

Przedmiot: FIZJOTERAPIA W NEUROLOGII I NEUROCHIRURGII

I. Informacje ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział REHABILITACJI Katedra: Fizjoterapii Klinicznej
Nazwa przedmiotu	FIZJOTERAPIA W NEUROLOGII I NEUROCHIRURGII
Kod przedmiotu	FV-76
Język wykładowy	Polski
Rodzaj kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia)	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów	IV,V
Semestr	VIII,IX
Liczba punktów ECTS	5
Imiona i nazwiska wykładowców	dr Grażyna Brzuszkiewicz-Kuźmicka dr hab.n.med. Maciej Krawczyk mgr Jan Sznajder
Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot	FIZJOTERAPIA
Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)	Stacjonarny
Wymaganie wstępne i dodatkowe	Wymagania wstępne. Przed przystąpieniem do modułu student posiada wiedzę z zakresu: anatomii prawidłowej i funkcjonalnej, kinezyterapii, fizjologii, patofizjologii, kinezyjologii, biomechaniki klinicznej, patomechaniki, klinicznych podstaw fizjoterapii

II. Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu	
C1	Zapoznanie studenta z konsekwencjami klinicznymi chorób obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego oraz chorób nerwowo-mięśniowych.
C2	Zapoznanie studentów ze strategiami postępowania fizjoterapeutycznego w różnych chorobach neurologicznych z podziałem na: trwałe, nie postępujące choroby, powoli postępujące, szybko postępujące i chroniczne.
C3	Zapoznanie studentów z metodami prowadzenia fizjoterapii w chorobach neurologicznych we wszystkich okresach.
C4	Przygotowanie studentów do współpracy z innymi zawodami medycznymi w zakresie leczenia osób cierpiących z powodu chorób układu nerwowego a w tym z neuropsychologiem, neurologopedą, terapeutą zajęciowym, pielęgniarką i lekarzem.
C5	Przedstawienie błędów mogących wynikać z niewłaściwego dostosowania fizjoterapii do stanu klinicznego pacjentów, charakteru choroby oraz potrzeb osób chorych.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu			
Efekt uczenia się standard	Efekty uczenia się przedmiotowe	Odniesienie do celów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK
Wiedza			
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: D.W5. zasady postępowania z pacjentem: nieprzytomnym, po urazie wielomiejscowym i wielonarządowym, z uszkodzeniem kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyny górnej i kończyny dolnej, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii; D.W6. ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego; D.W12. fizjologię procesu starzenia się oraz zasady opieki i fizjoterapii geriatrycznej;	1. Opisuje i wyjaśnia proces fizjoterapii w chorobach neurologicznych. 2. Zna zasady i sposób prowadzenia procesu fizjoterapii osób z chorobami neurologicznymi. 3. Identyfikuje i rozpoznaje potrzeby pacjentów w przebiegu chorób neurologicznych.	C1, C2, C3, C4, C5	P7SM_WG P7SM_WK

D.W13. zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych; D.W15. zasady postępowania z pacjentem: nieprzytomnym, w okresie ostrej niewydolności krążenia, w okresie ostrej niewydolności oddechowej, we wstrząsie, ze zdiagnozowaną sepsą, wentylowanym mechanicznie, po urazie czaszkowo- -mózgowym oraz po urazie mnogim ciała; D.W16 założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF).			
Umiejętności,			
W zakresie umiejętności absolwent potrafi: D.U7. instruować pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych; D.U13. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego	Potrafi: 1. Kontrolować efekty postępowania fizjoterapeutycznego; 2. Dobierać wyroby medyczne stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie rehabilitacji oraz poinstruować pacjenta, jak z nich korzystać; 3. Zastosować działania ukierunkowane na edukację zdrowotną, promocję zdrowia, profilaktykę niepełnosprawności, a także pierwotną i wtórną profilaktykę chorób. 4. Stosować fizjoterapię u osób w przebiegu chorób neurologicznych.	C2, C3, C4, C5	P7SM_UW P7SM_UK

pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, mózdzku i kresomózgowia, ze szczególnym uwzględnieniem udaru mózgu, parkinsonizmu, chorób demielinizacyjnych oraz zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po złamaniach kręgosłupa z porażeniami, a także prowadzić postępowanie ukierunkowane na łagodzenie zaburzeń troficznych i wydaliniczych, pionizację i naukę chodzenia lub poruszania się na wózku osób po urazach kręgosłupa; D.U14. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po uszkodzeniach nerwów obwodowych, w polineuropatiach, w chorobach o podłożu nerwowo-mięśniowym, w chorobach pierwotnie mięśniowych oraz w różnych zespołach bólowych; D.U15. układać pacjenta w łóżku oraz wykonywać			
---	--	--	--

kinezyterapię w łóżku u pacjentów z uszkodzeniem układu nerwowego, wykonywać pionizację i naukę chodzenia, a także prowadzić reedukację ruchową kończyny górnej u osób po udarach mózgu; D.U16. instruować pacjentów z chorobami neurologicznymi w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych; D.U32. instruować pacjenta z chorobami układu krążenia w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu oraz aktywności fizycznej, jako prewencji wtórnej; D.U39. stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF);			
Kompetencje społeczne			
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: O.K1 nawiązania i	1. Rozumie konieczność współpracy ze specjalistami o innych kompetencjach, w celu jak najpełniejszego leczenia pacjenta. 2. Widzi potrzebę zabezpieczenia warunków intymnych podczas badania pacjenta.	C1, C2, C3, C4, C5,	P7SM_KR P7SM_KK P7SM_KR

utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; O.K4 przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej; O.K5 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; O.K6 korzystania z obiektywnych źródeł informacji; O.K9 przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	3. Potrafi dokonać samooceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności zawodowych w zakresie procesu fizjoterapii pacjenta, zdaje sobie sprawę z konieczności uzupełnienia ich przez całe życie. 4. Zna zasady BHP, dotyczące zachowania się w warunkach klinicznych, mające wpływ na bezpieczeństwo własne i chorego.		
---	---	--	--

III. Treści programowe

Treści programowe			
	Tytuł wykładu	Odniesienie do efektów uczenia się kierunkowych / Przedmiotowych	Odniesienie do celów przedmiotu
Wykłady			
TP1	Usprawnianie chorych z dysfunkcją kończyny górnej po niepostępujących	D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,4;	C2, C3, C4, C5

	uszkodzeniach mózgu z uwzględnieniem metody CIMT.	D.U16/1,2,3,4; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4.	
TP2	Czynnościowe deficyty neurologiczne.	D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,4; D.U16/1,2,3,4; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4.	C1, C2, C3, C4, C5
TP3	Leczenie chorych ze spastycznością przy pomocy toksyny botulinowej.	D.W5/1; D.W15/2,3; D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,4; D.U16/1,2,3,4; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4.	C2, C3, C4, C5
TP4	Propozycja algorytmu reedukacji funkcji ciała i aktywności kończyny górnej u chorych po uszkodzeniu mózgu.	D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,4; D.U16/1,2,3,4; D.U32/3,4; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4.	C2, C3, C4, C5
TP5	Próba określenia algorytmu reedukacji aktywności i funkcji ciała w zespole mózdkowym. Rola płaszczyzny podparcia ciała.	D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,4; D.U16/1,2,3,4; D.U32/3,4; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4	C2, C3, C4, C5
TP6	Próba określenia algorytmu reedukacji chodu po udarze mózgu.	D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,4; D.U16/1,2,3,4; D.U32/3,4; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4	C2, C3, C4, C5
TP7	Postępowanie w ograniczeniach ortopedycznych u chorych po uszkodzeniu oun (mobilizacje).	D.W/1,2,3; D.W6/1,2,3; D.W12/3; D.W15/2,3; D.W16/1; D.U13/1,2,4; D.U15/4; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K6/3; OK9/4	C2, C3, C4, C5
TP8	Rola i cele terapii zajęciowej w kontekście fizjoterapii chorych z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego.	D.W12/3; D.W15/3; D.W16/3; D.U7/2,3; D.U16/2,3; D.U32/2,3; O.K1/1,2; O.K4/2; O.K5/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5
TP9	Fizjoterapia w chorobach szybko postępujących układu nerwowego.	D.W6/1,3; D.W16/1,3; D.U7,D.U13,DU.14/1,2,3,4 ; D.U15/4; D.U16/3; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5

TP10	Fizjoterapia w chorobach pozapiramidowych m.in. chorobie Parkinsona.	D.W6, D.W12/1,2,3; D.W13/2,3; D.W16/1; D.U7, D.U13, D.U15, D.U16/1,2,3,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5
TP11	Fizjoterapia w chorobach nerwowo-mięśniowych.	D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U13, D.U14, D.U16/1,2,3,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4,C5
TP12	Fizjoterapia w paraplegii.	D.W5/1,2,3; D.W6/1; D.W.15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2; D.U13, D.U15, D.U16/1,2,3,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5
TP13	Fizjoterapia w chorobach demielinizacyjnych np. stwardnieniu rozsianym.	D.W6/1;D.W12/3; D.W16/1; D.U7/1,2; D.U13, D.U15/1,2,3,4; D.U16/1,2; DU39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5
TP14	Fizjoterapia po zabiegach neurochirurgicznych mózgowia.	D.W5/1,2,3; D.W6/1, D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2; D.U13, D.U15,D.U16/1,2,3,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5
TP15	Fizjoterapia po zabiegach neurochirurgicznych w kanale kręgowym i okolicach.	D.W5/1,2,3; D.W6/1; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2; D.U13, D.U15/1,2,3; D.U16/1,2; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C2, C3, C4, C5
Ćwiczenia / zajęcia praktyczne			
TP16	Instruktaż o zasadach bezpieczeństwa podczas zajęć. Fizjoterapia chorych po zabiegach neurochirurgicznych.	D.W5/1,2,3; D.W6/1,3; D.W13/3; D.W15/1,2,3; D.W16/1; .DU7/2,3,4; D.U13, DU14/1,2,3,4; D.U15/4; D.U16/2,3; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C1, C2, C3, C4, C5
TP17	Fizjoterapia dorosłych chorych w przebiegu schorzeń nerwowo-mięśniowych i stwardnieniu zanikowym bocznym.	D.W6/1; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/2,3; D.U13, D.U14/1,2,3,4;	C1, C2, C3, C4, C5

		D.U15/4; D.U16/2,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	
TP18	Fizjoterapia chorych po uszkodzeniu oun z zaburzeniem aktywności ruchowych w pozycji leżącej.	D.W5/1,2,3; D.W6/1; D.W12, D.W13/3; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U13/1,2,3,4; D.U15/1,4; D.U16/3; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; OK9/4	C1, C2, C3, C4, C5
TP19	Fizjoterapia chorych po uszkodzeniu oun z zaburzeniami aktywności ruchowych w trakcie zmian pozycji od leżenia do pozycji stojącej.	D.W5/1,2,3; D.W6/1; D.W12, D.W13/3; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/4; D.U13/1,2,3,4; D.U15/1,4; D.U16/3; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; O.K9/4	C1, C2, C3, C4, C5
TP20	Fizjoterapia chorych po uszkodzeniu oun z zaburzeniami funkcji chodu.	D.W5/1,2,3; D.W6/1; D.W12,D.W13/3; D.W16/1; D.U7/4; D.U13/1,2,3,4; D.U15/1,4; D.U16/3; D.U32/1,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K 6/3; OK9/4	C1, C2, C3, C4, C5
TP21	Fizjoterapia chorych z zaburzeniem aktywności ruchowych kończyny górnej.	D.W5/1,2,3; D.W6/1; D.W12, D.W13/3;; D.W16/1; D.U7/4; D.U13/1,2,3,4; D.U15/1,4; D.U16/3; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; .O.K 6/3; O.K9/4	C1, C2, C3, C4, C5
TP22	Weryfikacja postawionej diagnozy i postępów leczenia	D.W5/1,2,3; .DW6/1; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U13/1; D.U.14/1; D.U39/1; O.K5, O.K6/3	C1, C2, C3, C4, C5

