

Ortopedia z traumatologią

Wydział	Kierunek	Specjalność	Kod przedmiotu
Wydział Lekarski	Lekarski	-	LEKA/S/J/4/339

1. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa przedmiotu	Nazwa przedmiotu nadrzędnego/modułu	Rok akademicki	Rok studiów
Ortopedia z traumatologią	-	2025 / 2026	Czwarty
Semestr	Rok naboru	Profil kształcenia	Poziom studiów
-	2022 / 2023	-	jednolite magisterskie
Tryb studiów	Język wykładowy	Rodzaj przedmiotu	Koordynator przedmiotu
stacjonarne	polski	Zajęcia obowiązkowe	Janusz Piotr, dr hab. n. med. (p010935)
Koordynator przedmiotu nadrzędnego/modułu	Osoba zaliczająca	Osoby prowadzące	
-	Jóźwiak Marek, prof. dr hab. (p005770)	Głowacki Maciej prof. dr hab. , Jóźwiak Marek prof. dr hab. , Walczak Michał dr n. med. , Idzior Maciej dr n. med. , Woźniak Waldemar dr n. med. , Trzeciak Tomasz dr hab. n. med. , Koczewski Paweł dr n. med. , Łapaj Łukasz dr hab. n. med. , Musielak Bartosz dr hab. n. med. , Harasymczuk Piotr dr n. med. , Kotwicki Tomasz prof. dr hab. , Shadi Milud Ibrahim dr n. med. , Tomaszewski Marek dr n. med. , Głowka Paweł dr n. med. , Koch Aleksander dr n. med. , Kraśny Joanna lek. , Janusz Piotr dr hab. n. med. , Woźniak Łukasz dr n. med. , Pawlicz Jarosław dr n. med. , Stępnia Łukasz lek. , Drobnik Paweł lek. , Chodór Paweł dr n. med. , Warchoł Mateusz dr n. med. , Głowacki Jakub dr hab. n. med. , Dąbrowski Mikołaj dr hab. med. , MARKIEWICZ TOMASZ lek. , Harasymczuk Michał lek. , Kaczmarek Leszek dr n. med. , Bręborowicz Maciej dr n. med. , KWINECKI MATEUSZ lek. , Czarnecki Piotr dr hab. n. med. , POCHYLSKI MATEUSZ lek. , Ratajczyk Magdalena lek. , BAŁONIAK ANDRZEJ lek. , MALIK ARKADIUSZ lek.	

2. CELE KSZTAŁCENIA. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MODUŁU/PRZEDMIOTU

Diagnozowanie i leczenie następstw urazów, wad rozwojowych, chorób układowych, zapaleń oraz chorób nowotworowych narządu ruchu

3. WYMAGANIA WSTĘPNE

Przygotowanie do zajęć: zgodnie z Regulaminem zajęć. Posiadanie wiedzy z zakresu anatomii i fizjologii narządu ruchu. Znajomość nomenklatury ortopedycznej. Zdanie sprawdzianu „wejściowego”.

4. TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE:

TREŚCI PROGRAMOWE:

Wykłady:

Wykład 1. Historia ortopedii. Odrębność badania i metod leczenia chorych z dysfunkcją narządu ruchu. Złożoność leczenia nieoperacyjnego i operacyjnego. Złamanie dalszej nasady kości promieniowej. Reumatoidalne zapalenie stawów – podział, zasady leczenia operacyjnego. Przykurcz Dupuytren. Zastosowanie mikrochirurgii w ortopedii, traumatologii i chirurgii ręki. Urazowe uszkodzenia nerwów i ścięgien. Wady wrodzone kończyny górnej. Uszkodzenia barku, łokcia i nadgarstka. Neuropatie uciskowe i entezopatie.

Wykład 2. Zmiany zwyrodnieniowe stawów na przykładzie stawu biodrowego i kolanowego z uwzględnieniem endoprotezoplastyki (w tym powikłania) i innych metod leczenia operacyjnego. Wady wrodzone, choroby i skutki urazów stawu kolanowego. Problemy leczenia operacyjnego ortopedycznego osób starszych.

Wykład 3. Wrodzone zniekształcenia stóp: końsko-szpota, przywiedziona, piętowa, płaska. Stopa wydrążona. Wady nabyte: stopa płasko-koślawą statyczną, paluch koślawy, stopa poprzecznie płaska, paluch sztywny. Skolioza porażenna. Wrodzona łamliwość kości. Artrogrypoz.

Wykład 4. Podział złamań kości wg AO. Zespoły ciasnoty powięziowej. Zapalenia kości. Nowotwory narządu ruchu u dzieci i dorosłych.

Wykład 5. Zespoły bólowe kręgosłupa szyjnego i lędźwiowo-krzyżowego. Zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa (spondyloartroza, choroba krążka międzykręgowego, stenoza kręgową). Kręgoszyk – rodzaje, rozpoznanie, leczenie

Wykład 6. Skoliozy idiopatyczne i nieidiopatyczne. Wady w postawie ciała. Choroba Scheuermanna. Kręć szyi (mięśniowy, kostny). Omówienie egzaminu z ortopedii.

Ćwiczenia:

Ćwiczenie 1. Technika badania narządu ruchu / Ćwiczenie 2. Technika badania narządu ruchu
 Ćwiczenie 3. Neuroortopedia / Ćwiczenie 4. Preluksacja
 Ćwiczenie 5. Wady i choroby kończyn dolnych / Ćwiczenie 6. Technika badania narządu ruchu
 Ćwiczenie 7. Zaopatrzenie ortopedyczne / Ćwiczenie 8. sala operacyjna
 Ćwiczenie 9. Zmiany zwyrodnieniowe stawów / Ćwiczenie 10. Wybrane zagadnienia z chirurgii ręki
 Ćwiczenie 11. Technika badania narządu ruchu / Ćwiczenie 12. Skoliozy i choroby kręgosłupa
 Ćwiczenie 13. Sala operacyjna / Ćwiczenie 14. Preluksacja
 Ćwiczenie 15. Choroby kolana / Ćwiczenie 16. Podstawowe zagadnienia z traumatologii narządu ruchu
 Ćwiczenie 17. Sala operacyjna / Ćwiczenie 18. Zajęcia na Oddziałach
 Ćwiczenie 19. Zajęcia na Oddziałach / Ćwiczenie 20. Mikrochirurgia

Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej - ćwiczenia z pacjentem symulowanym na podstawie scenariuszy:

- Pacjent z ostrym bólem kręgosłupa lędźwiowego w poradni lekarza rodzinnego

Cel edukacyjny: Diagnostowanie przyczyn ostrego bólu kręgosłupa w warunkach gabinetu lekarza rodzinnego i zasady postępowania terapeutycznego

- Uszkodzenia w obrębie stawu kolanowego po przebyłym urazie

Cel edukacyjny: diagnostyka i leczenie stawu po urazie

5. OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

EFEKTY UCZENIA SIĘ - PO ZAKOŃCZENIU ZAJĘĆ STUDENT OSIĄGNIĘ W ZAKRESIE:	Numer standardu kształcenia lub kierunkowego efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	Forma realizacji
WIEDZY			
przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej 2. chorób klatki piersiowej 3. chorób kończyn i głowy 4. złamań kości i urazów narządów	F.W1.	P7S_WG	seminaria , wykłady , ćwiczenia-C
pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnicę między urazem a obrażeniem	G.W12.	P7S_WK	samodzielna praca studenta
podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych	G.W6.	P7S_WK	samodzielna praca studenta
regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego;	G.W5.	P7S_WK	wykłady , ćwiczenia-C
pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;	G.W4.	P7S_WK	ćwiczenia-C , wykłady
problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10.	P7S_WG	ćwiczenia-C
leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W5.	P7S_WG	ćwiczenia-C
zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4.	P7S_WG	ćwiczenia-C
wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otolaryngologii oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2.	P7S_WG	wykłady , semina , ćwiczenia-C

EFEKTY UCZENIA SIĘ - PO ZAKOŃCZENIU ZAJĘĆ STUDENT OSIĄGNIĘ W ZAKRESIE:	Numer standardu kształcenia lub kierunkowego efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	Forma realizacji
podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;	E.W40.	P7S_WG	ćwiczenia-C
przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych	E.W37.	P7S_WG	ćwiczenia-C , seminaria , wykłady
podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry	E.W35.	P7S_WG	ćwiczenia-C , seminaria , wykłady
rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane;	E.W31.	P7S_WG	ćwiczenia-C
zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego;	E.W29.	P7S_WG	ćwiczenia-C
możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki;	E.W25.	P7S_WG	ćwiczenia-C , seminaria , wykłady
przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1. bólach głowy, migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V 2. chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3. padaczkę 4. zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych 5. otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych 6. chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona 7. chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym 8. chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej 9. urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	E.W14.	P7S_WG	ćwiczenia-C , seminaria , wykłady
podstawowe zespoły objawów neurologicznych;	E.W13.	P7S_WG	ćwiczenia-C , seminaria , wykłady
historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej;	D.W20.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich;	D.W19.	P7S_WK	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
prawa pacjenta,	D.W17.	P7S_WK	samodzielna praca studenta
zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepożądanym rokowaniu;	D.W15.	P7S_WK	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;	D.W13.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia;	D.W10.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9.	P7S_WG	ćwiczenia-C , seminaria , wykłady
psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;	D.W7.	P7S_WG	ćwiczenia-C

EFEKTY UCZENIA SIĘ - PO ZAKOŃCZENIU ZAJĘĆ STUDENT OSIĄGNIĘ W ZAKRESIE:	Numer standardu kształcenia lub kierunkowego efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	Forma realizacji
funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza;	D.W8.	P7S_WK	ćwiczenia-C
czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi	B.W21.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi	B.W20.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;	D.W6.	P7S_WG	ćwiczenia-C , ćwiczenia-D
zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji;	D.W5.	P7S_WG	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek;	C.W27.	P7S_WG	seminaria , wykłady
podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów	B.W24.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	B.W6.	P7S_WG	samodzielna praca studenta
budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);	A.W2.	P7S_WG	wykłady , samodzielna praca studenta
UMIEJĘTNOŚCI			
wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	F.U8.	P7S_UW	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	F.U7.	P7S_UW	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
zakładać wkłucie obwodowe;	F.U5.	P7S_UW	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U4.	P7S_UW	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3.	P7S_UW	ćwiczenia-C , ćwiczenia-D
posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi;	F.U2.	P7S_UW	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną;	F.U1.	P7S_UW	ćwiczenia-C
postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);	E.U36.	P7S_WG	ćwiczenia-C , ćwiczenia-D

EFEKTY UCZENIA SIĘ - PO ZAKOŃCZENIU ZAJĘĆ STUDENT OSIĄGNIĘ W ZAKRESIE:	Numer standardu kształcenia lub kierunkowego efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	Forma realizacji
planować konsultacje specjalistyczne;	E.U32.	P7S_WG	ćwiczenia-C , samodzielna praca studenta
proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach;	E.U23.	P7S_WG	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością;	E.U22.	P7S_WG	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;	E.U2.	P7S_WG	ćwiczenia-C , ćwiczenia-D
przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	E.U1.	P7S_WG	ćwiczenia-D , ćwiczenia-C
KOMPETENCJI			
Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K.K8	P7S_KR	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
Jest pewny swojej wiedzy i umiejętności, jednocześnie świadomy własnych ograniczeń, otwarty na konstruktywną krytykę oraz przygotowany do krytycznej oceny opinii i działań innych współpracowników	K.K7	P7S_KK	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
Na bieżąco śledzi zmiany w dyscyplinie nauk medycznych i standardach praktyki lekarskiej, zna najnowsze osiągnięcia naukowe, standardy terapii, metody diagnostyczne i terapeutyczne oraz dąży do ich wykorzystywania we własnej praktyce	K.K6	P7S_KR	samodzielna praca studenta
Bierze odpowiedzialność za proponowane rozwiązania, wykonywane zadania i podejmowane decyzje	K.K5	P7S_KR	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
Posiada świadomość konieczności stałego doskonalenia umiejętności, poszerzania wiedzy i praktykowania w celu utrwalenia i rozwoju umiejętności zawodowych, korzysta z dobrych praktyk medycznych	K.K4	P7S_KR	samodzielna praca studenta
Potrafi krytycznie ocenić posiadaną wiedzę i umiejętności oraz określić elementy wymagające dokończenia, aby dbać o stały rozwój zawodowy.	K.K3	P7S_KR	samodzielna praca studenta , ćwiczenia-C
Do pacjentów i ich bliskich oraz do lekarzy i innych pracowników ochrony zdrowia odnosi się z szacunkiem i kulturą osobistą, z zachowaniem zasad kodeksu etyki lekarskiej, z zachowaniem poufności oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa	K.K2	P7S_KO	ćwiczenia-C , samodzielna praca studenta

6. WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
sposób oceny efektów uczenia się	metoda oceny efektów uczenia się	symbole standardów kształcenia/efektów uczenia się
egzamin	Test	A.W2., B.W6., B.W24., C.W27., D.W5., D.W6., B.W20., B.W21., D.W8., D.W7., D.W9., D.W10., D.W13., D.W14., D.W15., D.W17., D.W19., D.W20., E.W13., E.W14., E.W25., E.W29., E.W31., E.W35., E.W37., E.W40., F.W2., F.W4., F.W5., F.W10., G.W4., G.W5., G.W6., G.W12., E.U1., E.U2., E.U22., E.U23., E.U32., E.U36., F.U1., F.U2., F.U3., F.U4., F.U5., F.U7., F.U8., K.K2., K.K3., K.K4., K.K5., K.K6., K.K7., K.K8., F.W1.
zaliczenie	Odpowiedź ustna	A.W2., B.W6., B.W24., C.W27., D.W5., D.W6., B.W20., B.W21., D.W8., D.W7., D.W9., D.W10., D.W13., D.W14., D.W15., D.W17., D.W19., D.W20., E.W13., E.W14., E.W25., E.W29., E.W31., E.W35., E.W37., E.W40., F.W2., F.W4., F.W5., F.W10., G.W4., G.W5., G.W6., G.W12., E.U1., E.U2., E.U22., E.U23., E.U32., E.U36., F.U1., F.U2., F.U3., F.U4., F.U5., F.U7., F.U8., K.K2., K.K3., K.K4., K.K5., K.K6., K.K7., K.K8., F.W1.

7. NAKŁAD PRACY STUDENTA

ECTS			ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	LICZBA GODZIN SAMODZIELNEJ PRACY STUDENTA	ZAJĘCIA										
ECTS	w tym ECTS zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	w tym ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli/ prowadzących zajęcia			łączna liczba godzin zajęć	wykłady			seminaria			ćwiczenia		samokształcenie	
						łączna liczba godzin w.	w tym online	w tym e- learning	łączna liczba godzin s.	w tym online	w tym e- learning	łączna liczba godzin ćw.	w tym metodą symulacji	łączna liczba godzin sa.	
4.00	0.00	2.00	120	60	60	12	0	0	12	0	0	36	5	40	
METODY DYDAKTYCZNE						dyskusje (Metody aktywizujące), odczyt (Metody podające), prelekcja (Metody podające), wykład (Metody podające)			konwersatoria (Metody problemowe), dyskusje (Metody aktywizujące), pokaz (Metody eksponujące), prelekcja (Metody podające)			ćwiczenia praktyczne (Metody praktyczne) przypadki (Metody aktywizujące) obserwacje (Metody aktywizujące) ćwiczenia praktyczne (Metody praktyczne) dyskusje (Metody aktywizujące) przypadki (Metody aktywizujące) symulacje (Metody problemowe) warsztaty (Metody praktyczne)		brak danych	

8. KRYTERIA OCENY

Kryteria zaliczenia przedmiotu: zaliczenie, egzamin teoretyczny i praktyczny

Zaliczenie – kryterium zaliczenia:

Zaliczenie umiejętności praktycznych w trakcie ćwiczeń i sprawdzianu „wyjściowego” z ćwiczeń.

Zaliczenie seminariów w systemie e-learning.

Egzamin teoretyczny – kryterium zaliczenia: forma egzaminu (ustny, pisemny, testowy)

Egzamin końcowy teoretyczny. Forma egzaminu – testowy. Do zaliczenia egzaminu należy uzyskać 60% możliwych do zdobycia punktów.

Egzamin praktyczny – kryterium zaliczenia:

Kryterium zaliczenia przedmiotu: zaliczenie ćwiczeń i zdanie egzaminu testowego

Skala ocen z egzaminu:

Bardzo dobry: 91-100%

Ponad dobry: 84-90%

Dobry: 76-83%

Dość dobry: 68-75%

Dostateczny: 60-67%

Niedostateczny: 0-59%

9. LITERATURA PODSTAWOWA

1. pod red. Kruczyńskiego J. **"Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja. Wybrane zagadnienia z chorób i urazów narządu ruchu dla studentów i lekarzy"** , PZWL Poznań, 2023.

10. LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. pod red. Kruczyńskiego J. **"Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja. Wybrane zagadnienia z chorób i urazów narządu ruchu dla studentów i lekarzy"** , PZWL Poznań, 2019.
2. pod red. Gaździka Sz. **"Ortopedia i traumatologia"** , PZWL, 2009.
3. pod red. Marciniaka W.; Szulca A. **"Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja"** , PZWL, 2003.

11. KOŁA NAUKOWE

1. Studenckie Koło Naukowe Biofizjomechaniki
2. Studenckie Koło Naukowe Chorób Kręgosłupa, Ortopedii Dziecięcej i Medycyny Sportowej
3. Studenckie Koło Naukowe MedInnovations
4. Studenckie Koło Naukowe Ortopedii Dorosłych (przy KOiT)
5. Studenckie Koło Naukowe Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej
6. Studenckie Koło Naukowe Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
7. Studenckie Koło Naukowe Traumatologii Sportowej

12. UWAGI KOŃCOWE

Adres jednostki realizującej przedmiot: ul. 28 czerwca 1956 r. 135/147, 61-545 Poznań