

Przedmiot: FIZYKOTERAPIA

I. Informacje ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział REHABILITACJI Zakład Fizykoterapii i Odnowy Biologicznej Kierownik: dr Agnieszka Niemierzycka
Nazwa przedmiotu	Fizykoterapia
Kod przedmiotu	FI-25
Język wykładowy	Polski
Rodzaj przedmiotu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom (np. pierwszego lub drugiego stopnia)	Pierwszego stopnia
Rok studiów	2 i 3
Semestr	4,5,6
Liczba punktów ECTS	6
Imiona i nazwiska wykładowców	dr Agnieszka Niemierzycka dr Agnieszka Zdrodowska
Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot	FIZJOTERAPIA
Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)	Stacjonarny
Wymaganie wstępne i dodatkowe	Przed przystąpieniem do przedmiotu student posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu: anatomii, biofizyki, fizjologii Wymagania dodatkowe. Wiadomości o różnych jednostkach chorobowych w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie zabiegów fizykalnych

II. Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu

C1	Wyposażenie studenta w wiedzę i umiejętności umożliwiające wykorzystanie różnych postaci energii w leczeniu, diagnostyce i rehabilitacji
C2	Zdobycie wiedzy z zakresu podstawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w gabinetach fizykoterapii
C3	Zdobycie umiejętności obsługi aparatury leczniczej, prawidłowego wykonywania zabiegów fizykalnych oraz kontrolowania ich efektywności
C4	Przygotowanie studenta do zajmowania wykonawczych stanowisk w gabinetach fizykoterapii i odnowy biologicznej oraz do podjęcia studiów drugiego stopnia

Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu

Efekt kształcenia kierunkowy	Treść efektu kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do celów	Odniesienie do efektów obszarowych
Wiedza			
K_W04 zna teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy kinezyterapii i terapii manualnej, fizykoterapii i masażu leczniczego oraz ergonomii.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznaje miejsce i rolę fizykoterapii w rehabilitacji i odnowie biologicznej 2. Tłumaczy biologiczne efekty zachodzące pod wpływem oddziaływania na organizm człowieka różnych rodzajów energii, w postaci zabiegów fizykalnych 3. Tłumaczy terapeutyczne skutki stosowania zabiegów fizykalnych (przeciwbólowe, przeciwzapalne, przeciwobrzękowe, reparacyjne, przekrwienne, zmniejszające napięcie mięśniowe) 4. Opisuje rodzaje stosowanych energii i zasady ich przekazywania. 5. Zna fizyczne i terapeutyczne miary dawek leczniczych stosowanych energii 6. Wskazuje ogólne zasady dawkowania zabiegów fizykoterapeutycznych 7. Rozróżnia pożądane i niepożądane reakcje na bodźce fizykalne i wynikające z tego wskazania i przeciwwskazania do zabiegów 8. Przedstawia działanie kliniczne danego czynnika i wiąże z nim wskazania i przeciwwskazania do jego stosowania 9. Ocenia i szacuje stopień ryzyka wynikający 	C1, C3, C4	M1P_W05 M1P_W07

	ze stosowania poszczególnych bodźców fizykalnych we wskazanych stanach klinicznych		
K_W06 zna metody oceny stanu narządu ruchu człowieka dla wyjaśnienia zaburzeń ich struktury i funkcji dla potrzeb fizjoterapii (w dysfunkcjach narządu ruchu i w chorobach wewnętrznych)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozróżnia pięć podstawowych miar pobudliwości elektrycznej nerwów i mięśni 2. Stosuje miary pobudliwości nerwowo-mięśniowej do elektrodiagnostyki, ustalania parametrów elektrostymulacji ruchowej i oceny skuteczności leczenia 3. przeprowadza badanie wrażliwości skóry na promieniowanie ultrafioletowe 4. Oblicza minimalną dawkę rumieniową (MED) i ustala dawkę leczniczą 	C1, C3, C4	M1P_W03
Umiejętności			
K_U01 potrafi samodzielnie wykonywać zabiegi z zakresu kinezyterapii elementów terapii manualnej, fizykoterapii i masażu leczniczego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nienagannie wykonuje zabiegi na współwiczającym 2. Przygotowuje osobę do zabiegu <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadza wywiad i ogląda okolicę ciała poddawaną zabiegowi - przekazuje niezbędne informacje o zabiegu (pozycji, czasie trwania, odczuciach, ewentualnych skutkach ubocznych) - odpowiada na pytania i wątpliwości w miarę swojej wiedzy i kompetencji 3. Wnioskuje na podstawie zachowania osoby poddawanej zabiegowi jak jest nastawiona do zabiegu, czy ma zaufanie i czy zabieg nie budzi w niej lęku 4. Wykonuje samodzielnie zabieg, nadzoruje jego przebieg i kontroluje odczyny po zabiegu 5. Wykorzystuje zdobytą wiedzę w doborze metodyki i parametrów zabiegu 6. Oblicza dawki stosowanych energii 7. Rozwija i doskonali umiejętności, w drodze ćwiczeń ze współwiczającym przed praktycznym zastosowaniem w klinice 	C1,C3	M1P_U01 M1P_U02
K_U05 potrafi wykorzystywać i obsługiwać	<ol style="list-style-type: none"> 1. Właściwie i bezpiecznie użytkuje aparaturę i urządzenia fizykoterapeutyczne 2. Wykonuje i organizuje pracę zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i 	C2, C3	M1P_U02

aparaturę i sprzęt do fizjoterapii i sprzęt do badań funkcjonalnych oraz przygotować stanowiska pracy	<p>higieny pracy</p> <p>3. Demonstruje obsługę aparatury leczniczej</p> <p>4. Wykazuje zręczność w obsłudze urządzeń i aparatury fizykoterapeutycznej</p> <p>5. Przyspiesza działanie dobrą organizacją pracy</p>		
Kompetencje społeczne			
K_K10 potrafi realizować zadania stosując zasady BHP obowiązujące w placówkach ochrony zdrowia	<p>1. Zna zasady bhp obowiązujące w gabinetach fizykoterapii</p> <p>2. Ocenia zagrożenia związane z pracą w gabinecie fizykoterapii</p> <p>3. Minimalizuje czynniki ryzyka, zna i przestrzega wytyczne sanitarno-epidemiologiczne</p>	C2	M1P_K07

Treści programowe

Treści programowe	Tytuł wykładu	Odniesienie do efektów kształcenia kierunkowych /przedmiotowych	Odniesienie do celów przedmiotu
WYKŁADY			
TP1	Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowa terminologia. Rola, cele i zadania medycyny fizykalnej. Miejsce fizykoterapii w rehabilitacji. Rodzaje stosowanych energii. Podstawy dawkowania zabiegów fizykalnych. Fizjologiczne podstawy i mechanizmy działania zabiegów fizykalnych na organizm. Sposoby i możliwości oceny skuteczności bodźców fizykalnych.	K_W04/1,2,6	C1,C2,C4
TP2	TERMOTERAPIA Podstawy fizyczne i fizjologiczne. Ogólne i miejscowe działanie energii cieplnej na organizm. Metody miejscowego i ogólnego nagrzewania i schładzania tkanek. Zimnocznictwo a krioterapia. Wskazania i przeciwwskazania do zabiegów z zakresu ciepła i zimnocznictwa. Zasady bhp	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP3	ŚWIATŁOLECZNICTWO Właściwości fizyczne i źródła promieniowania podczerwonego, widzialnego i nadfioletowego. Biologiczny wpływ i mechanizmy działania promieniowania z zakresu optyki. Rodzaje terapii i zabiegów oraz sposoby ich aplikacji (UV-fototerapia metodą PUVA, selektywna fototerapia metodą SUP, biostymulacja laserowa).	K_W04/2-9 K_W06/3-4 K_K10/1-3	C1,C2,C4

	Rola filtrów w światłolecznictwie. Wskazania i przeciwwskazania do poszczególnych rodzajów terapii. Zasady bhp.		
TP4	INHALACJE Działanie biologiczne i lecznicze stosowanie aerozoli. Leki stosowane do wziewań. Aparatura do aeroloterapii Wskazania i przeciwwskazania. Zasady bhp.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP5	HYDROTHERAPIA Wpływ zabiegów wodoleczniczych na ustrój. Systematyka zabiegów. Kąpiele i natryski. Wskazania i przeciwwskazania do wybranych zabiegów wodoleczniczych. Zasady bhp.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP6	ELEKTROTHERAPIA Wstęp do elektrolecznictwa. Wpływ prądów na organizm. Mechanizmy działania. Systematyka stosowanych prądów. Zasady bhp.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP7	ELEKTROTHERAPIA cd. Galwanizacje- rodzaje, wskazania i przeciwwskazania. Prąd galwaniczny – kąpiele elektryczno-wodne i ich wpływ na organizm (kąpiele komorowe, kąpiel galwaniczna całkowita), wskazania i przeciwwskazania.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP8	ELEKTROTHERAPIA cd. Jonoforeza –specyfika układu elektrycznego w tkankach podczas zabiegu, wady i zalety, stosowane leki; wskazania i przeciwwskazania.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP9	ELEKTROTHERAPIA cd. Prądy impulsowe. Rodzaje i charakterystyka impulsów stosowanych w elektrolecznictwie. Elektrostymulacja ruchowa i czuciowa. Prądy niskiej częstotliwości - prądy DD i ID, TENS prąd Traeberta, mikroprądy, HV. Wskazania i przeciwwskazania.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP10	ELEKTROTHERAPIA cd. Modulowane prądy średniej częstotliwości – dwu i czteropolowe (prądy Nemeca, Kotza) Właściwości, zastosowanie, wskazania i przeciwwskazania do poszczególnych rodzajów prądów.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP11	ELEKTROTHERAPIA Podsumowanie skutków elektroterapii. Przyszłość elektroterapii	K_W04/7	C1,C2,C4
TP12	ELEKTRODIAGNOSTYKA Elektrodiagnostyka jakościowa i ilościowa. Elektrodiagnostyka ilościowa - miary pobudliwości tkanek. Krzywe i/t - zasady ich interpretacji i znaczenie elektrodiagnostyczne.	K_W06/1-2	C1,C2,C4
TP13	TRENING ELEKTROSTYMULACYJNY MIĘŚNI.	K_W04/7,9	C1,C2,C4

	Elektrostymulacja ruchowa mięśni w zaniku prostym. Podstawy teoretyczne elektrostymulacji mięśni porażonych wiotko i spastycznie.	K_W06/2	
TP14	POLA (PRĄDY) ELEKTROMAGNETYCZNE WIELKIEJCZĘSTOTLIWOŚCI Oddziaływanie na organizm. Diatermia krótkofalowa i mikrofalowa. Wykorzystanie impulsowych drgań elektromagnetycznych wielkiej częstotliwości w zabiegach fizykalnych. Wskazania i przeciwwskazania. Zasady bhp.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP15	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE NISKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI Magnetoterapia i magnetostymulacja – działanie biologiczne stałego i impulsowego pola magnetycznego niskiej częstotliwości. Wskazania i przeciwwskazania. Zasady bhp.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP16	ULTRASONOTERAPIA Terapia ultradźwiękowa – działanie biologiczne fali ultradźwiękowej. Zasady nadźwiękawiania tkanek, dawkowanie, wskazania i przeciwwskazania do stosowania ultradźwięków. Zasady bhp.	K_W04/2-9 K_K10/1-3	C1,C2,C4
TP17	Terapie łączone	K_W04/2-9	C1,C2,C4
ĆWICZENIA/ ZAJĘCIA PRAKTYCZNE			
TP18	Prezentacja zakładu fizykoterapii, pomieszczeń aparatury i stanowisk zabiegowych. Ogólne zasady wykonywania zabiegów. Organizacja zakładów i gabinetów fizykoterapii. Bezpieczeństwo i higiena pracy w fizykoterapii.	K_W04/1,6 K_U05/1-2 K_K10/1-3	C2,C3,C4
TP19	TERMOTERAPIA Ogólne zasady i metodyka schładzania i nagrzewania tkanek. Wybrane zabiegi: schładzanie tkanek zimnymi okładami typu cold/pack i parami sprężonego CO ₂ . Nagrzewanie miejscowe – okłady typu hot/ pack	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5 K_U13/1-2	C1, C3,C4
TP20	TERMOTERAPIA/ŚWIATŁOLECZNICTWO Ogólne zasady i metodyka wykonywania naświetlań promieniowaniem podczerwonym i widzialnym. Wybrane zabiegi: naświetlanie miejscowe z filtrami barwnymi i bez filtrów. Naświetlanie ogólne i częściowe wybranych okolic ciała promieniowaniem IR.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP21	ŚWIATŁOLECZNICTWO cd. Ogólne zasady i metodyka wykonywania naświetlań promieniowaniem UV. Wykonywanie wybranych zabiegów: test biologiczny, naświetlania miejscowe i	K_W04/9 K_W06/3-4 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4

	ogólne Obliczenia czasu naświetlania promieniowaniem ultrafioletowym. Metodyka PUVA i SUP.		
TP22	ŚWIATŁOLECZNICTWO cd. Laseroterapia – zapoznanie z rodzajami laserów. Ogólne zasady i metodyka biostymulacji laserowej. Dawkowanie – sposób liczenia dawek i czasu zabiegu. Naświetlanie niskoenergetycznym impulsowym i ciągłym promieniowaniem laserowym o różnych długościach fali, różnych okolic ciała.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP23	WZIEWANIA Ogólne zasady i metodyka wykonywania wzięwań. Inhalacje górnych i dolnych dróg oddechowych.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP24	HYDROTERAPIA Ogólne zasady i metodyka wykonania zabiegów wodolecznicznych. Kąpiel wirowa kończyn górnych i dolnych. Natrysk podwodny kończyn dolnych	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP25	ELEKTROTERAPIA Wprowadzenie do elektroterapii- prąd stały. Galwanizacja – metodyka podstawowych rodzajów zabiegów (galwanizacja katodowa i anodowa, galwanizacja podłużna i poprzeczna, galwanizacja stabilna i labilna). Jonoforeza – wybrane zabiegi.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP26	ELEKTROTERAPIA cd. Wprowadzenie do elektroterapii-prądy impulsowe. Metodyka wykonywania zabiegów przeciwbólowych, poprawiających krążenie obwodowe oraz stymulacja mięśni osłabionych. Metodyka wykonywania wybranych zabiegów z użyciem jednego i dwóch obwodów prądu z zastosowaniem różnych sposobów ułożenia elektrod (w punktach bólowych, wzdłuż przebiegu nerwów) oraz różnych form prądów (prądy Bernarda, izodynamiczne, Traeberta, TENS)	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP27	ELEKTROTERAPIA cd. Wprowadzenie do terapii prądami średniej częstotliwości. metodyka wykonywania zabiegów modulowanymi prądy średniej częstotliwości dwu i czteropolowymi (Nemeca, Kotza). Elektroterapia czuciowa i ruchowa.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP28	ELEKTRODIAGNOSTYKA Wprowadzenie do elektrodiagnostyki. Lokalizacja punktów motorycznych wybranych mięśni. Elektrodiagnostyka ilościowa. Wyznaczanie reobazy i chronaksji. Elektrodiagnostyka ilościowa. Wyznaczanie współczynnika i ilorazu akomodacji. Wykreślanie krzywych i/t wybranych mięśni.	K_W06/1-2 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4

TP29	TRENING ELEKTROSTYMULACYJNY MIĘŚNI. Trening elektrostymulacyjny pojedynczych grup mięśni z zastosowaniem różnych prądów. Elektrostymulacja ruchowa mięśni w zaniku prostym, porażonych wiotko i spastycznie.	K_W06/2 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP30	POLA (PRĄDY) ELEKTROMAGNETYCZNE WIELKIEJCZĘSTOTLIWOŚCI Pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości (diatermia) -metoda kondensatorowa i indukcyjna. Terapia impulsowym polem elektromagnetycznym wielkiej częstotliwości. Ogólne zasady i metodyka wykonywania zabiegów.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP31	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE NISKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI Magnetoterapia i magnetostymulacja. Ogólne zasady i metodyka wykonywania zabiegów.	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4
TP32	ULTRASONOTERAPIA Ogólne zasady i sposoby nadźwiękowania tkanek. Ultrafonoforeza. Terapia skojarzona (UD+prąd).	K_W04/9 K_U01/1-7 K_U05/1-5	C1, C3,C4

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne		
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów kształcenia kierunkowych/ przedmiotowych
TP1-17	wykład informacyjny	K_W04/1-9; K_W06/1-4; K_K10/1-3
TP18-32	pokaz z objaśnieniem, instruktaż, ćwiczenia utrwalające,	K_W04/1,6,9; K_W06/2-4; K_U01/1-7; K_U05/1-5; K_K10/1-3
Środki dydaktyczne: komputer+rzutnik multimedialny, aparatura fizyoterapeutyczna, skrypty dla studentów		

Metody i kryteria oceniania		
Efekt kształcenia dla przedmiotu	Treści programowe (TP)	Typy/ Metody oceniające D – oceniane diagnostyczne, F- ocenianie formujące, P – ocenianie podsumowujące * lub wybór z załączonej listy walidacji wyników
K_W04/5-9; K_W06/1-4 K_U01/1-7; K_U05/1-5; K_K10/1-3	TP18-32	F – obecność na ćwiczeniach, odpowiedź ustna, sprawdzian pisemny, sprawdzian praktyczny,

K_W 04/1-9 K_W 06/1-4 K_K10/1-3	TP1-32	P – egzamin teoretyczny (test - sesja zwykła, ustny -sesja poprawkowa)
---------------------------------------	--------	--

*D – ocena przypadku, rozpoznanie, F – sprawdzian pisemny, dyskusja, obserwacja, P - egzamin pisemny lub wybór z załączonej walidacji wyników.

Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe
<p>Literatura obowiązkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kasprzak W., Mańkowska A. (2008) - <i>Fizykoterapia medycyna uzdrowiskowa i SPA</i>, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa. 2. Straburzyński G., Straburzyńska – Lupa A., (2008) - <i>Fizjoterapia z elementami klinicznymi</i>, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa. 3. Bauer A., Wiecheć M., (2012) – <i>Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych</i>, Markmed 4. Jańczak Z., Niemierzycka A. (red.) <i>Przewodnik do ćwiczeń z fizykoterapii metodyka zabiegów</i>, Warszawa 2012 <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikołajewska E., (2011)- <i>Elementy Fizjoterapii. Fizykoterapia dla praktyków</i> Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2. Taradaj J., Sieroń A., Jarzębski M. <i>Fizykoterapia w praktyce</i>, Katowice 2010 3. Robertson V., Ward A., Low J., Reed A. (red. Małgorzata Łukowicz), <i>Fizykoterapia – aspekty kliniczne i biofizyczne</i>, Elsevier Urban & Partner 2008 4. PubMed/MEDLINE – bazy medycznej informacji naukowej

Punkty ECTS 1 pkt - 30 godz. pracy studenta (kontaktowej+ samokształcenie)

RODZAJ ZAJĘĆ	GODZINY
Godziny kontaktowe	135
Przygotowanie do zajęć	25
Przygotowanie do egzaminu	20
Razem = 180godz. = 6 ECTS	