



## SYLABUS

### DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020-2025

(skrajne daty)

#### 1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu/ modułu	<b>Wyroby medyczne, protetyka i ortotyka</b>
Kod przedmiotu/ modułu*	
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>Studia jednolite magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Niestacjonarne</b>
Rok i semestr studiów	<b>IV rok, 8 semestr</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Podstawy fizjoterapii</b>
Język wykładowy	<b>Polski</b>
Koordinator	<b>mgr Katarzyna Szelest</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr Katarzyna Szelest – wykład i ćwiczenia laboratoryjne lic. Ewelina Kud – zajęcia praktyczne

\* - zgodnie z ustaleniami w Jednostce

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

Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
15	-	-	15	-	6	-	14	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

Znajomość biomechaniki klinicznej, anatomii budowy i funkcji kości, mięśni, stawów oraz fizjoterapii klinicznej w dysfunkcjach narządu ruchu: tj. ortopedii, traumatologii, reumatologii, neurologii.

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

#### 3.1. Cele przedmiotu

C1	Poznanie regulacji dotyczących wykazu wyrobów medycznych określone w przepisach.
C2	Poznanie zasad działania wyrobów medycznych i zasad ich stosowania w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami.
C3	Poznanie wskazań i przeciwwskazań do stosowania wyrobów medycznych.
C4	Nauka doboru określonego wyrobu medycznego adekwatnie do dysfunkcji pacjenta, instruowanie pacjenta co do zasad korzystania i posługiwania się nim.
C5	Zapoznanie studentów z umiejętnościami analizy piśmiennictwa z tematyki zagadnień realizowanych na zajęciach.

#### 3.2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

EK ( efekt kształcenia)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Zna zasady działania wyrobów medycznych i zasady ich stosowania w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami narządowymi.	C_W14.
EK_02	Zna regulacje dotyczące wykazu wyrobów medycznych określone w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 784, z późn. zm.).	C.W15
EK_03	Zna wskazania i przeciwwskazania do zastosowania wyrobów medycznych.	C.W16.
EK_04	Potrafi instruować pacjenta w zakresie sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi, instruować pacjenta lub opiekuna w zakresie korzystania z wyrobów medycznych dla osoby ze specjalnymi potrzebami oraz dla dziecka – w celu stymulowania prawidłowego rozwoju.	C.U4.
EK_05	Potrafi dobrać wyroby medyczne stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie fizjoterapii oraz poinstruować pacjenta w zakresie posługiwania się nimi.	C.U16.
EK_06	Potrafi wyciągać wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji.	C.U18.

### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

#### A. Problematyka wykładu

<b>Treści merytoryczne</b>
1. Wprowadzenie, zapoznanie sylabusem przedmiotu, z kryteriami oceniania i zaliczenia. Przegląd literatury przedmiotu. Podział wyrobów medycznych. Regulacje dotyczące wykazu wyrobów medycznych określone w przepisach. Uprawnienia fizjoterapeuty w zakresie zlecenia wyrobów medycznych. Zasady wypisywania wniosków. Zasady działania i wykorzystania wyrobów kompresyjnych oraz zapobiegających powstawaniu obrzęków limfatycznych. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania wyrobów kompresyjnych.
2. Przygotowanie kikutu do zaprotezowania. Protezy kończyn górnych. Rodzaje protez kończyn górnych. Dobór protezy w zależności od rodzaju i poziomu amputacji oraz poziomu sprawności pacjenta, zasady działania protezy. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania protez kończyn górnych. Wykaz protez kończyn górnych określonych w przepisach.
3. Protezy kończyn dolnych. Rodzaje protez kończyn dolnych. Dobór protezy w zależności od rodzaju i poziomu amputacji oraz poziomu sprawności pacjenta, zasady działania protezy. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania protez kończyn dolnych. Zasady doboru pończoch kikutowych. Wykaz protez kończyn dolnych i pończoch kikutowych określonych w przepisach.
4. Rodzaje obuwia ortopedycznego- zasady działania i doboru w zależności od jednostki chorobowej. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania obuwia ortopedycznego. Wykaz obuwia ortopedycznego określonego w przepisach. Wkładki ortopedyczne- podział wkładek, zasady działania i doboru wkładek w zależności od jednostki chorobowej. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania wkładek ortopedycznych.
5. Rodzaje wózków inwalidzkich oraz pionizatorów, zasady działania i doboru do aktualnych potrzeb pacjenta. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania określonego typu wózka inwalidzkich oraz pionizatora. Wykaz wózków inwalidzkich i pionizatorów określonych w przepisach.
6. Rodzaje oraz zasady działania i doboru materacy przeciwodleżynowych. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania materacy przeciwodleżynowych. Wykaz materacy przeciwodleżynowych określonych w przepisach. Zasady stosowania i korzystania z różnych rodzajów protez piersi. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania protez piersi. Wykaz protez piersi określonych w przepisach.
7. Indywidualne wyroby medyczne kończyny górnej i dolnej. Zasady działania i doboru oraz zlecenia indywidualnego zaopatrzenia ortopedycznego. Zasady działania i doboru gorsetu do leczenia skolioz. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania indywidualnych wyrobów medycznych. Wykaz indywidualnych wyrobów medycznych określonych w przepisach.

#### B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

<b>Treści merytoryczne</b>
1. Wprowadzenie, zapoznanie z sylabusem przedmiotu, kryteriami oceniania i zaliczenia. Przegląd literatury przedmiotu
2. Ortezy tułowia. Rodzaje ortez tułowia. Zasady działania i dobór ortozy w zależności od schorzenia. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania ortez tułowia. Zakładanie, dopasowanie ortozy, instruowanie pacjenta/opiekuna co do zasad, czasu korzystania z ortozy.
3. Ortezy kończyn górnych. Rodzaje ortez kończyn górnych. Zasady działania i dobór ortozy w zależności od schorzenia. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania ortez kończyn górnych. Zakładanie, dopasowanie ortozy, instruowanie pacjenta/opiekuna co do zasad, czasu korzystania z ortozy.
4. Ortezy kończyn dolnych. Rodzaje ortez kończyn dolnych. Dobór ortozy w zależności od

schorzenia. Zakładanie, dopasowanie ortozy, instruowanie pacjenta/opiekuna co do zasad, czasu korzystania z ortozy.
5. Zasady doboru kul, lasek, balkonika- instruowanie pacjenta, nauka korzystania z kul, lasek, balkonika. Ortezy sportowe- charakterystyka. Dobór ortozy w zależności od schorzenia. Zakładanie, dopasowanie ortozy, instruowanie co do zasad, czasu korzystania z ortozy.
6. Przegląd piśmiennictwa przygotowany przez studentów.
7. Zaliczenie ustne praktyczne i teoretyczne.

### C. Problematyka zajęć praktycznych

Zajęcia w zakładzie ortopedycznym. Praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej podczas wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych.
1. Udział w procesie produkcji i dopasowywania ortez i protez oraz innych wyrobów medycznych wykonywanych na indywidualne zlecenie.
2. Udział w wizytach pacjentów, podczas których wyrób medyczny zostaje dobrany do potrzeb pacjenta, zostaje pobrana miara, zostają dokonywane korekty protez/ortez oraz innych wyrobów medycznych wykonywanych na indywidualne zlecenie, pacjent uczy się zakładania/zdejmowania wyrobów medycznych.

## 3.4 METODY DYDAKTYCZNE

**Wykład:** prezentacja multimedialna,

**Zajęcia laboratoryjne:** prezentacja multimedialna, praca w grupach, pokaz zaopatrzenia ortopedycznego oraz innych wyrobów medycznych, nauka zakładania zaopatrzenia ortopedycznego, edukacja i instruowanie pacjenta, dopasowywanie kul/lasek.

**Praca własna studenta:** praca z książką, praca z piśmiennictwem medycznym.

**Zajęcia praktyczne:** udział w procesie wytwarzania i dopasowywania protez/ortez, udział w wizytach pacjentów

## 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, EK_ 02, EK_ 03	Egzamin testowy.	W.
EK_ 01, EK_ 03	Zaliczenie ustne.	LAB.
EK_ 04, EK_ 05	Zaliczenie praktyczne. Dobór ortozy do schorzeń wskazanych przez prowadzącego. Założenie ortozy oraz przekazanie instrukcji dla pacjenta.	LAB.
EK_06	Przygotowanie prezentacji multimedialnej dotyczącej zastosowania i wpływu zaopatrzenia ortopedycznego na funkcjonowanie pacjenta.	LAB.

EK_04	Zaliczenie praktyczne. Przekazanie instrukcji dla pacjenta/opiekuna o zasadach korzystania z wyrobu medycznego.	ZP
-------	---	----

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p><b>Wykład:</b></p> <p><b>Ocena wiedzy (EK_01, EK_02, EK_03):</b></p> <p><b>Egzamin pisemny testowy, pytania zamknięte, minimalna liczba pytań 20:</b></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 60%-68%</p> <p>2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%</p> <p><b>Ćwiczenia laboratoryjne:</b></p> <p><b>Ocena wiedzy (EK_01, EK_03):</b></p> <p><b>Zaliczenie ustne teoretyczne:</b></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 60%-68%</p> <p>2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%</p> <p><b>Ocena umiejętności (EK_04, EK_05)</b></p> <p><b>Zaliczenie ustne praktyczne:</b></p> <p>5.0 – student potrafi dobrać odpowiedni rodzaj zaopatrzenia ortopedycznego do określonego schorzenia, potrafi właściwie je założyć oraz poinstruować pacjenta jak należy z niego korzystać</p> <p>4.5 – student ma niewielkie trudności w dobraniu odpowiedniego zaopatrzenia ortopedycznego do określonego schorzenia, ale potrafi je właściwie założyć oraz poinstruować pacjenta jak należy z niego korzystać</p> <p>4.0 – student ma niewielkie trudności w dobraniu odpowiedniego zaopatrzenia ortopedycznego do określonego schorzenia, oraz w założeniu go i poinstruowaniu pacjenta jak należy z niego korzystać</p> <p>3.5 – student wymaga pomocy w dobraniu odpowiedniego zaopatrzenia ortopedycznego do określonego schorzenia, ale potrafi je prawidłowo założyć i poinstruować pacjenta jak należy z niego korzystać</p> <p>3.0 – student wymaga znacznej pomocy w dobraniu odpowiedniego zaopatrzenia ortopedycznego do określonego schorzenia, oraz w założeniu go i poinstruowaniu pacjenta jak należy z niego korzystać</p> <p>2.0 – student nie potrafi dobrać odpowiedniego zaopatrzenia do określonego schorzenia</p> <p><b>Ocena umiejętności (EK_06):</b></p> <p><b>Przegląd piśmiennictwa i przygotowanie prezentacji multimedialnej</b></p> <p>Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie i zaprezentowanie przeglądu piśmiennictwa dotyczącego wykorzystania zaopatrzenia ortopedycznego w różnych schorzeniach oraz jego wpływu na funkcjonowanie pacjenta</p> <p>5.0 – student przygotował i zaprezentował (nie przeczytał) przegląd piśmiennictwa na zadany temat, wykorzystał co najmniej 5 pozycji z bibliografii do przygotowania prezentacji,.</p>
---

- 4.5 – student przygotował i zaprezentował (nie przeczytał) przegląd piśmiennictwa na zadany temat, wykorzystał co najmniej 4 pozycje z bibliografii do przygotowania prezentacji,  
 4.0 – student przygotował i zaprezentował (nie przeczytał) przegląd piśmiennictwa na zadany temat, wykorzystał co najmniej 3 pozycje z bibliografii do przygotowania prezentacji  
 3.5 – student przygotował i zaprezentował (nie przeczytał) przegląd piśmiennictwa na zadany temat, wykorzystał 2 pozycje z bibliografii do przygotowania prezentacji,  
 3.0 – student przygotował i zaprezentował (nie przeczytał) przegląd piśmiennictwa na zadany temat, wykorzystał 1 pozycje z bibliografii do przygotowania prezentacji,  
 2.0 – student nie przygotował przeglądu piśmiennictwa

#### **Zajęcia praktyczne:**

#### **Ocena umiejętności (EK\_04)**

#### **Zaliczenie praktyczne:**

- 5.0 – student potrafi dobrać do potrzeb pacjenta odpowiedni wyrób medyczny, potrafi samodzielnie pobrać miarę na określony wyrób medyczny oraz poinstruować pacjenta jak należy z niego korzystać  
 4.5 – student ma niewielkie trudności w dobraniu odpowiedniego wyrobu medycznego do potrzeb pacjenta, ale potrafi samodzielnie pobrać miarę oraz poinstruować pacjenta jak należy z niego korzystać  
 4.0 – student ma niewielkie trudności w dobraniu odpowiedniego wyrobu medycznego do potrzeb pacjenta, ma niewielkie trudności w pobraniu miary, oraz poinstruowaniu pacjenta jak należy z niego korzystać  
 3.5 – student wymaga pomocy w dobraniu odpowiedniego wyrobu medycznego do potrzeb pacjenta, pobraniu miary, oraz poinstruowaniu pacjenta jak należy z niego korzystać  
 3.0 – student wymaga znacznej pomocy w dobraniu odpowiedniego wyrobu medycznego do potrzeb pacjenta, pobraniu miary, oraz poinstruowaniu jak należy z niego korzystać  
 2.0 – student nie potrafi dobrać odpowiedniego zaopatrzenia do potrzeb pacjenta, nie potrafi pobrać miary, nie potrafi poinstruować pacjenta jak korzystać z wyrobu medycznego

*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.**

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	36
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	12
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>50</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</b>

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Gieremek K., Janicki Sz., Przeździec B., Woźniewski M. Wyroby medyczne. PZWL, Warszawa 2020
2. Mikołajewska E.: Neurorehabilitacja. Zaopatrzenie ortopedyczne. PZWL, Warszawa 2009.
3. Nowakowski A., Rohde L., Krol J., Rohde A. Zaopatrzenie ortopedyczne i protezowanie. Exempum, Poznań 2018

### Literatura uzupełniająca:

1. Przeździec B.: Zaopatrzenie rehabilitacyjne. VIA MEDICA, Gdańsk 2003.
2. Kwolek A.: Rehabilitacja medyczna T1 i T2. Urban & Partner, Wrocław 2003.
3. Aktualne artykuły naukowe dotyczące zastosowania zaopatrzenia ortopedycznego w różnych jednostkach chorobowych.
4. Przeździec B, Nyka W. Zastosowanie kliniczne protez, ortez i środków pomocniczych. VIA MEDICA, Gdańsk 2008.
5. Joanna Majewska, **Szczepanik Magdalena**, Bazarnik-Mucha Katarzyna, Szymczyk Daniel, Lenart-Domka Ewa. The Utility of Gait Deviation Index (GDI) and Gait Variability Index (GVI) in Detecting Gait Changes in Spastic Hemiplegic Cerebral Palsy Children Using Ankle-Foot Orthoses (AFO). Children-Basel. 2020 : Vol. 7, iss. 10, id. art. 149
6. Joseph Webster & Douglas Murphy. Atlas of Orthoses and Assistive Devices, 5th Edition. 2019. Wydawnictwo Elsevier

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej.