



SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021-2026

(skrajne daty)

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Diagnostyka funkcjonalna w neurologii i neurochirurgii
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Fizjoterapia
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Niestacjonarne
Rok i semestr studiów	III rok, 5 semestr
Rodzaj przedmiotu	Fizjoterapia kliniczna
Język wykładowy	Polski
Koordinator	Dr Justyna Leszczak
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Mgr Kinga Kielb – ćwiczenia laboratoryjne Dr Marek Wolcz – zajęcia praktyczne Mgr Aneta Golenia – zajęcia praktyczne

* - *opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (GN)	Liczba pkt ECTS
1	-	-	-	15		15	-	20	2

1.3. Sposób realizacji zajęć

X 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

Przed przystąpieniem do przedmiotu student posiada wiedzę z zakresu: anatomii człowieka, fizjologii człowieka, patofizjologii ogólnej, kinezyterapii, masażu.

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

3.1. Cele przedmiotu

C1	Umiejętność wykonania badania neurologicznego dla potrzeb fizjoterapii. Umiejętność oceny stanu funkcjonalnego na podstawie przeprowadzonego badania fizjoterapeutycznego.
C2	Znajomość i umiejętność wykonania oraz interpretowania testów klinicznych i funkcjonalnych, w tym służących do analizy chodu, niezbędnych w diagnostyce w neurologii i neurochirurgii
C3	Umiejętność diagnozowania pacjenta z zaburzeniami i dysfunkcjami neurologicznymi oraz po zabiegach neurochirurgicznych z wykorzystaniem dostępnej aparatury na potrzeby procesu fizjoterapii
C4	Umiejętność prowadzenia dokumentacji niezbędnej do diagnostyki oraz kontrolowania zmian stanu funkcjonalnego pacjenta z zaburzeniami i dysfunkcjami neurologicznymi oraz po zabiegach neurochirurgicznych
C5	Nabywanie wiedzy na temat założeń oraz umiejętności praktycznego wykorzystania zasad Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (<i>International Classification of Functioning Disability and Health, ICF</i>) w diagnozowaniu pacjentów z zaburzeniami i dysfunkcjami neurologicznymi oraz po zabiegach neurochirurgicznych

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 ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego	D.W6.
EK_02	Zna założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF) stosowane w diagnostyce z zakresu neurologii i neurochirurgii.	D.W16.
EK_03	Potrafi dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), oraz przeprowadzić analizę chodu u pacjenta z zaburzeniami neurologicznymi oraz zinterpretować uzyskane wyniki	D.U3.
EK_04	Potrafi przeprowadzić badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i 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.
EK_05	Potrafi stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) w diagnostyce funkcjonalnej w neurologii i neurochirurgii.	D.U39.
EK_06	Jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.K1.

EK_06	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.K5.
-------	--	-------

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
<p>Ćwiczenia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki ćwiczeń laboratoryjnych realizowanych w bieżącym semestrze oraz pozycji piśmiennictwa wymaganych do realizacji tematu. Powtórzenie i poszerzenie zakresu wiedzy na temat budowy i funkcji układu nerwowego dla potrzeb diagnostyki. Przedstawienie założeń i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF) w neurologii i neurochirurgii.</p> <p>Badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii w oparciu o standardy ICF. Wywiad, badanie fizykalne poszczególnych odcinków ciała- omówienie i pokaz (objawy oponowe, uszkodzenia nerwów czaszkowych, badanie ruchów czynnych i siły mięśni, badanie ruchów biernych i napięcia mięśniowego, badanie odruchów i koordynacji ruchowej, czucia powierzchownego i głębokiego, mowy oraz prakcji).</p> <p>Ocena stanu układu ruchu pacjenta neurologicznego w statyce i dynamicznie- omówienie i pokaz (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), analiza chodu i interpretacja jej wyników. Omówienie specyfiki badań dodatkowych: laboratoryjnych, obrazowych, elektrofizjologicznych, wykorzystywanych dla potrzeb diagnostyki neurologicznej i neurochirurgicznej, diagnostyka różnicowa. Omówieni i pokaz testów funkcjonalnych wykorzystywanych w ocenie pacjenta neurologicznego. Karta badania pacjenta neurologicznego. Omówienie metod i narzędzi diagnostycznych i pomiarowych podczas planowania i realizacji badań naukowych z zakresu neurologii i neurochirurgii.</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych z chorobami naczyniowymi mózgu w oparciu o standardy ICF..</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych ze schorzeniami układu nerwowego pozapiramidowego w oparciu o standardy ICF.</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych z chorobą demielinizacyjną i chorobą Parkinsona w oparciu o standardy ICF. .</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych z uszkodzeniem rdzenia kręgowego w oparciu o standardy ICF. .</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych z chorobami obwodowego układu nerwowego w oparciu o standardy ICF . Uszkodzenia pojedynczych nerwów. Zespoły korzeniowe. Zespoły wielonerwowe.</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych z urazami czaszkowo-mózgowymi (wstrząśnienie mózgu, stłuczenie mózgu, krwiaki wewnątrzczaszkowe) w oparciu o standardy ICF.</p> <p>Diagnostyka funkcjonalna u chorych z guzami mózgu w oparciu o standardy ICF.</p> <p>Kolokwium zaliczeniowe.</p>

B. Problematyka zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
<p>Ćwiczenia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia zajęć praktycznych.</p>
<p>Praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności z ćwiczeń laboratoryjnych.</p>

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia laboratoryjne: prezentacja multimedialna, praktyczne nauczanie wykonywania i interpretowania diagnostyki na potrzeby procesu fizjoterapii

Zajęcia praktyczne: praca z pacjentem

Praca własna studenta: praca z książką, praca w grupach, analiza aktualnego piśmiennictwa naukowego, dyskusja, formułowanie opinii

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01, EK_02	Zaliczenie pisemne	LAB.
EK_03, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	LAB.
EK_03, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	ZP.
EK_06, EK_07	Obserwacja studenta	ZP.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia laboratoryjne

Ocena wiedzy – zaliczenie pisemne (EK_01, EK_02):

Kolokwium pisemne z pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru oraz otwartymi problemowymi.

- 5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
- 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%
- 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%
- 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%
- 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Ocena umiejętności – zaliczenie praktyczne (EK_03, EK_04, EK_05):

- 5.0 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 93% -100%
- 4.5 - Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 85% - 92%
- 4.0 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 77%-84%
- 3.5 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 69% - 76%
- 3.0 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 60% - 68%
- 2.0 - Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta poniżej 60%

Zajęcia praktyczne

Ocena umiejętności – zaliczenie praktyczne (EK_03, EK_04, EK_05):

Praktyczne sprawdzenie umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w oparciu o standardy ICF

5.0 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 93% -100%

4.5 - Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 85% - 92%

4.0 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 77%-84%

3.5 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 69% - 76%

3.0 – Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie 60% - 68%

2.0 - Wykazuje umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta na poziomie poniżej 60%

Ocena kompetencji społecznych (EK_06, EK_07)

Ocena z zakresu kompetencji personalno-społecznych będzie oceniana przez prowadzącego w formie przedłużonej obserwacji postaw i zachowań podczas zajęć i zaliczenia praktycznego

zal- student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest przygotowany do zajęć, wykonuje polecenia prowadzącego, zachowuje odpowiednie zachowanie na zajęciach zapewniając bezpieczeństwo sobie i współwiczącym

nzal – student nie jest aktywny na zajęciach, często wykazuje się nieprzygotowaniem do zajęć, nie wykonuje poleceń prowadzącego, wykazuje się nie odpowiednią postawą do prowadzonych zajęć stwarzając zagrożenie bezpieczeństwa dla siebie jak i współwiczących.

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

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

*Istnieje możliwość organizacji zajęć dla odrębnej grupy
w języku angielskim na wniosek studentów.*

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	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna	18

studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kwolek A., Cywińska-Wasilewska G., Czernicki J., Kinalski R. Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii, PZWL 2012 2. Opara J. Klimetria w neurorehabilitacji, PZWL 2012, 3. Ronikier A. Diagnostyka funkcjonalna w fizjoterapii, PZWL 2012 4. Buckup K. Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni, PZWL 2007
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preis R., Ebert-Paprtotny G.: Poradnik fizjoterapeuty; Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012. 2. Straburzyńska-Lupa A., Straburzyński G.: Fizjoterapia. PZWL, Warszawa 2003, wydanie III. 3. Brent Brotzman S., Kelvin E. Wilk. Rehabilitacja ortopedyczna. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2009. 4. Bauer A., Wiecheć M. Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych. Markmed Rehabilitacja s.c., Ostrowiec Świętokrzyski 2005. 5. Gooding G.S. i wsp.: Metody terapii wpływające na przebieg stwardnienia rozsianego. Neurology 1,2003,39-51. 6. Bushnell C, Bettger JP, Cockroft KM, et al. Chronic Stroke Outcome Measures for Motor Function Intervention Trials: Expert Panel Recommendations. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2015;8(6 Suppl 3):S163-S169. 7. Guzik Agnieszka, Drużbicki Mariusz, Przysada Grzegorz, Brzozowska-Magoń Agnieszka, Wolan-Nieroda Andżelina, Kwolek Andrzej. An assessment of the relationship between the items of the observational Wisconsin Gait Scale and the 3-dimensional spatiotemporal and kinematic parameters in post-stroke gait. Gait & Posture 2018 : Vol. 62, p. 75-79 8. Wiśniowska-Szurlej A, Wołoszyn N, Brożonowicz J, Ciapała, G., Pietryka, K., Grzegorzczak, J., Leszczak, J., Ćwirlej-Sozańska, A., Sozański, B., Korczowski, B. Enhanced Rehabilitation Outcomes of Robotic-Assisted Gait Training with EksoNR Lower Extremity Exoskeleton in 19 Stroke Patients. Med Sci Monit. 2023;29:e940511. doi:10.12659/MSM.940511

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej