

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA NA ROK AKADEMICKI 2020/2021

Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

FIZJOTERAPIA KLINICZNA W NEUROLOGII I NEUROCHIRURGII

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Nauk o Zdrowiu
Zakład Fizjoterapii

3 Kod modułu

(wypełnia
koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

Treści kształcenia kierunkowego

5 Typ modułu

obowiązkowy

6 Poziom studiów

jednolite studia
magisterskie

7 Liczba punktów ECTS

5

8 Poziom przedmiotu

podstawowy

9 Rok studiów, semestr

III rok, semestr V, VI

10 Liczba godzin w semestrze

15/15 (V sem.) i 15/30 (VI sem.)

11 Liczba godzin w tygodniu

1/1 (V sem.) i 1/2 (VI sem.)

	Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Zp.	Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Zp..
studia stacjonarne	30	-	-	-	45	1/1		-	-	1/2

12 Język wykładowy: język polski

13 Wykładowca (wykładowcy) dr hab. Elżbieta Rutkowska (+ Asystenci)

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Anatomia prawidłowa człowieka, fizjologia, patologia, kinezylogia, kinezyterapia, fizykoterapia

15 Cele przedmiotu

- | | |
|----|--|
| C1 | przekazanie wiedzy o przyczynach, objawach i konsekwencjach uszkodzeń centralnego i obwodowego układu nerwowego (górnego i dolnego neuronu ruchowego) |
| C2 | przekazanie wiedzy o mechanizmach, możliwościach i sposobach stymulacji procesu kompensacji dysfunkcji układu nerwowego |
| C3 | Nauka umiejętności podstawowych metod diagnostyki fizjoterapeutycznej i metod oraz środków fizjoterapii (z ich dokumentacją) w chorobach i urazach układu nerwowego na różnych etapach terapii |
| C4 | Wdrożenie w prawidłową realizację zasad organizacji rehabilitacji kompleksowej chorych uszkodzeniami i dysfunkcjami układu nerwowego oraz planowania, przebiegu i oceny efektów fizjoterapii osób z chorobami i urazami układu nerwowego |

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EK01	Student w oparciu o dostępną dokumentację medyczną w badaniu przedmiotowym i podmiotowym potrafi rozpoznać i uzasadnić przyczynę podstawowych deficytów neurologicznych u chorego;	K_W04; K_W11; K_U20; K_U22; K_K08
EK02	Student w zależności od lokalizacji ogniska uszkodzenia układu nerwowego wykona poprawnie badanie fizjoterapeutyczne, udokumentuje i zinterpretuje jego wynik;	K_W11; K_W18; K_U04; K_U07; K_U14; K_U20; K_U22; K_K03; K_K05; K_K08
EK03	Student uzasadni wybór i potrafi zastosować podstawowe bodźce kinezyterapeutyczne i fizykalne w terapii uszkodzeń górnego i dolnego neuronu ruchowego adekwatnych do stanu klinicznego pacjenta w przyjętym planie terapii	K_W13; K_W05; K_U09; K_U16; K_U12; K_U13; K_K03; K_K09
EK04	Student potrafi planować kompleksowość i ciągłość oraz kontrolować efekty procesu rehabilitacji oraz identyfikować błędy w jego przebiegu – o oparciu o system klasyfikacji niepełnosprawności ICF	K_W11; K_W13; K_W14; K_U02; K_U03; K_U04; K_U07; K_U09; K_U15; K_U16; K_U21; K_U25; K_K01; K_K03; K_K06; K_K07
EK05	Student prawidłowo wykonuje podstawowe zabiegi z zakresu kinezyterapii i fizykoterapii oraz właściwie dobiera pomoce technicznych i zaopatrzenie ortopedyczne dla osób z chorobami układu nerwowego – stosownie do ich stanu klinicznego, celu rehabilitacji i zasad etyki zawodowej	K_W11; K_W13; K_W16; K_W17; K_W19; K_U04; K_U05; K_U07; K_U11; K_U12; K_U13; K_U15; K_U25; K_K02; K_K03; K_K04; K_K06; K_K08; K_K09

17 Treści programowe

forma zajęć - wykłady		liczba godzin S	odniesienie do przedmiotowych efektów kształcenia
Forma zajęć: wykłady semestr 5 i 6			
SEMESTR V - wykłady			
W1	Neurorehabilitacja; plastyczność kompensacyjna CUN; pojęcia w rehabilitacji neurologicznej wg ICF	1	EK01; EKO3
W2	Sterowanie procesami kompensacji i regeneracji w chorobach układu nerwowego; analizator kinestetyczny; integracja sensomotoryczna w fizjoterapii konsekwencji uszkodzeń układu nerwowego	1	EKO3
W3	Deficyty psychomotoryczne jako wyraz procesów patologicznych zlokalizowanych w różnych obszarach układu nerwowego; zasady doboru strategii oceny i interwencji	1	EKO1
W4	Różnicowanie objawów klinicznych uszkodzeń górnego i dolnego neuronu ruchowego; zasady doboru strategii oceny i interwencji	1	EKO1; EKO2

W5	Profilaktyka chorób i urazów ukł. nerwowego. Zasady terapii i sprawowania opieki nad chorym z dysfunkcją układu nerwowego w oddziale neurologii/neurochirurgii i w środowisku	1	EKO1; EKO4
W6	Diagnostyka chorego dla potrzeb fizjoterapii neurologicznej. Ocena czynnościowa i funkcjonalna	1	EKO1; EKO2; EKO5
W7	Cele i ogólne zasady fizjoterapii w uszkodzeniach górnego i dolnego neuronu ruchowego;	1	EKO3
W8	Założenia teoretyczne metod fizjoterapii w rehabilitacji neurologicznej (PNF, NDT Bobath, Petö); psychoterapia i terapia zajęciowa w rehabilitacji neurologicznej	1	EKO5
W9	Udar mózgu – przyczyny-typy, objawy (reperytorium); planowanie działań i różnicowanie środków fizjoterapii wg stanu klinicznego oraz Deklaracji Helsingborgskiej	1	EKO1; EKO5
W10/11	Fizjoterapia i organizacja rehabilitacji po udarze krwotocznym, urazach czaszkowo-mózgowych oraz po udarze niedokrwiennym mózgu	2	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W12	Fizjoterapia w procesie leczenia anomalii naczyniowych mózgu	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W13	Fizjoterapia w leczeniu (chirurgicznym i skojarzonym) chorych z rozpoznaniem guzem pierwotnym i przerzutowym mózgu	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W14/15	Fizjoterapia spastyczności; Pomoce techniczne i zaopatrzenie ortopedyczne w usprawnianiu osób z chorobami układu nerwowego	2	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
Suma godzin:		15	
SEMESTR VI - wykłady			
W16/17	Fizjoterapia w leczeniu chorób degeneracyjnych CUN (Choroba Parkinsona i inne zespoły pozapiramidowe; zespoły otępienne)	2	
W18	Fizjoterapia w leczeniu wieloogniskowych chorób układu nerwowego – stwardnienie rozsiane (SM)	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W19	Fizjoterapia w leczeniu wieloogniskowych chorób układu nerwowego – stwardnienie zanikowe boczne (SLA); choroby krętkowe, wirusowe, pierwotniakowe	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W20/21	Fizjoterapia chorych z uszkodzeniem rdzenia kręgowego (okres szoku rdzeniowego, kompensacyjny). Problemy fizjoterapii „człowieka rdzeniowego”	2	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W22/23	Fizjoterapia w zachowawczym leczeniu chorych z zespołami korzeniowymi i bólowymi-ubytkowymi kręgosłupa o różnej etiologii	2	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W24	Fizjoterapia w operacyjnym leczeniu chorych z zespołami korzeniowymi-bólowymi-ubytkowymi kręgosłupa	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W25	Organizacja rehabilitacji i środki fizjoterapii wobec osób z przepukliną oponowo-rdzeniową w różnym wieku oraz innych nieurazowych chorób rdzenia	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5

	kręgowego (siringomielia; procesy rozrostowe wewnątrzkanałowe i wewnątrzrdzeniowe)		
W26	Fizjoterapia w leczeniu chorych z zespołami nerwowo-mięśniowymi (miopatia, miastenia)	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W27	Fizjoterapia chorych z różnymi typami uszkodzeń obwodowego układu nerwowego (stany zapalne i pourazowe splotów i nerwów obwodowych)	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W28	Fizjoterapia bólów głowy o różnej etiologii (kręgotę pochodne, napięciowe, kłasterowe, neuralgie)	1	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
W29/30	Kompleksowa rehabilitacja środowiskowa chorych z utrwalonymi deficytami struktury i funkcji układu nerwowego; metody leczenia uzdrowiskowego	2	EKO1; EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
	suma godzin	15	
		liczba godzin S	odniesienie do przedmiotowych efektów kształcenia
forma zajęć – zajęcia praktyczne - semestr 5 i 6			
SEMESTR V – zajęcia praktyczne			
ĆW1	Organizacja fizjoterapii na oddziale rehabilitacji neurologicznej; zasady współpracy fizjoterapeuty z zespołem terapeutycznym; bezpieczeństwo terapii	1	EKO4; EKO5
ĆW2/3	Prezentacja i interpretacja badań dodatkowych oraz informacji zawartych w dokumentacji lekarskiej; ocena stopnia świadomości; wywiad z chorym (przewidywanie trudności)	2	EKO1; EKO2; EKO5
ĆW4/5	Prezentacja różnych deficytów motorycznych: podstawowe badanie neurologiczne: różnicowanie objawów z uszkodzeń CUN	2	EKO1; EKO4
ĆW6	Zaburzenia i deficyty poznawcze w konsekwencji chorób i urazów CUN; badanie podmiotowe; zasady współpracy z psychologiem klinicznym wobec chorych rehabilitowanych z powodu różnych chorób CUN;	1	EKO1, EKO2; EKO4; EKO5
ĆW7/8	Wybrane metody diagnostyki fizjoterapeutycznej; ocena funkcjonalna chorych (ocena czynnościowa wraz z oceną: lokomocji, samoobsługi, sprawności manualnej wg ICD-10 – wybór testów stosowanych, w oddziale neurologii; interpretacja wyników, dokumentacja oceny czynnościowej	2	EKO1, EKO2; EKO5
ĆW9/10	Usprawnianie i pielęgnacja chorych w okresie ostrym po udarze mózgu. Różnice w usprawnianiu chorych w zależności od typu i lokalizacji udaru (ułożenia, ćwiczenia bierne, pionizacja i zasady wczesnego uruchamiania chorych)	2	EKO2; EKO5
ĆW11/12	Metody usprawniania funkcjonalnego (PNF, NDT-Bobath) jako formy stymulacji procesu plastyczności kompensacyjnej osób z ogniskowymi uszkodzeniami mózgu; określanie zaleceń dla rehabilitacji środowiskowej - adaptacja do życia z utrwaloną niepełnosprawnością	2	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5

ĆW13	Usprawnianie chorego po urazach czaszkowo-mózgowych na różnych etapach leczenia.	1	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW14	Fizjoterapia na różnych etapach leczenia chorych z rozpoznanym procesem rozrostowym w obrębie CUN. Opieka paliatywna i zadania fizjoterapii w neuroonkologii	1	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW15	Metody fizykalne w terapii spastyczności i wiotkości; zaopatrzenie ortopedyczne i pomoce techniczne w leczeniu chorych z chorobami układu nerwowego	1	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
Suma godzin 15			
SEMESTR VI – zajęcia praktyczne			
ĆW1/2	Planowanie i przebieg rehabilitacji kompleksowej oraz środki fizjoterapii chorych z postępującymi chorobami degeneracyjnymi CUN (taupatie): m.in.: choroba Parkinsona, choroba Alzheimer, zespoły otępienne, zespoły pozapiramidowe, choroby prionowe, toksyczne i polekowe powikłania neurologiczne, encefalopatie, ataksje	4	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW3	Planowanie i przebieg rehabilitacji kompleksowej oraz fizjoterapia chorych z wieloogniskowymi postępującymi chorobami degeneracyjnymi CUN: (SM)	2	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW4	Cele i środki fizjoterapii po urazie rdzenia kręgowego; rokowanie; prezentacja następstw uszkodzenia rdzenia i standardowe procedury fizjoterapeutyczne (profilaktyka odleżyn, powikłań płucnych, przykurczów) w okresie szoku rdzeniowego	2	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW5/6	Cele i środki fizjoterapii w okresie regeneracyjno-kompensacyjnym po urazie rdzenia; metody neurofizjologiczne w stymulacji procesów regeneracyjno-kompensacyjnych i okresie zmian utrwalonych „człowieka rdzeniowego”; problem spastyczności; skostnień okołostawowych; dysfunkcji układu moczowego. Problemy rehabilitacji osób z przepukliną oponowo-rdzeniową	4	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW7/8/9	Objawy bólowe-ubytkowe w przebiegu zespołów korzeniowych kręgosłupa na różnych poziomach; Różnicowanie zasad kinezyterapii i fizykoterapii w leczeniu chorych z bólami kręgosłupa o różnej etiologii: zmiany zwyrodnieniowe, niestabilność;; wybrane metody oceny chorego. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym. Fizjoedukacja	6	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW10	Fizjoterapia w przed- i pooperacyjnym leczeniu dyskopatii oraz w stabilizacji instrumentalnej kręgosłupa. Usprawnianie i fizykoterapia w leczeniu zachowawczym i operacyjnym różnych typów uszkodzeń obwodowego układu nerwowego	2	EKO1, EKO2; EKO3; EKO4; EKO5
ĆW11/12	Fizjoterapia w okołoporodowych uszkodzenia układu nerwowego: PMDz, uszkodzenie splotu barkowego – fizjoterapia wczesna i w okresie zmian utrwalonych.	4	EKO1, EKO2, EKO3 EKO4; EKO5

ĆW13	Fizjoterapia zespołów cieśni (nadgarska, nerwu łokciowego). Fizjoterapia w zapaleniu nerwu twarzewego;	2	EKO1, EKO2, EKO3 EKO4; EKO5
ĆW14	Fizjoterapia w chorobach układu nerwowo-mięśniowego (dystrofie mięśniowe).	2	EKO1, EKO2, EKO3 EKO4, EKO5
ĆW15	Cele i zakres fizjoterapii chorego w stanie wegetatywnym; fizjoterapia bólów głowy o różnej etiologii	2	EKO1, EKO2, EKO3 EKO4; EKO5
suma godzin		30	

18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Demonstracja technik i metod diagnostycznych oraz terapeutycznych i wzorców ruchu
3. Studia przypadków, praca z pacjentem (pod opieką nauczyciela); próba procedur fizjoterapeutycznych, obserwacja, dyskusja
4. Praca własna nad wskazanym tekstem

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

- F1. Pisemna ocena wiedzy (F-sprawdziany śródsesemestralne i P-końcowe)
- F2. Aktywny, merytoryczny udział w ćwiczeniach i dyskusjach nad studium przypadku
- F3. Samokształcenie – ocena umiejętności praktycznych
- P1. Egzamin pisemny

20 Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	S
Godziny kontaktowe z nauczycielem	75 +5 konsultacje
Przygotowanie się do zajęć	20
Przygotowanie do zaliczeń	15
Czytanie wskazanej literatury	10
SUMA	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	
	5 (1ECTS=25h)

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Lennon S., Ramdharry G., Verheyden G., Fizjoterapia w chorobach neurologicznych. Wyd.Elsevier, 2018
2. Opara J., Klinimetria w rehabilitacji. PZWL, Warszawa 2012
3. Lennon S., Stokes M., Fizjoterapia w rehabilitacji neurologicznej. Kwolek A., (red). Wyd Elsevier, 2009
4. Laider P., Rehabilitacja po udarze mózgu. Zasady i strategię. PZWL, Warszawa, 2004
6. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia – WHO 2001
Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych - NFZ

Literatura uzupełniająca:

1. Mikołajewska E., Metoda NDT-Bobath w neurorehabilitacji osób dorosłych. PZWL, Warszaw 2012
2. Kinalski R., Neurofizjologia kliniczna dla neurorehabilitacji. MedPharm Polska, Wrocław, 2008

4	Fuller G., badanie neurologiczne – to proste!. PZWL, 2005
5	Sławek J., (red). Spastyczność. Via Medica, Gdańsk 2007
6	Tarek A-Z., K.Gaber. (red.) J.Talar. Rehabilitacja neurologiczna. Przypadki kliniczne, PZWL. Warszawa, 2010

22 Formy oceny - szczegóły

nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
EK01	Student nie zna zasadniczych struktur CUN i ich funkcji	Student potrafi wymienić główne struktury CUN i ich funkcje	Student potrafi wymienić i zlokalizować główne struktury CUN i ich funkcje	Student poprawnie lokalizuje ośrodki CUN i ich funkcje oraz potrafi przewidzieć obraz niepełnosprawności i w przypadku ich uszkodzenia
EK02	Student nie zna podstawowych zasad neurorehabilitacji	Student zna możliwości i mechanizmy naprawy funkcji CUN	Student zna i potrafi poprawnie wymienić oraz demonstrować podstawowe techniki stymulacji CUN	Student zna wiele zasad stymulacji procesu naprawczego CUN (regeneracja, kompensacja, adaptacja) w CUN
EK03	Student nie przewiduje złożonego obrazu niepełnosprawności w przebiegu chorób i urazów CUN	Student potrafi wymienić wszystkie grupy konsekwencji uszkodzeń CUN; zna podstawowe metody i arkusze badań fizjoterapii	Student trafnie wskazuje przyczyny typowych dysfunkcji CUN i poprawnie dokumentuje oceniony ubytek sprawności	Student potrafi przewidzieć obraz niepełnosprawności i na podstawie informacji o lokalizacji patologicznego ogniska w CUN; bezbłędnie je dokumentuje

EK04	Student nie potrafi prawidłowo wykonać i określić celu podstawowych działań fizjoterapeutycznych w chorobach układu nerwowego	Student wykazuje podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu procedur fizjoterapeutycznych w neurologii oraz zna główne założenia ich dokumentacji	Student poprawnie wykonuje i określa cel oraz przewiduje etapy działań w fizjoterapii poszczególnych schorzeń układu nerwowego i je dokumentuje	Potrafi dobrać i uzasadnić dobór zabiegów fizjoterapii w chorobach układu nerwowego; wykonuje je sprawnie – dostosowuje do stanu funkcjonalnego; bezbłędnie dokumentuje diagnozę i przebieg oraz efekty fizjoterapii
EK05	Student nie umie poprawnie dobrać i bezpiecznie wykonać zleconych procedur fizjoterapeutycznych	Student wykonuje procedury fizjoterapeutyczne z drobnymi błędami, korygowanymi na uwagę instruktora zawodu bezpiecznie dla pacjenta	Student pod opieką instruktora zawodu poprawnie wykonuje właściwe procedury fizjoterapeutyczne (potrafi samodzielnie poprawić drobne błędy)	Student pod opieką instruktora zawodu prawidłowo wykonuje standardowe procedury fizjoterapeutyczne i uzasadnia ich celowość, przewiduje efekty działań
Inne przydatne informacje				
22 Inne przydatne informacje o przedmiocie				
1.	Zajęcia odbywają się w PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej (wykłady: sala wykładowa) oraz w oddziałach neurologii, rehabilitacji i POZ, w których prowadzona jest rehabilitacja neurologiczna (ćwiczenia praktyczne)			
2.	Zajęcia zgodnie z planem i rozkładem zajęć; materiały dydaktyczne na platformie M.Teams			
3.	Konsultacje – zgodnie z grafikiem Zakładu			
4.	Kolejność ćwiczeń praktycznych może ulec zmianie – w zależności od dostępności przypadków klinicznych			

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W105; K_W044; K_W012; K_W10; K_U13; K_U10; K_U21; K_U18, K_U06; K_U122; K_K01; K_K02; K_K17; K_K08	C1, C3	W1, W2, W3, W4 Ćw.1 - Ćw.30	1,2,3,4	F1
EK02	K_W10; K_W12; K_W15; K_W07; K_W144; K_U05; K_U06; K_U07; K_U13; K_U88; K_U94 K_K01; K_K10; K_K15; K_K17	C1, C2, C3	W2, W4, W5, W7, W8 Ćw.6 - Ćw.11	1,2,3,4	F1, F2, P1
EK03	K_W12; K_W10; K_W15; K_W22; K_W32; K_W44; K_U06; K_U08; K_U17; K_U21; K_K01; K_K02; K_K07, K_K08; K_K10; K_K17; K_K30	C4	W5, W9, W11, W12, W15 Ćw.3, 4,8,9,10,11,12,13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	1,2,3,4	F3, F2, P1
EK04	K_W15; K_W12; K_W77; K_W10; K_W105; U_U02; U_U05; K_U05, K_U06; K_U08; K_U13; K_U17; K_U94; K_K02; K_K03; K_K13; K_K17, K_K17	C3	W1, W4, W5, W7, W10, W14; Ćw.1,3,9,10,11, 12,13,14,15	1,2,3,4	F2, F3, P1
EKO5	K_W11; K_W12; K_W13; K_W17; K_U01; K_U06; K_U07; K_U08; K_U10; K_U11; K_U12; K_U14; K_U15; K_U18; K_K02; K_K03; K_K06; K_K07; K_K09; K_K10	C2, C3	Ćw.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30	3	F2, F3, P1