



Kliniczne podstawy w neurologii dziecięcej  
Fizjoterapia kliniczna w neurologii dziecięcej  
Diagnostyka funkcjonalna fizjoterapii w neurologii dziecięcej  
Planowanie fizjoterapii w neurologii dziecięcej

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2024/2025
<b>Wydział</b>	Lekarsko - stomatologiczny
<b>Kierunek studiów</b>	Fizjoterapia
<b>Dyscyplina wiodąca</b>	Nauki o zdrowiu
<b>Profil studiów</b>	praktyczny
<b>Poziom kształcenia</b>	jednolite magisterskie
<b>Forma studiów</b>	stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b>	Moduł D - Nauki w zakresie fizjoterapii klinicznej obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b>	zaliczenie
<b>Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące</b>	Klinika Neurologii Dziecięcej i Chorób Rzadkich WUM, ul. Żwirki i Wigury 63a, 02 – 091 Warszawa
<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	Dr hab. n. med. Krystyna Szymańska
<b>Koordynator przedmiotu</b>	Lek. Michał Zawadka, tel. 22 317 96 73/74/75; e-mail: <a href="mailto:michal.zawadka@uckwum.pl">michal.zawadka@uckwum.pl</a>
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus)</b>	Lek. Michał Zawadka, tel. 22 317 96 73/74/75; e-mail: <a href="mailto:michal.zawadka@uckwum.pl">michal.zawadka@uckwum.pl</a>
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Dr hab. n. med. Krystyna Szymańska Dr n. med. Elżbieta Sołowiej Dr n. med. Bożena Lipka Lek. Michał Kasperowicz Lek. Michał Zawadka Mgr Anna Rakowska Mgr Artur Bartochowski Mgr Kamila Tokarz

<b>2. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>			
<b>Rok i semestr studiów</b>	Rok III, semestr VI	<b>Liczba punktów ECTS</b>	2,9
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ KLINICZNE PODSTAWY W NEUROLOGII DZIECIĘCEJ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)		7	0,2
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		5	0,2
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		6	0,3

<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ FIZJOTERAPIA KLINICZNA W NEUROLOGII DZIECIĘCEJ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		13	0,5
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		6	0,3

<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ DIAGNOSTYKA FUNKCJONALNA FIZJOTERAPII W NEUROLOGII DZIECIĘCEJ</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>		
wykład (W)		
seminarium (S)	2	0,1
ćwiczenia (C)	10	0,4
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
<b>Samodzielna praca studenta</b>		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	6	0,2

<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ PLANOWANIE FIZJOTERAPII W NEUROLOGII DZIECIĘCEJ</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>		
wykład (W)		
seminarium (S)	5	0,2
ćwiczenia (C)	7	0,3
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
<b>Samodzielna praca studenta</b>		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	6	0,2

<b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b>	
C1	Opanowanie wiedzy na temat specyfiki rozwoju układu nerwowego dziecka, jego potencjalnych zagrożeń i zakłóceń
C2	Planowanie pomocy dla dziecka z zaburzeniami rozwoju układu nerwowego

#### 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

**Wiedzy – Absolwent\* zna i rozumie:**

D.W1	etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii
D.W2	zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najczęstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii
D.W6	ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego u dzieci i młodzieży
D.W.16	założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF)

**Umiejętności – Absolwent\* potrafi:**

D.U7	instruować pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych
D.U17	przeprowadzić wywiad oraz zebrać podstawowe informacje na temat rozwoju i stanu zdrowia dziecka w zakresie neurologii dziecięcej
D.U18	ocenić rozwój psychomotoryczny dziecka
D.U.19	przeprowadzić ocenę aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia
D.U20	dokonać oceny poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o odpowiednie skale
D.U21	przeprowadzić kliniczną ocenę podwyższonego lub obniżonego napięcia mięśniowego u dziecka w tym spastyczności i sztywności
D.U26	planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne u dzieci i młodzieży z zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego, mózgowym porażeniem dziecięcym, z chorobami nerwowo-mięśniowymi
D.U27	instruować opiekunów dzieci w zakresie tzw. pielęgnacji ruchowej, oraz dzieci i ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

D.U39	stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF
D.U47	stosować zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego
D.U48	podejmować działania mające na celu poprawę jakości życia pacjenta, w tym pacjenta w okresie terminalnym, z zastosowaniem sprzętu rehabilitacyjnego
D.U49	planować, dobrać i modyfikować programy rehabilitacji pacjentów z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu oraz chorobami wewnętrznymi w zależności od stanu klinicznego, funkcjonalnego i psychicznego (poznawczo-emocjonalnego) chorego, jego potrzeb oraz potrzeb opiekunów faktycznych

\*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

<b>5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
Numer efektu uczenia się	<i>(pole nieobowiązkowe)</i> Efekty w zakresie
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	
W1	
W2	
<b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b>	
U1	
U2	
<b>Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:</b>	
K1	nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych
K2	wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej
K3	prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty
K4	przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji
K7	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym
K8	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

K9	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>6. ZAJĘCIA</b>		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój układu nerwowego, okres krytyczny, okres wrażliwości oraz plastyczność rozwojowa.</li> <li>2. Rozwój psychoruchowy dziecka z uwzględnieniem kolejnych przedziałów wiekowych oraz wariantów rozwojowych</li> <li>3. Odrębności obrazu klinicznego zespołów neurologicznych dla poszczególnych przedziałów wiekowych okresu rozwojowego. Zespół piramidowy, pozapiramidowy, mózdkowy, obwodowy – mechanizmy, obraz kliniczny</li> <li>4. Mózgowe porażenie dziecięce – etiologia a obraz kliniczny</li> <li>5. Obraz kliniczny i problemy neurologiczne w zespołach genetycznie uwarunkowanych (zespół Downa, zespół Pradera-Williego, stwardnienie guzowate oraz inne). Zaburzenia rozwojowe mózgu – wady.</li> <li>6. Zaburzenia napadowe padaczkowe i niepadaczkowe</li> <li>7. Choroby nerwowo-mięśniowe</li> </ol>	D.W1, D.W2.
Seminarium	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dziecko urodzone przedwcześnie a dziecko urodzone o czasie – różnice rozwojowe, wczesna diagnoza i terapia zaburzeń neurorozwojowych</li> <li>2. Wzorce ruchowe w zespołach neurologicznych – od niemowlęcia do okresu dojrzewania. Ruch globalny, wzorce ruchowe w motoryce dużej i małej</li> <li>3. Mózgowe porażenie dziecięce – obraz kliniczny oraz problemy rozwojowe i medyczne typowe dla poszczególnych postaci mózgowego porażenia dziecięcego. Metody terapii</li> <li>4. Udary mózgu, urazy czaszkowo-mózgowe oraz urazy rdzenia kręgowego, guzy mózgu i mózdku – rola fizjoterapeuty</li> <li>5. Wybrane choroby neurologiczne wieku dziecięcego (m.in. przepuklina oponowo-rdzeniową, porażenie splotu barkowego, porażenie n. twarzowego) – rola fizjoterapeuty</li> <li>6. Zaburzenia napadowe padaczkowe i nie padaczkowe – praca fizjoterapeuty z dzieckiem z zaburzeniami napadowymi.</li> </ol>	D.W1, D.W2, D.W6, D.W16, D.U7, D.U17, D.U18, D.U21, D.U26.
Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rola wywiadu rodzinnego, płodowego, okołoporodowego, rozwojowego, zdrowotnego.</li> <li>2. Badanie neurologiczne (dziecko z hipotonią, dziecko ze spastycznością, dziecko z ruchami mimowolnymi).</li> <li>3. Dziecko z hipotonią, dziecko ze spastycznością, dziecko z ruchami mimowolnymi – rola fizjoterapeuty</li> <li>4. Okres noworodkowy i niemowlęcy – pielęgnacja, wczesna diagnoza i terapia zaburzeń neurorozwojowych.</li> <li>5. Dziecko urodzone przedwcześnie – pielęgnacja, wczesna diagnoza i terapia zaburzeń neurorozwojowych.</li> <li>6. Ocena dziecka w różnych przedziałach wiekowych.</li> </ol>	D.U17, D.U18, D.U19, D.U20, D.U21, D.U26, D.U27, D.U39, D.U47, D.U48, D.U49

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

	7. Metody terapii małego dziecka - m.in. NDT-Bobath, Vojty, Petö	
--	------------------------------------------------------------------	--

<b>7. LITERATURA</b>
<b>Obowiązkowa</b>
Steinborn B. (red. nauk.): Neurologia wieku rozwojowego. PZWL, Warszawa, 2017
<b>Uzupelniająca</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matyja M., Domagalska M.: Podstawy usprawniania neurorozwojowego według Berty i Karela Bobathów Śląska Akademia Medyczna Katowice 1998</li> <li>2. Banaszek G. Rozwój niemowląt i jego zaburzenia, a rehabilitacja metodą Vojty. Medica Press 2004</li> <li>3. Levitt S.: Rehabilitacja w porażeniu mózgowym i zaburzeniach ruchu. PZWL 2007</li> <li>4. Kinezyterapia. red. Zembaty A. Tom II Wydawnictwo Kasper 2003</li> </ol>

<b>8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.W1, D.W2, D.W6, D.W16, D.U7, D.U17, D.U18, D.U19, D.U20, D.U21, D.U26, D.U27, D.U39, D.U47, D.U48, D.U48	1. Pisemne kolokwium po zakończeniu ćwiczeń.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskanie oceny pozytywnej z zaliczeń przy min. 60% punktów <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocena 3 (dst)</li> <li>60-69% prawidłowych odpowiedzi</li> <li>- ocena 3,5 (ddb)</li> <li>70-74% prawidłowych odpowiedzi</li> <li>- ocena 4,0 (db)</li> <li>75-79% prawidłowych odpowiedzi</li> <li>- ocena 4,5 (pdb)</li> <li>80-89% prawidłowych odpowiedzi</li> <li>- ocena 5,0 (bdb) powyżej 90% prawidłowych odpowiedzi</li> </ul> </li> <li>2. Akceptowane przyswojenie efektów kształcenia</li> <li>3. Poprawne przeprowadzenie części wywiadu dot. zaburzeń</li> </ol>
D.U17, D.U18, D.U 20, D.U21, D.U26, D.U27, D.U39, D.U47, D.U.48, D.U49	2. Czynne uczestnictwo w ćwiczeniach.	

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
**(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

D.U17, D.U18, D.U26	3. Przygotowanie planu badania i wstępnego planu rehabilitacji dla wybranego pacjenta	ruchu pacjenta i zaplanowanie oddziaływań
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

### 9. INFORMACJE DODATKOWE

1. Warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestniczenie w seminariach i ćwiczeniach.
2. Zaliczeniem przedmiotu jest uzyskanie pozytywnego wyniku z kolokwium. Zaliczenie przedmiotu w przypadku absencji w terminie kolokwium lub w przypadku braku pozytywnego wyniku, umożliwia kolokwium w terminie poprawkowym. Ustalenie terminu zaliczenia testowego jest możliwe po wcześniejszej rejestracji na portalu egzaminacyjnym WUM.
2. Student pozostawia okrycia wierzchnie w szatni.
3. Obowiązuje przebranie się w fartuch i zmiana obuwia.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

#### UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich