

KARTA MODUŁU 2019/2020

| 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: | 2 | 20 | - | - | - | 20 | - |
| 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 neurologicznej. Specyfika usprawniania neurologicznego w okresie ostrym, podostrym i przewlekłym | 2 | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | 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. | 3 |
| Zajęcia praktyczne 3 | Stwardnienie rozsiane. Postacie choroby. Etiologia i objawy. Ocena stanu funkcjonalnego chorego. Program usprawniania. | 2 |
| Zajęcia praktyczne 4 | Choroba Parkinsona. Etiologia i objawy. Postępowanie rehabilitacyjne. Przykładowe konspekty ćwiczeń. | 3 |
| Zajęcia praktyczne 5 | Tętniaki, naczyniaki. Guzy mózgu. Definicja i objawy. Rodzaje. Przyczyny. Umieszczenie. KT. Postępowanie rehabilitacyjne. | 3 |
| Zajęcia praktyczne 6 | Ogólna budowa mózdzku. Funkcja. Objawy uszkodzenia. Przykładowy program usprawniania. | 2 |
| 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). | 2 |
| 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. | 2 |
| V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | | |
| 1. Metody kształcenia: <ul style="list-style-type: none"> • Wykład informacyjny • Wykład konwersatoryjny • Dyskusja. • Ćwiczenia praktyczne. • Pokaz, praca ze współwiczającym. • 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 | 20 |
| Inne (-) | - |
| Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe) | |
| Przygotowanie do wykładu | - |
| Przygotowanie do innych form zajęć | 5 |
| Przygotowanie do egzaminu | - |
| Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć | 5 |
| Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.) | - |
| Łączna liczba godzin | 50 |
| Punkty ECTS za moduł | 2 |

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 neuror rehabilitacji 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. Szczepielniak J., Badanie kliniczne w fizjoterapii., Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, wyd. 1