



## SYLABUS

### DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019-2024

(skrajne daty)

#### 1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	<b>Kliniczne podstawy fizjoterapii w neurologii i neurochirurgii</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<b>Kolegium Nauk Medycznych</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Instytut Nauk o Zdrowiu</b>
Kierunek studiów	<b>Fizjoterapia</b>
Poziom kształcenia	<b>Jednolite studia magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Stacjonarne</b>
Rok i semestr studiów	<b>II rok, 4 semestr</b>
Język wykładowy	<b>Polski</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Fizjoterapia kliniczna</b>
Koordinator	<b>prof. dr hab. n. med. Andrzej Maciejczak</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. n. med. Andrzej Maciejczak- wykład, ćwiczenia laboratoryjne

\* - opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

#### 1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (GN)	Liczba pkt ECTS
3	30	-	15	-	-	-	-	30	3

#### 1.3. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

#### 1.4. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

#### 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Anatomia i fizjologia układu nerwowego. Znajomość fizjologii, kinezyterapii (badanie pacjenta i metody kinezyterapeutyczne).

#### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

##### 3.1. Cele przedmiotu

C1	Przedstawianie etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii
C2	Uzyskanie przez studentów wiedzy i umiejętności niezbędnych do diagnostyki i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych z zakresu neurologii i neurochirurgii
C3	Poznanie zakresu leczenia poszczególnych jednostek chorobowych (bezoperacyjnego i operacyjnego).
C4	Zaznajomienie z wytycznymi do fizjoterapii, które wynikają z istoty schorzenia i/lub podjętego leczenia zachowawczego lub/i operacyjnego

### 3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Zna i rozumie etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii	D.W1.
EK_02	Zna i rozumie zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najczęstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii, neurochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii	D.W2.
EK_03	Zna i rozumie ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego	D.W6.
EK_04	Zna i rozumie zasady doboru narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w pracach naukowo-badawczych w zakresie fizjoterapii	D.W17.
EK_05	Potrafi wyciągać wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji	D.U50.
EK_06	Potrafi dobierać metody i narzędzia diagnostyczne i pomiarowe podczas planowania i realizacji badań naukowych	D.U51.

### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Zajęcia organizacyjne. Zapoznanie się z grupą, z treściami programowymi, zasadami zaliczenia przedmiotu i literaturą przedmiotu. Powtórzenie i poszerzenie zakresu wiedzy na temat anatomii i fizjologii układu nerwowego.
Zasady badania neurologicznego, podstawy interpretacji badań obrazowych OUN i kręgosłupa w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Diagnostyka różnicowa.
Udar mózgu - przedstawienie etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego, diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Guzy mózgu i kanału kręgowego- przedstawienie etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Uszkodzenia i zespoły cieśni nerwów obwodowych i splotów nerwowych- przedstawienie etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego, diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Urazy czaszkowo-mózgowe, padaczka pourazowa- przedstawienie etiologii, podziału, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego (objawy KT i RTG), diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Urazy rdzenia kręgowego, szok rdzeniowy- przedstawienie etiologii, patomechanizmu, rodzajów urazu, objawów w odniesieniu do poziomu uszkodzenia i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego, diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa - przedstawienie etiologii, patomechanizmu, objawów w odniesieniu do poziomu uszkodzenia i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego (interpretacja MR IRTG), diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Zespół Chiari. Jamistość rdzenia. Stwardnienie zanikowe boczne - przedstawienie etiologii,

patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego, diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Stwardnienie rozsiane- przedstawienie etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego, diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Choroba Parkinsona- przedstawienie etiologii, patomechanizmu, objawów i przebiegu dysfunkcji w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii. Zasady diagnozowania, w tym badania podmiotowego i przedmiotowego, diagnostyki różnicowej oraz leczenia. Analiza badań naukowych.
Powtórzenie materiału
Test końcowy

## B. Problematyka ćwiczeń konwersatoryjnych

Treści merytoryczne
Zajęcia organizacyjne. Zapoznanie się z grupą, podanie programu zajęć, literatury. Wprowadzenie i poszerzenie zakresu wiedzy na temat budowy i funkcji układu nerwowego – ośrodkowy, obwodowy układ nerwowy.
Klinika udaru mózgu – etiologia, czynniki ryzyka i profilaktyka udaru mózgu. Patomechanizm udaru mózgu. Badanie podmiotowe i przedmiotowe, metody oceny stanu pacjenta po udarze. Wytyczne do fizjoterapii i zaopatrzenia ortopedycznego po udarze mózgu. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Wytyczne do fizjoterapii po urazie czaszkowo-mózgowym. Badanie podmiotowe i przedmiotowe, skala Glasgow, badanie dla potrzeb ustalenia programu fizjoterapeutycznego. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Stwardnienie Rozsiane. Definicja, etiologia, patogenezą, oraz ocena stanu pacjenta z SM. Badanie podmiotowe i przedmiotowe. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Stwardnienie zanikowe boczne, jamistość rdzenia, polineuropatie. Definicja. Etiologia i objawy. Badanie podmiotowe i przedmiotowe. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii
Choroba Parkinsona. Definicja, etiologia oraz patogenezą choroby. Badanie podmiotowe i przedmiotowe. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Patofizjologia uszkodzeń kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Mechanizm urazu kręgosłupa. Zmiany anatomopatologiczne po urazie rdzenia kręgowego. Podział kliniczny uszkodzeń rdzenia kręgowego. Zespoły neurologiczne częściowego uszkodzenia rdzenia kręgowego. Badanie podmiotowe i przedmiotowe. Wytyczne do fizjoterapii chorych z urazami rdzenia w zależności od poziomu uszkodzenia i okresu choroby pacjenta. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Uszkodzenia nerwów obwodowych. Wytyczne do fizjoterapii w urazach nerwów obwodowych w zależności od rodzaju uszkodzenia: Neuropraxia, Neurotmesis, Aksonotmesis. Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta w zależności od sytuacji czynnościowo-strukturalnej odnerwionej kończyny. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Bóle krzyża. Przyczyny bólu krzyża. Dyskopatia. Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta, ocena deficytów neurologicznych. Wytyczne kompleksowej fizjoterapii w zespołach szyjnych i lędźwiowych (pozycje złożeniowe, fizykoterapia, kinezyterapia). . Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Tętniaki, naczyniaki. Guzy mózgu. Definicja i objawy. Rodzaje. Przyczyny. Umiejscowienie. KT. Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta. Przedstawienie i dobór odpowiednich narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w planowaniu badań naukowych w zakresie fizjoterapii.
Zaliczenie pisemne materiału.
Test końcowy z całości materiału.

### 3.4 METODY DYDAKTYCZNE

**Wykład:** prezentacja multimedialna

**Ćwiczenia konwersatoryjne:** prezentacja multimedialna, praca w grupach, badania obrazowe, studium przypadku, dyskusja.

Praca własna studenta: praca z książką.

## 4 METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych ( w, sem)
EK_01, EK_02, EK_03	Egzamin testowy (test wielokrotnego wyboru)	W.
EK_05	Pisemna praca z analizą bazy artykułów na temat wskazany przez prowadzącego	W.
EK_01, EK_02, EK_03,	Kolokwium pisemne testowe	LAB.
EK_04, EK_06	Zaliczenie praktyczne.	LAB.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Wykład</p> <p>Ocena wiedzy (EK_01, EK_02, EK_03): Egzamin. Test wielokrotnego wyboru</p> <p>5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%</p> <p>4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%</p> <p>4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%</p> <p>3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%</p> <p>3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 61%-68%</p> <p>2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%</p> <p>Ocena umiejętności (EK_05): <b>Pisemna praca z analizą bazy artykułów na temat wskazany przez prowadzącego.</b></p> <p>5.0 – student przygotował obszerną bazę artykułów na zadany temat (minimum 5 artykułów) oraz na podstawie zgromadzonego piśmiennictwa w wyczerpujący i logiczny sposób przeanalizował piśmiennictwo na zlecony temat.</p> <p>4,5 – student przygotował obszerną bazę artykułów na zadany temat (minimum 4 artykułów,) pominął mniej istotne kwestie podczas analizy piśmiennictwa na zlecony temat.</p> <p>4.0 – student przygotował bazę artykułów (minimum 3 artykuły), pominął mniej istotne kwestie w analizie piśmiennictwa na zlecony temat.</p> <p>3.5 – student przygotował nieliczną bazę artykułów (minimum 2 artykuły), pominął mniej istotne kwestie w analizie piśmiennictwa na zlecony temat.</p> <p>3.0 – student przygotował nieliczną bazę artykułów (minimum 1 artykuły), pominął istotne kwestie w analizie piśmiennictwa na zlecony temat.</p> <p>2.0 – student przygotował nieliczną bazę artykułów jednak nie przygotował analizy piśmiennictwa na zlecony temat.</p> <p>Ćwiczenia konwersatoryjne</p> <p>Ocena wiedzy (EK_01, EK_02, EK_03): Test wielokrotnego wyboru.</p> <p>5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%</p> <p>4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%</p> <p>4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%</p> <p>3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%</p> <p>3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 61%-68%</p> <p>2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ocena wiedzy i umiejętności (EK\_04, EK\_06):

Referat na podstawie analizy piśmiennictwa dotyczący zaplanowania badania przesiewowego z wykorzystaniem narzędzi diagnostycznych i pomiarowych omawianych na ćwiczeniach

ZAL – student opracował przeprowadzenie badania przesiewowego na podstawie analizy piśmiennictwa na podstawie minimum 2 artykułów na temat zlecony przez prowadzącego wg podanego schematu i zna jej treść.

NZAL - student nie przygotował/ lub przygotował projekt przeprowadzenia badania przesiewowego na podstawie analizy piśmiennictwa na podstawie mniej niż 2 artykułów na temat zlecony przez prowadzącego wg podanego schematu lub nie zna jej treści, lub schemat pracy jest niezgodny z podanym przez prowadzącego.

Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny za każdy z ustanowionych efektów uczenia się.

Ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych.

Istnieje możliwość zmiany formy zajęć oraz zaliczeń: kontaktowa / zdalna / hybrydowa zależnie od bieżącej sytuacji epidemicznej i po uzyskaniu zgody kierownika kierunku.

#### 5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	27
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>75</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>3</b>

#### 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

#### 7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Neurologia i neurochirurgia, Kenneth W. Lindsay, Ian Bone, Geraint Fuller, red. wyd. pol. Wojciech Kozubski Elsevier Urban & Partner, 2013
2. Prusiński: "Neurologia praktyczna". PZWL 2001
3. Urazy czaszki i mózgu. Rozpoznawanie i opiniowanie, Jan Głowacki, Zdzisław Marek. Krakowskie Wydawnictwo Medyczne, 2000

Literatura uzupełniająca:

1. Przysada Grzegorz, Guzik Agnieszka, Rosak-Matuszewska Izabela, Druźbicki Mariusz, Wolan-Nieroda Andżelina, Sobolewski Marek, Podgórska-Bednarz Justyna, Maciejczak Andrzej. Posture control in patients with herniated nucleus pulposus in cervical and lumbosacral spine subjected to operative treatment. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation 2018 : vol. 31, iss. 5, s. 795-802
2. Duncan C, Muc L, Heck C. Impact of using physiotherapy self-referral in the medical-surgical

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej