



SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022-2027 (skrajne daty)

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Fizjoterapia w ortopedii i traumatologii
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	II rok 4 semestr, III rok 5 semestr
Rodzaj przedmiotu	Fizjoterapia kliniczna
Język wykładowy	Polski
Koordinator	Dr hab. Mariusz Druźbicki, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	

* - zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Sem.	Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
4	15	-	-	-	-	40	-	20	3
5	10	-	-	-	-	40	-	25	3

1.3 Sposób realizacji zajęć

X zajęcia w formie tradycyjnej

X 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 anatomii i fizjologii człowieka, umiejętności z zakresu kinezyterapii, metodyki nauczania ruchu, klinicznych podstaw fizjoterapii w ortopedii i traumatologii oraz diagnostyki w dysfunkcjach narządu ruchu.
--

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

3.1. Cele przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat postępowania fizjoterapeutycznego u pacjentów z uszkodzeniem kręgosłupa, kończyny górnej i kończyny dolnej, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii
C2	Zdobycie umiejętności dobierania i wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u pacjentów ze schorzeniami ortopedycznymi i po urazach, leczonych zachowawczo lub operacyjnie, w tym po zabiegach rekonstrukcyjnych i endoprotezoplastyce
C3	Zdobycie umiejętności dobierania i wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u pacjentów po amputacjach planowanych i urazowych w obrębie kończyny górnej i dolnej oraz prowadzenia nauki chodu w protezie i posługiwania się protezą kończyny górnej
C4	Zdobycie umiejętności instruowania pacjenta/opiekuna w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych oraz podejmowania działań mających na celu poprawę jakości życia pacjenta.

3.2 EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Zna etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie ortopedii i traumatologii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii.	D.W1.
EK_02	Zna i rozumie zasady postępowania z pacjentem z uszkodzeniem kręgosłupa, kończyny górnej i kończyny dolnej, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii	D.W5.
EK_03	Potrafi dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażen oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa	D.U4.
EK_04	Potrafi dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce	D.U6.
EK_05	Potrafi 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.U7.
EK_06	Jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic	K.K1.

	światopoglądowych i kulturowych	
EK_07	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.K5.

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Semestr 5
Zapoznanie z tematyką wykładów, wymaganiami, zasadami zaliczenia, literaturą. Urazy w obrębie kończyn dolnych i miednicy - etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Postępowanie fizjoterapeutyczne w okresie wczesnym i późnym.
Niestabilność stawu skokowego – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz w leczeniu operacyjnym. Analiza badań naukowych.
Dysfunkcje ścięgna Achillesa – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym uszkodzenia ścięgna Achillesa. Analiza badań naukowych.
Uszkodzenie łąkotek stawu kolanowego – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym uszkodzenia łąkotek. Analiza badań naukowych.
Uszkodzenie chrząstki stawu kolanowego – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym uszkodzenia chrząstki stawu kolanowego. Analiza badań naukowych.
Złamania i zwichnięcia rzepki – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym. Analiza badań naukowych.
Konflikt panewkowo-udowy – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia i fizjoprofilaktyka w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym. Analiza badań naukowych.
Semestr 6
Zapoznanie z tematyką wykładów, wymaganiami, zasadami zaliczenia, literaturą. Fizjoterapii narządu ruchu u pacjentów z chorobami onkologicznym.
Rozwojowe wady kręgosłupa i klatki piersiowej - etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym. Analiza badań naukowych.
Złamania i zwichnięcia ręki – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym złamań w obrębie ręki. Analiza badań naukowych. Analiza piśmiennictwa.
Zwichnięcia łokcia, złamania w obrębie przedramienia i stawu łokciowego – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym. Analiza badań naukowych.
Złamania w obrębie ramienia i stawu ramiennego – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym złamań kości ramiennej i stawu ramiennego. Analiza badań naukowych.
Uszkodzenia stawu barkowo-obojęzycznego - etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Fizjoterapia w leczeniu zachowawczym oraz fizjoterapia po leczeniu operacyjnym. Analiza badań naukowych.
Niestabilność stawu ramiennego – sposoby postępowania fizjoterapeutycznego, analiza badań naukowych. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego

pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Endoprotezoplastyka stawu ramiennego – postępowanie fizjoterapeutyczne. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Uszkodzenie zginaczy ręki – etiologia, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji. Postępowanie fizjoterapeutyczne po leczeniu operacyjnym w okresie wczesnym i późnym od rekonstrukcji.
Wybrane aspekty zaburzeń i reedukacji chodu osób z dysfunkcjami narządu ruchu.

B. Problematyka zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Semestr 5
Zajęcia organizacyjne – zapoznanie z tematyką zajęć, wymaganiami, zasadami zaliczenia, literaturą.
Wady wrodzone narządu ruchu – dysplazja i zwichnięcie stawu biodrowego. Postępowanie fizjoterapeutyczne- dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Choroby okresu młodzieńczego – jałowa martwica głowy kości udowej i młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej. Postępowanie fizjoterapeutyczne- dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Choroby okresu młodzieńczego - choroba Scheuermanna , choroba Osgooda-Schlattera , choroba Haglunda. Postępowanie fizjoterapeutyczne- dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa oraz nowych metod fizjoterapii
Choroba zwyrodnieniowa stawu biodrowego - Postępowanie fizjoterapeutyczne przed i pooperacyjnego. Postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zachowawczym i biologicznym. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Choroba zwyrodnieniowa stawu kolanowego – Postępowanie fizjoterapeutyczne przed i pooperacyjne. Postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zachowawczym i biologicznym. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Uszkodzenia kompleksu więzadłowego stawu kolanowego – postępowanie przed- i pooperacyjne. Postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zachowawczym i biologicznym. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Fizjoterapia pacjentów z fibrozą i artrofibroza. Analiza piśmiennictwa.
Uszkodzenia stawu skokowego : skręcenie stawu skokowego, uszkodzenie ścięgna Achillesa – zasady postępowania fizjoterapeutycznego w procesie leczenia zachowawczego i operacyjnego. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Wybrane złamania kończyn dolnych oraz miednicy - postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zachowawczym przed i pooperacyjnym. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta . Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Amputacje kończyny górnej i dolnej - zasady, postępowanie przed- i po amputacji w obrębie kończyny górnej i dolnej. Planowanie i wykonanie terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta, nauka

chodu w protezie. Instruktaż odnośnie posługiwania się protezą. Analiza piśmiennictwa.
Zaliczenie semestru
Semestr 6
Zajęcia organizacyjne – zapoznanie z tematyką zajęć, wymaganiami, zasadami zaliczenia, literaturą.
Zmiany przeciążeniowe w obrębie kręgosłupa, dyskopatie specyficzne i niespecyficzne bóle w obrębie kręgosłupa – zasady postępowania fizjoterapeutycznego. Rehabilitacja pacjenta w różnych fazach choroby. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Urazy i złamania w obrębie kręgosłupa - postępowanie fizjoterapeutyczne. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Przykurcz Dupuytrena, zapalenie pochewek ścięgniętych pierwszego przedziału prostowników – Choroba de Quervaina, zespół cieśni nadgarstka - postępowanie fizjoterapeutyczne. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta . Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Wybrane złamania kończyn górnych - złamanie dystalnego odcinka kości promieniowej, uszkodzenia kości łódeczkowatej, choroba Sudecka- postępowanie fizjoterapeutyczne, najczęstsze błędy i powikłania w procesie fizjoterapii w kompleksowym procesie leczniczym. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Zapalenie nadkłykcia przyśrodkowego i bocznego kości ramiennej – proces rehabilitacji. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Pourazowa sztywność łokcia (kostnienie heterotopowe okolicy łokcia) – klasyfikacja, rozpoznanie, postępowanie fizjoterapeutyczne. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Zespół ciasnoty podbarkowej – postępowanie fizjoterapeutyczne w kompleksowym procesie leczenia pacjenta. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Bark zamrożony , zapalenie ścięgien stożka rotatorów, uszkodzenie stożka rotatorów - zasady postępowania fizjoterapeutycznego w różnych fazach choroby. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Choroby ścięgna głowy długiej mięśnia dwugłowego ramienia – postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zachowawczym i operacyjnym. Dobieranie i wykonywanie określonych ćwiczeń /elementów terapii w odniesieniu do stanu funkcjonalnego pacjenta. Instruowanie pacjenta/opiekuna co do poprawnego wykonywania ćwiczeń. Analiza piśmiennictwa.
Zaliczenie semestru

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Wykład: prezentacja multimedialna

Zajęcia praktyczne: praca z pacjentem, praca w grupach - dyskusja, analiza przypadków i burza mózgów, praca z tekstem.

Praca własna studenta: praca z książką, analiza piśmiennictwa naukowego, praca w parach.

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

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	Egzamin po II semestrze zajęć	W.
EK_01, EK_02	Zaliczenie ustne	ZK.
EK_03, EK_04, EK_05	Zaliczenie praktyczne	ZK.
EK_06, EK_07	Obserwacja studenta	ZK

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład:

Ocena wiedzy (EK_01, EK_02):

Egzamin pisemny po 2 semestrze

Kryteria oceny:

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 90%-100%

4.5 - wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 80%-89%

4.0 - wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-79%

3.5 - wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 65%-69%

3.0- wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-64%

2.0 - wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60 %

Zajęcia praktyczne :

Ocena wiedzy (EK_01, EK_02):

Możliwe niezapowiedziane „wejściówki”

Zaliczenie w formie pisemnej - pytania otwarte i/lub zamknięte.

Kryteria oceny:

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 90%-100%

4.5 - wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 80%-89%

4.0 - wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-79%

3.5 - wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 65%-69%

3.0- wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-64%

2.0 - wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60 %

Ocena umiejętności Ocena umiejętności (EK_03, EK_04, EK_05):

5.0 – student samodzielnie, prawidłowo pod względem merytorycznym, metodycznym i praktycznym

przedstawia wybrane zagadnienie zadane przez prowadzącego. Bardzo dobrze umie dobrać i przedstawić program fizjoterapii dla danego problemu czy zadania.

4.5 – student samodzielnie, poprawnie pod względem merytorycznym, metodycznym i praktycznym przedstawia wybrane zagadnienie zadane przez prowadzącego. Umie dobrze dobrać i przedstawić program fizjoterapii dla danego zadania.

4.0 – student poprawnie pod względem merytorycznym, metodycznym i praktycznym przedstawia wybrane zagadnienie zadane przez prowadzącego. Umie dobrać i przedstawić program fizjoterapii dla danego zadania jednak wymaga drobnych uwag prowadzącego.

3.5 - student poprawnie pod względem merytorycznym, metodycznym i praktycznym przedstawia wybrane zagadnienie zadane przez prowadzącego. Potrafi dobrać i przedstawić z umiarkowaną pomocą prowadzącego program fizjoterapii dla danego zadania.

3.0 – student przedstawia wybrane zagadnienie zadane przez prowadzącego. Popełnia drobne pomyłki merytoryczne, wymaga korekty ze strony prowadzącego. Potrafi dobrać i przedstawić z pomocą prowadzącego program fizjoterapii dla danego zadania

2.0 – student nie potrafi samodzielnie przedstawić zadanego zagadnienia pod względem merytorycznym, metodycznym i praktycznym oraz przedstawić go mimo pomocy prowadzącego

Ocena kompetencji społecznych (EK_06, EK_07)

Obserwacja pracy i postaw studenta podczas zajęć praktycznych i podczas zaliczenia praktycznego.

Zal – student samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania i właściwie organizuje swoją pracę, prawidłowo komunikuje się z pacjentem, uwzględnia ewentualne ograniczenia, poszukuje najlepszej formy komunikacji, dobrze współpracuje z zespołem rehabilitacyjnym, swoimi działaniami zapewnia bezpieczeństwo zarówno sobie jak i pacjentowi

Nzal - student w niewielkim stopniu samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania i organizuje swoją pracę, postępowanie wymaga nadzoru i ciągłej korekty

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	105
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	40
SUMA GODZIN	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	6

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Lisa Maxey, Jim Magnusson. Pooperacyjna Rehabilitacja Pacjentów Ortopedycznych, DB Publishing, 2018.
2. Brent Brotzman S., Kelvin E. Wilk. Rehabilitacja ortopedyczna. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2009.
3. Dariusz Białoszewski :Fizjoterapia w ortopedii. Wydanie: Warszawa, 1, 2020
4. Śliwiński Z., Sieroń A., Stanek A., Szczegielniak J., Żak M., Wielka Fizjoterapia, Elsevier, Wrocław 2014, Tom I i II
5. Skolimowski T., Badania czynnościowe narządu ruchu w fizjoterapii, AWF Wrocław 2009.
6. Nowotny J., Podstawy Fizjoterapii, KASPER cz. 1, Kraków 2004.

Literatura uzupełniająca:

1. Buckup K. Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. PZWL, Warszawa 2007.
2. Gaździk T.; Ortopedia i traumatologia - 1,2; PZWL, Warszawa 2000.
3. Majewska Joanna, Szczepanik Magdalena, Szymczyk Daniel, Bazarnik-Mucha Katarzyna, **Druźbicki Mariusz**, Snela Sławomir, Jarmuziewicz Agnieszka, Pyczuła Robert. Ocena wybranych parametrów chodu pacjentów przed i 6 miesięcy po zabiegu wczesnej rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego. Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja: 2017 : vol. 19, nr 3, s. 271-28
4. Prakash P Kotwal, Kanchan Mittal. Essentials Of Orthopaedics And Applied Physiotherapy. 2020

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej