



SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021-2026

(skrajne daty)

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Diagnostyka funkcjonalna w wieku rozwojowym w ortopedii
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	Stacjonarne
Rok i semestr studiów	III rok, 5 semestr
Rodzaj przedmiotu	Podstawy fizjoterapii
Język wykładowy	Polski
Koordinator	Mgr Maciej Rachwał
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Mgr Maciej Rachwał – ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia praktyczne Mgr Paweł Piwoński – ćwiczenia laboratoryjne Dr Joanna Baran – zajęcia praktyczne Mgr Anna Puchalska–Sarna – zajęcia praktyczne Dr Joanna Majewska – zajęcia praktyczne

* - *opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Sem. (nr)	Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (GN)	Liczba pkt ECTS
1	-	-	-	10	-	10	-	5	1

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/modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Student posiada wiedzę z zakresu: anatomii prawidłowej człowieka oraz anatomii topograficznej i funkcjonalnej, fizjologii człowieka, patologii ogólnej, kinezyterapii, masażu, podstaw fizjoterapii klinicznej w pediatrii i neurologii dziecięcej. Posiada wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia.

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

3.1. Cele przedmiotu

C1	Poznanie założeń i zasad stosowania Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (<i>International Classification of Functioning Disability and Health, ICF</i>) w diagnostyce funkcjonalnej w okresie rozwojowym w ortopedii
C2	Zdobycie nowych umiejętności w zakresie badania dla potrzeb fizjoterapii oraz rozbudowa i doskonalenie umiejętności wcześniej zdobytych. Rozwój umiejętność oceny stanu funkcjonalnego na podstawie przeprowadzonego badania fizjoterapeutycznego, doskonalenie form zapisu wyników i nauka interpretacji zebranych informacji.
C3	Zdobycie umiejętność diagnozowania i interpretacji wyników badania pacjenta z wykorzystaniem dostępnej aparatury na potrzeby procesu fizjoterapii m.in. ocena biostereometryczna, ocena KRT, metoda punktowa.
C4	Zdobycie umiejętność wyznaczania wskaźników dotyczących skoliozy m.in. kąta Cobba, kąta rotacji według jednego z przyjętych sposobów oceny, oceny wieku kostnego na podstawie testu Rissera. Także zdobycie umiejętność interpretacji tychże wyników oraz klasyfikacji do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego na ich podstawie.
C5	Zdobycie umiejętność praktycznego wykorzystania zasad Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (<i>International Classification of Functioning Disability and Health, ICF</i>).

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 założenia i zasady stosowania Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (<i>International Classification of Functioning Disability and Health, ICF</i>) w diagnostyce funkcjonalnej w okresie rozwojowym w ortopedii	D.W16
EK_02	Potrafi przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki.	D.U1.

EK_03	Potrafi przeprowadzić kliniczną ocenę postawy ciała, w tym badanie skoliometrem Bunnella, oraz punktową i biostereometryczną ocenę postawy ciała, a także zinterpretować wyniki tych ocen	D.U22.
EK_04	Potrafi na podstawie zdjęcia RTG kręgosłupa wyznaczyć kąt Cobba, kąt rotacji według jednego z przyjętych sposobów oceny, dokonać oceny wieku kostnego na podstawie testu Rissera oraz zinterpretować ich wyniki i na tej podstawie zakwalifikować skoliozę do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego	D.U23.
EK_05	Potrafi stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (<i>International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF</i>) w diagnostyce funkcjonalnej w ortopedii i traumatologii	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_07	Jest gotów do wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej	K.K5.

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Zajęcia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki ćwiczeń laboratoryjnych realizowanych w bieżącym semestrze oraz pozycji piśmiennictwa wymaganych do realizacji tematu. Zasady przeprowadzania wywiadu na potrzeby fizjoterapii. Przypomnienie założeń i zasad Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF) w diagnozowaniu pacjentów ortopedycznych w wieku rozwojowym.
Fizjologia pracy mięśni w wadach postawy. Metody czynnościowej oceny mięśni tułowia i obszaru miednicy, testy funkcjonalne. Metody badań postawy ciała, między innymi badanie oglądowe, pomiar krzywizn inklinometrem, badanie według Kasperczyka. Wybrane zobiektywizowane metody oceny postawy ciała. Zasady diagnostyki wg ICF oraz wybrane sposób zapisu obserwacji.
Badanie fizjoterapeutyczne, w tym testy funkcjonalne w wadach w płaszczyźnie strzałkowej kręgosłupa i deformacji klatki piersiowej w oparciu o standardy ICF.
Badanie fizjoterapeutyczne, w tym testy funkcjonalne w skoliozach w oparciu o standardy ICF. Ocena KRT oraz wskaźników opisujących skoliozę m.in. kąt Cobba, ocena torsji kręgu, ocena dojrzałości kostnej.
Badanie fizjoterapeutyczne, w tym testy funkcjonalne w wadach kończyn dolnych w oparciu o standardy ICF
Metody badania stóp, w tym testy funkcjonalne, ocena statyczna i dynamiczna w oparciu o standardy ICF.
Zaliczenie przedmiotu

B. Problematyka zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Zajęcia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia zajęć praktycznych. Przeprowadzenie

wywiadu dla celów fizjoterapii dzieci.
Badanie fizjoterapeutyczne, w tym testy funkcjonalne w wadach w płaszczyźnie strzałkowej kręgosłupa i deformacji klatki piersiowej w oparciu o standardy ICF.
Metody badań postawy ciała, między innymi badanie oglądowe, pomiar krzywizn inklinometrem, badanie według Kasperczyka. Wybrane zobiektywizowane metody oceny postawy ciała. Zasady diagnostyki wg ICF oraz wybrane sposób zapisu obserwacji.
Badanie fizjoterapeutyczne, w tym testy funkcjonalne w wadach kończyn dolnych w oparciu o standardy ICF.
Metody badania stóp, w tym testy funkcjonalne, ocena statyczna i dynamiczna w oparciu o standardy ICF.
Zaliczenie przedmiotu.

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

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

Zajęcia praktyczne: praktyczne nauczanie wykonywania i interpretowania diagnostyki na potrzeby procesu fizjoterapii

Praca własna studenta: praca z książką, praca w grupach, przygotowanie prezentacji na podstawie aktualnego piśmiennictwa naukowego, dyskusja, formułowanie opinii

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, ćw, ...)
EK_01	Zaliczenie teoretyczne ustne	LAB
EK_02, EK_03, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	LAB
EK_02, EK_03, EK_05	Zaliczenie praktyczne	ZP
EK_06, EK_07	Obserwacja studenta	ZP

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia laboratoryjne

Ocena wiedzy- zaliczenie ustne teoretyczne (EK_01)

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_02, EK_03, EK_04, EK_05):

Ocena umiejętności w trakcie wykonania wskazanych przez prowadzącego zadań praktycznych.

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 – przeprowadzenie wywiadu i diagnostyki dziecka (EK_02, EK_03, EK_05,):

Sprawdzenie umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w oparciu o standardy ICF w trakcie w wskazanych przez prowadzącego czynności.

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%

Ocena kompetencji społecznych (EK_06, EK_07)

Obserwacja postaw i zachowań studenta w czasie trwania zajęć oraz podczas zaliczenia praktycznego.

Zal – Student / studentka jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz jest gotów do wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej.

Nzal – postawa prezentowana przez studenta / studentkę w sposób rażący odbiega od przyjętego

kanonu zachowań Fizjoterapeuty w aspekcie poszanowania poglądów, różnic kulturowych oraz odpowiedzialności społecznej.

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.

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	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	4
SUMA GODZIN	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Buckup J, Hoffmann R. Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. 5. wyd. Warszawa: PZWL; 2020.
2. Rachwał M. Wstęp do oceny fizjoterapeutycznej kończyn dolnych. W: Perenc L, redaktor. Różnorodność problemów klinicznych i badawczych w naukach o zdrowiu Tom 1. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego; 2021. s. 369–87.
3. Dariusz Czaprowski, Marcin Tyrakowski, Anna Dembińska, Jacek Lewandowski, Mateusz Kozinoga, Justyna Błoda, Łukasz Stoliński, Aleksandra Kolwicz-Gańko, Bolesław Kalicki, Agnieszka Kędra, Dariusz Kossakowski, Agnieszka Stępień, Paweł Piwoński, Piotr Murawski, Krzysztof Klukowski, Tomasz Kotwicki. Zasady prowadzenia badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania skoliozy idiopatycznej – rekomendacje Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2021; 2(6); Vol. 23, 139-148
4. K. Walicka-Cupryś, J. Drzał-Grabiec, M. Rachwał, A. Kuźdzał, Wybrane metody diagnostyki i

wizualizacji postawy ciała człowieka, in: L. Leniowska, Z. Nawrat (Eds.), Postęp. Inżynierii Biomed., 1st ed., Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, 2013: pp. 133–149.

5. Czaprowski D, Stoliński L, Tyrakowski M, Kozinoga M, Kotwicki T. Non-structural misalignments of body posture in the sagittal plane. *Scoliosis Spinal Disord.* 5 marzec 2018;13(1).

Literatura uzupełniająca:

1. Drzał-Grabiec, M. Rachwał, K. Walicka-Cupryś, Metoda fotogrametryczna z wykorzystaniem zjawiska mory projekcyjnej jako metoda oceny postawy ciała, in: L. Leniowska, Z. Nawrat (Eds.), Postęp. Inżynierii Biomed., 1st ed., Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, 2013: pp. 341–351.
2. Joseph B, Robb J, Loder RT, Torode I, Robb J. In-Toeing and Out-Toeing Gait. W: *Paediatric Orthopaedic Diagnosis*. Springer India; 2015. s. 207–20.
3. Comerford M, Mottram S, redaktorzy. Funkcja i fizjologia mięśni. W: *Kinetic Control Ocena i reedukacja niekontrolowanego ruchu*. 1. wyd. Wrocław: Edra Urban & Partner; 2017. s. 25–46.
4. Maciej Kaczmarski. Badanie kliniczne dziecka. W: Wanda Kawalec, Ryszard Grenda, Helena Ziółkowska, redaktorzy. *Pediatrics*. Warszawa: PZWL; 2013. s. 76–135.
5. Katarzyna Walicka-Cupryś, Adrian Kuźdżał. Kryteria zobiektywizowanej oceny postawy ciała z wykorzystaniem ultradźwiękowego systemu Zebris. *Medycyna Manualna*. 2013;XVII(1):19–23.
6. Walicka-Cupryś K, Wszyńska J, Podgórska-Bednarz J, Drzał-Grabiec J. Concurrent validity of photogrammetric and inclinometric techniques based on assessment of anteroposterior spinal curvatures. *Eur Spine J.* 2018;27(2):497–507.
7. Walicka-Cupryś K, Drzał-Grabiec J, Rachwał M, Piwoński P, Perenc L, Przygoda Ł, i in. Body Posture Asymmetry in Prematurely Born Children at Six Years of Age. *BioMed Research International*. 2017;2017:1–8.
8. Walicka-Cupryś K, Druźbicki M. Methodology of gravitational inclinometer application in evaluation of anterior-posterior spinal curvature. 20th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine. Estoril - Lisbon. 2016:23–8.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej