

**SYLABUS****DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2028***(skrajne daty)*

rok akademicki 2024 / 2025

**1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Diagnostyka funkcjonalna w wieku rozwojowym w ortopedii</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 magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Stacjonarne</b>
Rok i semestr studiów	<b>III rok, 5 semestr</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Podstawy fizjoterapii</b>
Język wykładowy	<b>Polski</b>
Koordinator	<b>Dr Maciej Rachwał</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	

\* - zgodnie z ustaleniami w Jednostce

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

Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
-	-	-	10	-	10	-	5	<b>1</b>

**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 człowieka, fizjologii człowieka, patologii ogólnej, kinezyterapii, masażu, terapii manualnej, klinicznych podstaw fizjoterapii w pediatrii i neurologii dziecięcej.

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

### 3.1. Cele przedmiotu

C1	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 wieku 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 umiejętności 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 umiejętności interpretacji tychże wyników oraz klasyfikacji do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego na ich podstawie.
C5	Zdobycie umiejętności praktycznego wykorzystania zasad Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia ( <i>International Classification of Functioning Disability and Health, ICF</i> ) w diagnostyce funkcjonalnej w wieku rozwojowy w ortopedii.

### 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 wieku 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	D.U23.

	skoliozę do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego	
EK_05	Potrafi stosować Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia ( <i>International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF</i> ) w diagnostyce funkcjonalnej w wieku rozwojowym 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

<b>Treści merytoryczne</b>
Ćwiczenia 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.
Fizjologia pracy mięśni w wadach postawy. Metody czynnościowej oceny mięśni tułowia i obszaru miednicy. Metody badań postawy ciała, między innymi badanie oglądowe, pomiar krzywizn inklinometrem, badanie według Kasperczyka. Wybrane zobiektywizowane metody oceny postawy ciała. Zasady diagnostyki wg ICF, w tym diagnostyka różnicowa oraz wybrane sposób zapisu obserwacji.
Badanie fizjoterapeutyczne w wadach w płaszczyźnie strzałkowej kręgosłupa i deformacjach klatki piersiowej w oparciu o standardy ICF, w tym diagnostyka różnicowa.
Badanie fizjoterapeutyczne w skoliozach w oparciu o standardy ICF, w tym diagnostyka różnicowa. Ocena KRT oraz wskaźników opisujących skoliozę m.in. kąt Cobba, ocena torsji kręgu, ocena dojrzałości kostnej.
Badanie fizjoterapeutyczne w wadach kończyn dolnych w oparciu o standardy ICF, w tym diagnostyka różnicowa.
Metody badania stóp, ocena statyczna i dynamiczna w oparciu o standardy ICF, w tym diagnostyka różnicowa. Analiza piśmiennictwa pod kątem zaplanowania badania przesiewowego.
Zaliczenie przedmiotu

#### B. Problematyka zajęć praktycznych

<b>Treści merytoryczne</b>
Ćwiczenia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia zajęć praktycznych.
Przeprowadzenie wywiadu dla celów fizjoterapii dzieci.
Praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności z ćwiczeń laboratoryjnych.

### 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_3, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	LAB
EK_02, EK_3, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	ZP
EK_06, EK_07	Obserwacja studenta	ZP

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p><b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>  <b>Ocena wiedzy- zaliczenie ustne teoretyczne (EK_01)</b></p> <p>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%</p> <p><b>Ocena umiejętności – zaliczenie praktyczne (EK_02, EK_03, EK_04, EK_05):</b></p> <p>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%</p> <p><b>Zajęcia praktyczne</b>  <b>Ocena umiejętności – przeprowadzenie wywiadu i diagnostyki dziecka (EK_02, EK_03, EK_04, EK_05,):</b></p> <p>Praktyczne sprawdzenie umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych, podejmowania odpowiednich działań diagnostycznych oraz dokonywania oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w oparciu</p>
---

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 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 kształcenia.*

*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
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>25</b>

<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</b>
---	----------

## 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.), *Postep. Inżynierii Biomed.*, 1st ed., Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, 2013: pp. 133–149.
5. Donatelli RA, *Rehabilitacja w sporcie*, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 – Rozdział 9 Anatomia i patofizjologia stabilizacji centralnej; Rozdział 10 Wzajemne zależności między tułowiem a podłożem; Rozdział 12 Ocena stabilizacji centralnej tułowia i stawu biodrowego.

### 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.), *Postep. 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. Mansfield, P. J., & Neumann, D. A. (2019). *Essentials of Kinesiology for the Physical Therapist Assistant*. Third Edition. In P. J. Mansfield & D. A. Neumann (Eds.), *Essentials of Kinesiology for the Physical Therapist Assistant. Third Edition* (3rd ed., pp. 233–350). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-54498-6.01001-8>
5. Waldt, S., & Woertler, K. (2014). *Measurements and Classifications in Musculoskeletal Radiology*. Thieme Medical Publishers.
6. 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).
7. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429\\_pol.pdf?sequence=67&isAllo](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429_pol.pdf?sequence=67&isAllo)

wed=y

8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej