

KARTA MODUŁU 2021/2022

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ							
Kierunek studiów:	Fizjoterapia						
Poziom studiów:	Jednolite studia magisterskie						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne						
Nazwa modułu:	Fizjoterapia kliniczna w neurologii i neurochirurgii						
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	4	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	3	20	-	-	-	30	-
Forma zaliczenia:	Zaliczenie na ocenę						
Wymagania wstępne:	- Podstawowa znajomość anatomii, fizjologii, patologii i podstaw fizjoterapii klinicznej. - Student powinien posiadać wiedzę z zakresu nauk medycznych dotyczących anatomii i fizjologii, zwłaszcza w odniesieniu do narządu ruchu oraz układu nerwowego.						
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
<p>Cel 1: Zapoznanie z wiedzą z zakresu: uszkodzenia układu nerwowego, charakterystyka klinicznych deficytów neurologicznych leczonych zachowawczo i chirurgicznie.</p> <p>Cel 2: Poznanie podmiotowej i przedmiotowej oceny klinicznej u osób z uszkodzeniem układu nerwowego dla potrzeb fizjoterapii.</p> <p>Cel 3: Wybór i zastosowanie podstawowych zabiegów fizjoterapeutycznych u osób z uszkodzeniem układu nerwowego.</p> <p>Cel 4: Poznanie metod neurofizjologicznych i specjalistyczne wykorzystywane w fizjoterapii neurologicznej. Specyfika usprawniania neurologicznego w okresie ostrym, podostrym i przewlekłym w schorzeniach układu nerwowego oraz w kresie przedoperacyjnym i pooperacyjnym w schorzeniach neurologicznych leczonych chirurgicznie.</p>							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW							
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:					Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:							
1	zna i rozumie etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii					D.W1.	Kolokwium
2	zna i rozumie zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii					D.W2.	Kolokwium
3	zna i rozumie 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 fizjoterapii					D.W5.	Kolokwium
4	zna i rozumie ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego					D.W6.	Kolokwium
5	zna i rozumie 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.W15.	Kolokwium

6	zna i rozumie założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF)	D.W16.	Kolokwium
umiejętności:			
1	potrafi przeprowadzić badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii 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.	Sprawdzian praktyczny Aktywność na zajęciach
2	potrafi planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego 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 wydalniczych, pionizację i naukę chodzenia lub po-ruszania się na wózku osób po urazach kręgosłupa	D.U13.	Sprawdzian praktyczny Aktywność na zajęciach
3	potrafi 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.U14.	Sprawdzian praktyczny Aktywność na zajęciach
4	potrafi 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.U15.	Sprawdzian praktyczny Aktywność na zajęciach
5	potrafi 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.U16.	Sprawdzian praktyczny Aktywność na zajęciach
6	potrafi stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)	D.U39.	Sprawdzian praktyczny Aktywność na zajęciach
kompetencji społecznych:			
1	jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K1.	Obserwacja zachowań
2	jest gotów do przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej	K4.	Obserwacja zachowań
3	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	K7.	Obserwacja zachowań
4	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.9.	Obserwacja zachowań
IV. TREŚCI PROGRAMOWE			
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)			
Wykład			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S	
Wykład 1	Ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy – budowa, właściwości i funkcje. Charakterystyka typowych zespołów uszkodzeń układu nerwowego. Profilaktyka pierwotna i wtórna.	4	
Wykład 2	Układ piramidowy i pozapiramidowy - mózgowie sterowanie ruchem.	2	
Wykład 3	Podstawy badania i oceny deficytu neurologicznego. Analiza kliniczna zaburzeń funkcjonalnych u osób z uszkodzeniem układu nerwowego.	2	
Wykład 4	Zasady i cele fizjoterapii w neurologii. Mechanizm funkcjonalny OUN. Kontrola motoryczna.	2	
Wykład 5	Organizacja i reorganizacja kory mózgowej. Neurorehabilitacja a plastyczność mózgu. Utrata funkcji a procesy samonaprawcze. Zasady plastyczności układu nerwowego w rehabilitacji.	2	
Wykład 6	Podstawy metod neurofizjologicznych i specjalistycznych wykorzystywanych w fizjoterapii	2	

	neurologicznej. Specyfika usprawniania neurologicznego w okresie ostrym, podostrym i przewlekłym w schorzeniach układu nerwowego oraz w okresie przedoperacyjnym i pooperacyjnym w schorzeniach neurologicznych leczonych chirurgicznie.	
Wykład 7	Założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF).	2
Wykład 8	Postępowanie fizjoterapeutyczne w wybranych schorzeniach neurologicznych.	2
Wykład 9	Miopatie podział w zależności od etiologii, przebieg. Dystrofinopatie (dystrofie mięśniowe Duchenne'a i Beckera, dystrofie obręczowo-kończynowe dystrofia twarzowo-łopatkowo-ramieniowa. Stwardnienie zanikowe boczne (SLA), przyczyny, objawy, diagnostyka, leczenie.	2
Zajęcia praktyczne		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Zajęcia praktyczne 1	Metody badania układu nerwowego oraz badania pomocnicze w neurologii. Elementy badania neurologicznego: wywiad, badanie zakresu ruchów w stawach, badanie siły mięśniowej, ocena napięcia mięśniowego, badanie czucia powierzchownego i głębokiego, badanie zborności ruchów, badanie odruchów fizjologicznych i patologicznych, ocena chodu i rodzaje chodów patologicznych w neurologii.	3
Zajęcia praktyczne 2	Udar mózgu. Definicja i objawy. Krążenie mózgowe. Rodzaje i podział. Czynniki ryzyka. Kompleksowa ocena stanu chorych po udarze mózgu. Program usprawniania w poszczególnych okresach po udarze. Demonstracja pozycji ułożeniowych. Elementy metod neurofizjologicznych stosowanych w rehabilitacji po udarze mózgu.	4
Zajęcia praktyczne 3	Stwardnienie rozsiane. Postacie choroby. Etiologia i objawy. Ocena stanu funkcjonalnego chorego. Program usprawniania.	4
Zajęcia praktyczne 4	Choroba Parkinsona. Etiologia i objawy. Postępowanie rehabilitacyjne. Przykładowe konspekty ćwiczeń.	4
Zajęcia praktyczne 5	Tętniaki, naczyniaki. Guzy mózgu. Definicja i objawy. Rodzaje. Przyczyny. Umieszczenie. KT. Postępowanie rehabilitacyjne.	4
Zajęcia praktyczne 6	Ogólna budowa mózdzku. Funkcja. Objawy uszkodzenia. Przykładowy program usprawniania.	3
Zajęcia praktyczne 7	Urazy czaszkowo – mózgowe. Mechanizmy urazów. Rodzaje. Objawy. KT i RTG. Padaczka pourazowa. Omówienie skal do oceny zaburzeń świadomości i stanu klinicznego chorego po urazie (skala Glasgow, Matthew).	4
Zajęcia praktyczne 8	Urazy rdzenia kręgowego. Mechanizmy, rodzaje. Szok rdzeniowy. Objawy a poziom uszkodzenia. Prezentacja technik przenoszenia. Trening samoobsługi chorych po urazie rdzenia kręgowego. Postępowanie usprawniające w okresie ostrym, wczesnym i późnym.	4
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
1. Metody kształcenia: <ul style="list-style-type: none"> • Wykład informacyjny • Wykład konwersatoryjny • Dyskusja. • Ćwiczenia praktyczne. • Pokaz, praca ze współwziewczącym. • Studium przypadku 		
2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: <ul style="list-style-type: none"> • Projektor/tablica multimedialna • Sprzęt medyczny • Sprzęt do praktycznej nauki zawodu 		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
Forma zaliczenia modułu. Zaliczenie na ocenę		
Kryteria oceny formującej***: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzian praktyczny • Obserwacja zachowań • Aktywność podczas zajęć 		

- Kolokwium

Kryteria oceny podsumowującej***

5,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,5 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w fizjoterapii Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w fizjoterapii Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

Ocena podsumowująca***:

Średnia arytmetyczna ocen formujących.

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	
Udział w wykładach	20
Udział w innych formach zajęć	30
Inne (-)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	
Przygotowanie do wykładu	10
Przygotowanie do innych form zajęć	5
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	10
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	75
Punkty ECTS za moduł	3

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Kwolek A. (red.), Rehabilitacja medyczna., t. II. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013.
2. Sheila Lennon, Maria Stokes. Red. Kwolek A. Fizjoterapia w rehabilitacji neurologicznej., Elsevier 2009.
3. Kenneth W. Lindsay, red. W. Kozubski Neurologia i neurochirurgia., Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2006.
4. Kwolek A., Rehabilitacja w udarze mózgu., Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego 2009.
5. Prusiński A., Neurologia praktyczna., PZWL, Warszawa 2007.
6. Kwolek A. Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii, PZWL, Warszawa,2012.
7. Kasprzak W. Fizjoterapia kliniczna, PZWL, Warszawa, 2020.
8. Lennon S.,Ramdharry G.,Verheyden G.,Fizjoterapia w chorobach neurologicznych, Edra Urban & Partner, 2020.

Literatura uzupełniająca:

1. Sławek J., Spastyczność – od patologii do leczenia. Gdańsk, 2007.
2. Mikołajewska E., Metoda NDT-Bobath w neurorehabilitacji osób dorosłych, PZWL, Warszawa 2012.
3. Adler S., Beckers D., Buck M., PNF w praktyce, Warszawa 2009.
4. Hueter-Becker A., Doelken M. wyd. pol. Szczegieliński J., Badanie kliniczne w fizjoterapii., Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, wyd. 1

