w roku:														



	5			15	10								30	

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Uzyskanie wiedzy na temat teoretycznych i praktycznych podstaw w zakresie stosowania pól elektromagnetycznych i ultradźwięków w fizykoterapii.

C2. Zapoznanie z aparaturą do wykonywania zabiegów z wykorzystaniem pól elektromagnetycznych oraz ultradźwięków i ich zastosowaniem w terapii.

C3. Nabycie umiejętności wykonywania zabiegów fizykoterapeutycznych w zakresie stosowania pól elektromagnetycznych oraz ultradźwięków.

C4. Kształtowanie umiejętności komunikowania się z pacjentem oraz prawidłowego wykonywania zabiegów fizykoterapeutycznych.

C5. Współdziałanie w planowaniu i realizacji prac badawczych w zakresie fizjoterapii oraz dziedzin pokrewnych. formułuje problemy badawcze, dobiera właściwe metody i techniki badawcze do ich realizacji, a także wyciąga wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji.

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

Numer efektu kształcenia przedmiotu	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. Definiuje i objaśnia działanie pól elektromagnetycznych stosowanych w fizykoterapii.	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 02		2. Objaśnia istotę działania ultradźwięków oraz fonoforezy	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 03		3. Zna wskazanie do zbiegów z zastosowaniem pól elektromagnetycznych wielkiej i małej częstotliwości.	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 04		4. Zna wskazanie do zbiegów z zastosowaniem ultradźwięków i fonoforezy	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 05		5. Potrafi dobrać odpowiednie parametry zabiegu uwzględniając wiek, stan pacjenta oraz rodzaj dysfunkcji	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN



W 01	K_W13	1. Objaśnia mechanizm działania czynników fizykalnych występujących podczas stosowania pól elektromagnetycznych	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 02		2. Objaśnia mechanizm działania czynników fizykalnych występujących podczas stosowania oraz ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 03		3. Objaśnia reakcje zachodzące w organizmie w odpowiedzi na bodźce występujące podczas stosowania pól magnetycznych oraz ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 04		4. Definiuje zagrożenia związane ze stosowaniem pól elektromagnetycznych oraz ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 05		5. Zna przeciwwskazanie do zabiegów z wykorzystaniem pól elektromagnetycznych oraz ultradźwięków. Objaśnia reakcje niepożądane jakie mogą zachodzić w trakcie stosowania zabiegów	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem,	WY/CN
W 01	K_W15	1. Opisuje metodykę zabiegów wykorzystujących działanie pola elektromagnetycznego wielkiej, małej częstotliwości oraz ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem	WY/CN
W 02		2. Zna działanie aparatury generującej pole elektromagnetyczne wielkiej, małej częstotliwości oraz ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem	WY/CN
W 03		3. Zna i wie jak wykorzystać w działaniach terapeutycznych aparaty generujące pole elektromagnetyczne małej, wielkiej częstotliwości oraz ultradźwięki.	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem	WY/CN
W 04		4. Opisuje metodę transdermalnej aplikacji leków z wykorzystaniem aparatów do ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem	WY/CN
W 05		5. Opisuje efekty działania pól elektromagnetycznych oraz ultradźwięków	- sprawdzian - odpowiedź ustna - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem	WY/CN
W 01	K_W16	1. Zna możliwości stosowania pól elektromagnetycznych i ultradźwięków w leczeniu uzdrowiskowym oraz innych zabiegów fizykalnych	- udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem	WY/CN
U 01	K_U10	1. Wykonuje zabiegi stosując pola	!	CN/CK



		elektromagnetyczne niskiej, wielkiej częstotliwości oraz ultradźwięki a także zabiegi fizykalne opisane w sylabusach Fizykoterapia I i II	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	
U 02		2. Potrafi wykonać zabiegi z użyciem aparatów generujących pola elektromagnetyczne oraz ultradźwięki. Wykonuje zabiegi fizykalne opisane w sylabusach Fizykoterapia I i II	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN/CK
U 03		3. Stosuje zabiegi fizykalne zgodnie z wskazaniami i kartą zabiegową pacjenta	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN/CK
U 04		4. Posiada umiejętność planowania zabiegów z zakresu stosowania pól elektromagnetycznych oraz ultradźwięków oraz planuje zabiegi opisane w sylabusach Fizykoterapia I i II	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta)	CN/CK
U 05		5. Stosuje zabiegi fizykoterapeutyczne we właściwej kolejności	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta)	CN/CK
U 01	K_U11	1. Wykonuje zabiegi z użyciem aparatów generujących pola elektromagnetyczne niskiej i wielkiej częstotliwości oraz ultradźwięki, będących na wyposażeniu pracowni fizykoterapii	- obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta) - sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
U 02		2. Wykonuje zabiegi opisane w sylabusach Fizykoterapia I i II na placówkach w których odbywają się ćwiczenia kliniczne	obserwacja studenta podczas pracy (karta obserwacji studenta)	CK
W 01	K_U25	Potrafi współdziałać w planowaniu i realizacji prac badawczych w zakresie fizjoterapii oraz dziedzin pokrewnych.	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN,CK
W 02		Potrafi dokonać oceny reakcji organizmu na działanie zabiegów fizykalnych	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN, CK
W 03		Stosuje właściwe metody i techniki badawcze.	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN, CK
W 04		Wykonuje prace badawcze zgodnie z celami i problemami badawczym oraz przyjętą metodyką.	- pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty	WY, CN,CK



W 05		Umie wyciągać wnioski z badań naukowych oraz własnych obserwacji.	praktycznej pracy własnej - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej	WY, CN,CK
<p>** 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.</p>				
<p>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</p>				
<p>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</p>				
<p>Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)</p>			<p>Obciążenie studenta (h)</p>	
<p>1. Godziny kontaktowe:</p>			<p>30</p>	
<p>2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):</p>			<p>30</p>	
<p>Sumaryczne obciążenie pracy ta:</p>			<p>60</p>	
<p>Punkty ECTS za moduł/przedmiotu</p>			<p>2</p>	
<p>Uwagi: Egzamin z treści zawartych w sylabusach Fizykoterapia I, II, III</p>			<p>E</p>	
<p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)</p>				
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości, działanie biologiczne, metody lecznicze. 2. Diatermia krótkofalowa oraz impulsowe pole magnetyczne wielkiej częstotliwości. Zasady metodyki zabiegowej, wskazania i przeciwwskazania. BHP zabiegów. 3. Wolnozmiennne pole magnetyczne niskiej, średniej i wysokiej indukcyjności - ogólna charakterystyka, działanie biologiczne. 4. Ultradźwięki - działanie biologiczne. Metody leczniczego stosowania ultradźwięków. Wskazania i przeciwwskazania. 				
<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości. Aparatura, wyposażenie, metody zabiegowe. Obsługa aparatu Terapuls. Metodyka wykonywania zabiegów na wybranych okolicach ciała. 2. Magnetoterapia i magnetostymulacja – aparatura, budowa, wyposażenie, obsługa. Wykonywanie zabiegów na wybranych okolicach ciała. 3. Ultrasonoterapia- budowa aparatu, wyposażenie i obsługa. Metodyka nadźwiękawiania w wybranych okolic ciała. Metodyka nadźwiękawiania wg schematów neuroterapeutycznych. 4. Transdermalny system terapeutyczny z wykorzystaniem fali ultradźwiękowej. 				
<p>Ćwiczenia kliniczne</p>				



1. Prowadzenie dokumentacji medycznej pacjentów korzystających z leczenia fizykalnego.
2. Wykonywanie zabiegów fizykalnych u pacjentów ze schorzeniami narządu ruchu.
3. Wykonywanie zabiegów fizykalnych u pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi.
4. Stosowanie leczenia fizykalnego w laryngologii, pulmonologii, i innych działach medycyny.

Inne - samokształcenie

1. Diatermia mikrofalowa. Oddziaływanie mikrofal na tkanki ludzkie.
2. Wykorzystanie pozaustrojowej terapii falą uderzeniową w fizykoterapii.
3. Inhalacje - podział aerozoli, zastosowanie lecznicze, wskazania i p/wsk.

itd....

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Mika T., Kasprzak W. – Fizykoterapia PZWL, Warszawa 2013, wyd.4.
2. Kasprzak W., Mańkowska A. Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA. PZWL Warszawa 2008
3. Bauer A, Wiecheć M. Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych. Markmed Rehabilitacja Wrocław 2012, wydanie 3

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Łazowski J. – Podstawy fizykoterapii AWF Wrocław 2000
2. Straburzyński G., Straburzyńska-Lupa A. – Medycyna fizykalna PZWL W-wa 1997
3. Straburzyńska-Lupa A., Straburzyński G. Fizjoterapia z elementami klinicznymi. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2008

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Dla potrzeb wykładów - rzutnik multimedialny. Ćwiczenia kierunkowe - aparaty do elektroterapii będące na wyposażeniu pracowni fizykoterapii. Ćwiczenia kliniczne – wyposażenie w sprzęt do fizykoterapii

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Pozytywna ocena z przedmiotu Fizykoterapia I i II

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)

Zaliczenie ćwiczeń kierunkowych oraz klinicznych uprawnia studenta do przystąpienia do egzaminu z Fizykoterapii obejmującego materiał określony w sylabusach Fizykoterapia I, II, III

Egzamin testowy

Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	90 – 100 % prawidłowo udzielonych odpowiedzi w testowym egzaminie końcowym
Ponad dobra (4,5)	85 – 89 % ----- //
Dobra (4,0)	75 – 84 % ----- //
Dość dobra	70 – 74 % ----- //



(3,5)	
Dostateczna (3,0)	60 – 69 % ----- // -----

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email 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, ćwiczenia, 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

.....