

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Fizjoterapia

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **FIZJOTERAPIA KLINICZNA W NEUROLOGII
I NEUROCHIRURGII**

Kod przedmiotu: **ZWKF_FT_J_O_D.17_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Fizjoterapii**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Małgorzata Wójcik

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Małgorzata Wójcik
2. mgr Rafał Bujko

Data opracowania: **15.02.2022 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia jednolite magisterskie			
Profil	praktyczny			
Specjalność	–			
Rok studiów / semestr	rok 2–3, semestr 4–5			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	30 (15+15)	60 (30+30)		
Liczba punktów ECTS	5 (2+3)			

2. Cele przedmiotu

C1	Nabycie podstawowej wiedzy w zakresie zespołów neurologicznych.
C2	Kształcenie umiejętności oceny neurologicznej dla potrzeb fizjoterapii i interpretacji podstawowych testów neurologicznych oraz ocen w zakresie narządu ruchu.
C3	Kształcenie umiejętności praktycznych wyboru i zastosowania podstawowych zabiegów fizjoterapeutycznych u osób z uszkodzeniami układu nerwowego zgodnie z rodzajem patologii oraz okresem chorobowym.
C4	Nabycie umiejętności instruowania i współpracy z pacjentem lub jego opiekunem, a także współpracy członkami zespołu terapeutycznego.

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- anatomia prawidłowa, fizjologia podstawowa, znajomość funkcjonowania układu nerwowego,
- patologia, neurologia podstawowa,
- kinezyterapia, fizykoterapia, metodyka nauczania ruchu.

4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK1	zna etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii, a także zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby ich leczenia w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii; zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego	D.W1 D.W2 D.W6	P7S_WG P7S_WK

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK2	potrafi instruować pacjentów z zaburzeniami neurologicznymi oraz po zabiegach neurochirurgicznych 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.U7 D.U16	P7S_UK
EK3	przeprowadzić badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, w tym ocenę napięcia mięśniowego, kliniczną ocenę spastyczności oraz ocenę na poziomie funkcji ciała i aktywności, w szczególności za pomocą skal klinicznych, a także zinterpretować ważniejsze badania dodatkowe (obrazowe i elektrofizjologiczne)	D.U12	P7S_UW
EK4	planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, móżdżku 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 wydalniczych, pionizację i naukę chodzenia lub poruszania się na wózku osób po urazach kręgosłupa	D.U13	P7S_UW
EK5	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 nerwowomięśniowym, w chorobach pierwotnie mięśniowych oraz w różnych zespołach bólowych	D.U14	P7S_UW
EK6	układać pacjenta w łóżku oraz wykonywać kinetyterapię 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.U15	P7S_UW
EK7	potrafi stosować zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego	D.U47	P7S_UK P7S_UO

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
SEMESTR 4		
W1	Wstęp w zakresie neurologii i neurochirurgii.	2
W2	Ogniskowe uszkodzenia mózgu ze szczególnym uwzględnieniem udarów, guzów, urazów głowy i urazach rdzenia. Ogniskowe uszkodzenia rdzenia kręgowego: urazy, guzy, mielopatie, syringomielia.	4
W3	Uszkodzenia obwodowego układu nerwowego – zespoły bólowe kręgosłupa. Choroby pierwotnie postępujące w neurologii: choroby pierwotnie mięśniowe w neurologii, rdzeniowy zanik mięśni.	4
W4	Mózgowe porażenie dziecięce. Choroby układu pozapiramidowego.	5
SEMESTR 5		
W5	Urazy czaszkowo-mózgowe, guzy ośrodkowego układu nerwowego, uszkodzenia nerwów obwodowych (polineuropatia), choroby układu pozapiramidowego (choroba Parkinsona), choroby demielinizacyjne (SM), zawroty głowy (obwodowe, ośrodkowe).	5
W6	Zabiegi neurochirurgiczne w obrębie jamy czaszki, zabiegi neurochirurgiczne w obrębie rdzenia kręgowego.	4
W7	Kontrola motoryczna. Plastyczność mózgu. Organizacja i reorganizacja kory mózgowej. Neurorehabilitacja a plastyczność mózgu. Utrata funkcji a procesy samonaprawcze. Zasady plastyczności układu nerwowego w rehabilitacji.	6
Razem		15+15
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
SEMESTR 4		
ĆW1	Testy oceny neurologicznej. Ocena deficytów neurologicznych. Badanie czucia głębokiego. Ocena przy uszkodzeniach obwodowego i centralnego układu nerwowego.	6
ĆW2	Ogólna metodyka diagnozy i terapii w udarach mózgu i w urazach rdzenia: ocena fizjoterapeutyczna pacjenta w zakresie podstawowych deficytów psychomotorycznych. Ocena fizjoterapeutyczna oparta o skale neurofizjologiczne.	6
ĆW3	Zasady planowania i programowania fizjoterapii w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta z uszkodzeniem pnia mózgu, mózdzku i kresomózgowia, udarem mózgu, parkinsonizmem, chorobami demielinizacyjnymi oraz chorobami i uszkodzeniami kręgosłupa i rdzenia kręgowego	8
ĆW4	Zasady planowania i programowania fizjoterapii w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta po uszkodzeniach nerwów obwodowych (z polineuropatiami, neuropatiami uciskowymi, po zabiegach rekonstrukcji nerwów), z chorobami nerwowo-mięśniowymi (choroby styku, choroby mięśni) oraz z różnymi zespołami bólowymi.	8
ĆW5	Zaliczenie praktyczne.	2

SEMESTR 5		
ĆW6	Zasady postępowania fizjoterapeutycznego w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta: nieprzytomnego, po urazie wielomiejscowym i wielonarządowym, z uszkodzeniem kręgosłupa, rdzenia kręgowego i kończyn, po urazie czaszkowo-mózgowym.	6
ĆW7	Zasady pionizacji i nauki lokomocji pacjentów z chorobami i zaburzeniami neurologicznymi.	6
ĆW8	Zasady fizjoterapii pacjentów z zaburzeniami troficznymi i wydalniczymi.	6
ĆW9	Zasady fizjoterapii w leczeniu bólu.	6
ĆW10	Instruowanie pacjentów z chorobami neurologicznymi w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych	4
ĆW11	Zaliczenie praktyczne.	2
Razem		30+30

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykład multimedialny.
M2	Praktyczny pokaz technik fizjoterapeutycznych.
M3	Analiza przypadków.
M4	Indywidualna praca z pacjentem.
M5	Praca w zespole.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	90
Egzaminy w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	11
Przygotowanie demonstracji ćwiczeń	5
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
Przygotowanie do zaliczeń	12
Przygotowanie do egzaminu	12
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	139
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Badanie przedmiotowe, podmiotowe oraz funkcjonalne pacjenta.
F2	Ocena przeprowadzonych przez studenta elementów zajęć praktycznych.
F3	Ocena wiedzy teoretycznej z zakresu przeprowadzonych zajęć.
F4	Ocena z bieżącego przygotowania do zajęć – udział w dyskusji, odpowiedzi ustne i piśmienne, demonstracja ćwiczeń itp.
F5	Prezentacja multimedialna.

b. Ocena podsumowująca

P1	Kolokwium sprawdzające stan wiedzy teoretycznej.
P2	Zaliczenie praktyczne.
P3	Egzamin.

