

KARTA MODUŁU 2023/2024

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA

WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--------------|-----------|------------|--------------------|-------------------|
| Kierunek studiów: | Fizjoterapia | | | | | | |
| Poziom studiów: | magisterskie | | | | | | |
| Profil studiów: | Praktyczny | | | | | | |
| Forma studiów: | Stacjonarne | | | | | | |
| Nazwa modułu: | Kliniczne podstawy fizjoterapii 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: | Posiada wiedzę z anatomii oraz fizjologii człowieka. | | | | | | |

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

- Cel 1:** Zapoznanie studenta z metodami oceny i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych w zakresie neurologii i neurochirurgii.
- Cel 2:** Zapoznanie studenta z metodami diagnostycznym stosowanym w neurologii dla potrzeb fizjoterapii.
- Cel 3:** Przedstawienie celów, zadań i zasad rehabilitacji w neurologii i neurochirurgii oraz metod postępowania z pacjentem z deficytem w zakresie centralnego układu nerwowego.

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. | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--------|--|
| 4 | zna i rozumie ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego | D.W6. | Kolokwium |
| umiejętności: | | | |
| 1 | potrafi dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażań oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa | D.U4. | Sprawdzian praktyczny Aktywność podczas zajęć |
| 2 | 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 podczas zajęć |
| 3 | 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 poruszania się na wózku osób po urazach kręgosłupa | D.U13. | Sprawdzian praktyczny Aktywność podczas zajęć |
| 4 | 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 podczas zajęć |
| 5 | 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, Obserwacja zachowań |
| 6 | 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, Obserwacja zachowań |
| 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 | K9. | Obserwacja zachowań |
| IV. TREŚCI PROGRAMOWE | | | |

| Wykład | | |
|---------------------------|--|--------------------|
| Kod | Tematyka zajęć | Liczba godzin S |
| Wykład 1 | Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowa terminologia-neurofizjologia kliniczna. | 2 |
| Wykład 2 | Neuron jako podstawowa jednostka strukturalna i funkcjonalna układu nerwowego - budowa, funkcje, rodzaje. Podział anatomiczny i czynnościowy układu nerwowego. Uszkodzenia i choroby układu nerwowego. | 2 |
| Wykład 3 | Uszkodzenia obwodowego i ośrodkowego neuronu ruchowego. Patologie związane z uszkodzeniem układu piramidowego. Uszkodzenia układu pozapiramidowego (zespół hipertoniczno-hipokinetyczny oraz zespół hipotoniczno-hiperkinetyczny). | 2 |
| Wykład 4 | Badanie fizjoterapeutyczne dla potrzeb neurologii (podmiotowe, przedmiotowe, ocena napięcia mięśniowego, ocena mowy, ocena równowagi, ocena czucia powierzchniowego i głębokiego, badanie zborności ruchów, badanie odruchów, badanie rozciągowe nerwów, badanie palpacyjne tkanek miękkich, skale klinimetryczne, badanie chodu). | 2 |
| Wykład 5 | Napięcie mięśniowe prawidłowe, wzmożone i obniżone. Kontrola napięcia, zaburzenia. Objaw scyzorykowy, rury ołowianej i koła zębatego. Schorzenia, w których występują poszczególne rodzaje zaburzeń napięcia mięśniowego. | 2 |
| Wykład 6 | Zasady i zadania neurorehabilitacji. Odrębność rehabilitacji neurologicznej dzieci i dorosłych. | 2 |
| Wykład 7 | Choroby układu nerwowego – rodzaje i podział. Choroby zwyrodnieniowe układu nerwowego. Choroby demielinizacyjne układu nerwowego. Udar mózgu. | 2 |
| Wykład 8 | Uszkodzenia rdzenia kręgowego i urazy mózgowo- czaszkowe – wprowadzenie. | 2 |
| Wykład 9 | Uszkodzenia splotów nerwowych. Uszkodzenia nerwów obwodowych (rdzeniowych i czaszkowych). Czynniki uszkadzające włókna nerwowe (rdzeniowe, czaszkowe). neuropatia, polineuropatia. Klasyfikacja seddona (neuropraxia, axonotmesis, neurotmesis). Uszkodzenia nerwów obwodowych, objawy, przykłady nerwów. Uszkodzenia nerwów czaszkowych, objawy, przykłady. | 2 |
| Wykład 10 | Plastyczność, pobudliwość jako podstawowe cechy komórek nerwowych. Rodzaje plastyczności mózgu (plastyczność pamięciowa, plastyczność rozwojowa, plastyczność kompensacyjna, neuroplastyczność). | 2 |
| Zajęcia praktyczne | | |
| Kod | Tematyka zajęć | Liczba godzin S |
| Zajęcia praktyczne 1 | Badanie fizjoterapeutyczne na potrzeby rehabilitacji neurologicznej | 4 |

| | | |
|----------------------|---|---|
| | (badanie podmiotowe i przedmiotowe). | |
| Zajęcia praktyczne 2 | Etapowość rehabilitacji neurologicznej. Cele i zadania rehabilitacji neurologicznej. Zasady neurorehabilitacji. | 4 |
| Zajęcia praktyczne 3 | Podstawowe metody fizjoterapeutyczne stosowane w rehabilitacji neurologicznej. | 4 |
| Zajęcia praktyczne 4 | Cele i zadania fizjoterapii po operacjach neurochirurgicznych. | 4 |
| Zajęcia praktyczne 5 | Rehabilitacja w uszkodzeniach i chorobach układu nerwowego - zagadnienia wstępne. | 4 |

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia

- Wykład informacyjny
- Wykład konwersatoryjny
- Dyskusja.
- Ćwiczenia praktyczne.

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica
- Sprzęt medyczny

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Sposób zaliczenia:

- zaliczenie z oceną

2. Formy zaliczenia:

- Aktywność na zajęciach
- Kolokwium
- Obserwacja
- Sprawdzian praktyczny

3. Podstawowe kryteria oceny:

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 (zajęcia praktyczne) | 20 |
| Inne (-) | - |
| Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe) | |
| Przygotowanie do wykładu | - |
| Przygotowanie do innych form zajęć (zajęcia praktyczne) | 5 |
| Przygotowanie do egzaminu | - |
| Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (wykład) | 5 |
| Łączna liczba godzin | 50 |
| Punkty ECTS za moduł | 2 |

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Kwolek A., Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
2. Prusiński A., Neurologia praktyczna., PZWL, Warszawa 2014.
3. Woźniewski M., Fizjoterapia w chirurgii., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.

Literatura uzupełniająca:

1. Rosiński M., Rehabilitacja : nauka chodu., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015
2. Mikołajewska E., Metoda NDT-Bobath w neurorehabilitacji osób dorosłych., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2021.