Planowane formy / działania / metody dydaktyczne		
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów uczenia się ze standardu / przedmiotowych

TP1-15	Wykłady – wykład informacyjny, film, dyskusja	D.W5/1, D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,3,4; D.U16/1,2,3,4; D.U39/1; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4.
TP16-22	Ćwiczenia – ćwiczenia przedmiotowe, ćwiczenia przedmiotowe z udziałem pacjenta, dyskusja, prezentacje z udziałem pacjenta, wyjaśnienia, pokaz czynności z udziałem pacjenta i bez udziału, studia przypadków	D.W5/1,2,3; D.W6/1,3; D.W13/3; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/2,3,4; D.U13, D.U14/1,2,3,4; D.U15/4; D.U16/2,3; D.U32/1,4; DU39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; O.K5/3; O.K6/3; OK9/4

Środki dydaktyczne:

Zajęcia teoretyczne (wykłady) - prezentacje tematyczne (komputer, rzutnik multimedialny)

Zajęcia praktyczne (ćwiczenia) - pokaz czynności z udziałem pacjenta, pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja, wyjaśnienia, studium przypadku, ćwiczenia utrwalające;

Metody i kryteria oceniania		
Odniesienie do efektów uczenia się ze standardu / przedmiotowych	Treści programowe (TP)	Typy / Metody oceniania D – ocenianie diagnostyczne, F- ocenianie formujące, P – ocenianie podsumowujące * lub wybór z załączonej listy walidacji wyników
D.W5/1, D.W6/1,2,3; D.W16/1; D.U7/1,2,4; D.U13/1,2,4; D.U15/1,2,3,4; D.U16/1,2,3,4; D.U39/1; O.K4/1,4; O.K6/1; O.K9/3,4.	TP1-TP15	- obecność na wykładach, egzamin testowy
D.W5/1,2,3; D.W6/1,3; D.W13/3; D.W15/1,2,3; D.W16/1; D.U7/2,3,4; D.U13, D.U14/1,2,3,4; D.U15/4; D.U16/2,3; D.U32/1,4; D.U39/1; O.K1/1,2,3,4; O.K4/2; OK5/3; O.K6/3; OK9/4	TP16-TP22	- obecność na ćwiczeniach - D – dyskusja (zaliczenie ćwiczeń na ostatnich zajęciach) - F (zaliczenie praktyczne / oceny w skali 2-5) - P (test jednokrotnej prawidłowej odpowiedzi / oceny w skali 2-5)

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

Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe
Literatura : 1. Ronikier A.: Diagnostyka funkcjonalna w fizjoterapii. PZWL 2012 2. Gaździk T.: Ortopedia i traumatologia (1, 2), PZWL 2010 3. Kozubski W., Liberski P., Neurologia, PZWL 2014 4. Backup K.: Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. PZWL 2007 5. red. Kruczyński J, Szulc A.: Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja PZWL 2015 6. Kenneth W. i wsp. Neurologia i Neurochirurgia, Elsevier 2011 7. Kapandji I.A.: Anatomia funkcjonalna stawów (1-3), Elsevier U&P 2014 8. Hochschild J.: Anatomia funkcjonalna dla fizjoterapeutów. MedPh 2018 9. Joung Paul A. i wsp. Neuroanatomia kliniczna Wydanie 3, wyd. Edra Urban & Partner 2016 10. Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii Pod redakcją Andrzeja Kwołka, PZWL.

Punkty ECTS (1 pkt – 25-30 godz. pracy studenta)

RODZAJ ZAJĘĆ	GODZINY
Godziny kontaktowe	105
Przygotowanie do zajęć	10
Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	10
Przygotowanie do egzaminu	25
Razem = 150 godzin = 5 ECTS	