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- pozytywna ocena z zaliczenia – dopasowanie rodzaju zajęć rehabilitacyjnych dla pacjenta;
- wykonanie prezentacji multimedialnej;
- pozytywne oceny podsumowujące.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie nabył wiedzy wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student w ogólnym zakresie zna i rozumie etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii, a także zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby ich leczenia w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii; zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego.
na ocenę 4	Student zna i różnicuje etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii, a także zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby ich leczenia w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii; zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego.
na ocenę 5	Student zna, różnicuje, bezbłędnie charakteryzuje i interpretuje etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii, a także zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby ich leczenia w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii; zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego.
Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student, z pomocą nauczyciela, popełniając błędy, instruuje 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.

na ocenę 4	Student samodzielnie, bez dodatkowej pomocy lub podpowiedzi nauczyciela, z nielicznymi błędami instruuje 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.
na ocenę 5	Student samodzielnie i bezbłędnie instruuje 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.
Efekt uczenia się EK3	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student, z pomocą nauczyciela, popełniając błędy, przeprowadza badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, a także interpretuje ważniejsze badania dodatkowe.
na ocenę 4	Student samodzielnie, bez dodatkowej pomocy lub podpowiedzi nauczyciela, z nielicznymi błędami przeprowadza badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, a także interpretuje ważniejsze badania dodatkowe.
na ocenę 5	Student samodzielnie i bezbłędnie przeprowadza badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, a także interpretuje ważniejsze badania dodatkowe.
Efekt uczenia się EK4 – EK5	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student planuje, dobiera i wykonuje zabiegi z zakresu fizjoterapii z dodatkową pomocą nauczyciela.
na ocenę 4	Student samodzielnie planuje, dobiera i wykonuje zabiegi z zakresu fizjoterapii – bez dodatkowej pomocy nauczyciela.
na ocenę 5	Student planuje, dobiera i wykonuje zabiegi z zakresu fizjoterapii – bez dodatkowej pomocy nauczyciela oraz odpowiada na dodatkowe pytania.
Efekt uczenia się EK6	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student, z pomocą nauczyciela, popełniając błędy, układa pacjenta w łóżku oraz wykonuje fizjoterapię w łóżku u pacjentów z uszkodzeniem układu nerwowego.
na ocenę 4	Student samodzielnie, bez dodatkowej pomocy lub podpowiedzi nauczyciela, z nielicznymi błędami układa pacjenta w łóżku oraz wykonuje fizjoterapię w łóżku u pacjentów z uszkodzeniem układu nerwowego.
na ocenę 5	Student samodzielnie i bezbłędnie układa pacjenta w łóżku oraz wykonuje fizjoterapię w łóżku u pacjentów z uszkodzeniem układu nerwowego.
Efekt uczenia się EK7	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student z niewielkimi problemami, wymagając wsparcia ze strony prowadzącego, stosuje zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikuje się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.
na ocenę 4	Student bez większych problemów stosuje zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikuje się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.
na ocenę 5	Student bez żadnych problemów stosuje zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikuje się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	D.W1, D.W2 D.W6	C1	W1–W7	M1–M3	F3, F5, P1, P3
EK2	D.U7, D.U16	C4	ĆW10	M4, M5	F1, F2, F4, P2
EK3	D.U12	C2	ĆW1–ĆW2	M2–M5	F1–F4, P2
EK4	D.U13	C3	ĆW3	M2–M5	F1–F4, P2
EK5	D.U14	C3	ĆW4	M2–M5	F1–F4, P2
EK6	D.U15	C3, C4	ĆW6–ĆW9	M2–M5	F1–F4, P2
EK7	D.U47	C4	ĆW3–ĆW9	M2–M5	F1–F4, P2

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Kwolek A., <i>Fizjoterapia w rehabilitacji neurologicznej</i> , Urban & Partner, 2010.
2.	Ząbek M. (red), <i>Zarys neurochirurgii</i> , PZWL, Warszawa 1999.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Kozubski W., <i>Neurologia – kompendium</i> .
2.	Mikołajewska E., <i>Metoda NDT-Bobath w neurorehabilitacji osób dorosłych</i> , PZWL, Warszawa 2012.
3.	Adler S., Beckers D., Buck M., <i>PNF w praktyce</i> , Warszawa 2009.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)