

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024-2030
Rok akademicki 2027/2028

1. PODSTAWOWE INFORMACJE OPRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	Ortopedia i traumatologia narządu ruchu
Kod przedmiotu/ modułu*	OT
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Zakład Ortopedii i Traumatologii, Instytut Nauk Medycznych
Kierunek studiów	lekarski
Poziom kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok i semestr studiów	rok IV semestr VIII i VIII
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordinator	prof. dr hab. Sławomir Snela
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. Sławomir Snela, dr Damian Filip, dr Jarosław Jabłoński, lek. Dorota Hanf-Osetek, lek Sebastian Jaszczuk

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktówECTS

Semestr (nr)	Wy kł.	Ćw.	Konw .	Lab.	Sem .	ZP	Prakt .	GN	Liczba pkt ECTS
VIII	15	25	-	-	-	-	-	-	2
VIII	15	25	-	-	-	-	-	-	3

1.2. Sposób realizacjizajęć

x zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia naodległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu /modułu (z toku)

- Egzamin

2.WYMAGANIAWSTĘPNE

Znajomość anatomii prawidłowej i fizjologii narządu ruchu, technik zaopatrywania ran, podstawowych technik chirurgicznych, technik badania obrazowego.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODYDYDAKTYCZNE

3.1 CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODYDYDAKTYCZNE

C1	Zapoznanie z podstawowymi metodami badania narządu ruchu, metodami objawami, podstawowej diagnostyki, planowaniem leczenia chorób i urazów narządu ruchu
C2	Zapoznanie się z pracą oddziału ortopedycznego, izby przyjęć, poradni urazowo ortopedycznej i gabinetu zabiegowego
C3	Zapoznanie z pracą bloku operacyjnego, zasadami leczenia operacyjnego, postępowania przed, śród i pooperacyjnego w ortopedii. Zapoznanie ze stosowanymi w ortopedii narzędziami operacyjnymi. Zapoznanie z zasadami asystowania do zabiegu operacyjnego.
C4	Zapoznanie z rozpoznawaniem i metodami leczenia operacyjnego i nieoperacyjnego obrażeń na- rzędu ruchu, zasadami zakładania i zdejmowania opatrunków unieruchamiających. Nabycie umiejętności założenia podstawowych unieruchomień.
C5	Zapoznanie z rozpoznawaniem i metodami leczenia operacyjnego i nieoperacyjnego chorób na- rzędu ruchu,
C6	Zapoznanie z metodami badań obrazowych i odpowiednim ich doborem

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu/ modułu (wypełniakoordynator)

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
EK_01	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów;	F.W1.
EK_02	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;	F.W2.
EK_03	podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;	F.W3.
EK_04	zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;	F.W4.
EK_05	zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;	F.W6
EK_06	zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W7
EK_07	inwazyjne metody leczenia bólu;	F.W13
Umiejętności: absolwent potrafi		
EK_08	umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;	F.U1.
EK_09	założyć i zmienić jałowy opatrunek;	F.U2.
EK_10	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U3.

EK_11	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	F.U4.
EK_12	rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;	F.U5.
EK_13	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	F.U6.
EK_14	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	F.U7.
EK_15	przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współ rozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie), 2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), 3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;	F.U21
EK_16	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.	F.U22
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
EK_17	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	K.01
EK_18	kierowania się dobrem pacjenta;	K.02

EK_19	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	K.03
EK_20	podjmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	K.04
EK_21	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	K.05

3.3 Treści programowe

A. Problematykawykładu

Treści merytoryczne- semestr 9
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyka zajęć, kryteriami zaliczenia. Określenie zakresu działalności ortopedii. Mianownictwo ortopedyczne. Badanie ortopedyczne. Zasady ogólne badania podmiotowego i przedmiotowego narządu ruchu z uwzględnieniem podstaw biomechaniki.
Patofizjologia gojenia się uszkodzeń narządów ruchu (ścięgno, kość, pień nerwowy i naczynia) w aspekcie unieruchomienia, czasu i warunków do regeneracji (nerwy), możliwości usprawniania i rehabilitacji. Przyczyny niepowodzeń i powikłań. Zasady osteosyntezy. Zaburzenia zrostu. Złamania otwarte.
Złamania, skręcenia, stłuczenia w obrębie kończyny górnej i dolnej. Diagnostyka i zasady leczenia.
Specyfika i przebieg gojenia złamań wieku dziecięcego. Zasady leczenia.
Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Urazowe uszkodzenia miednicy. Zespoły bólowe kręgosłupa. Podstawy zaopatrzenie ortopedycznego.
Zasady rozpoznawania uszkodzeń nerwów obwodowych i sposoby ich leczenia. Zasady rozpoznawania uszkodzeń w obrębie ręki i sposoby ich leczenia.
Niestabilności stawów, diagnostyka i leczenie.
Uszkodzenia stawu kolanowego.
Deformacja kręgosłupa i klatki piersiowej (skolioza, hiperkyfoza, szewska klatka piersiowa, wady wrodzone i nabyte)
Rozwojowa dysplazja stawu biodrowego. Stopa końsko-szpotawa i inne wady wrodzone kończyn.
Choroby narządu ruchu wieku dorastania. Zaburzenia osi i długości kończyn, rozpoznawanie, zasady leczenia.
Choroby metaboliczne kości. Zespoły wad wrodzonych.
Choroba zwyrodnieniowa stawów. Zespoły przeciążeniowe.
Choroby nowotworowe w obrębie narządu ruchu. Zapalenia kości i stawów.
Problemy ortopedyczne u dzieci z chorobami neurologicznymi (MPD, przepuklina oponowordzeniowa)

B. Problematykaćwiczeń

Treści merytoryczne- semestr 9
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką zajęć, kryteriami zaliczenia. Zakres działalności ortopedii. Badanie ortopedyczne. Zasady ogólne badania podmiotowego i przedmiotowego narządu ruchu z uwzględnieniem podstaw biomechaniki.
Metody leczenia operacyjnego, postępowanie przed, śród i pooperacyjne. Stosowane w ortopedii narzędzia chirurgiczne.
Złamania w obrębie kończyny górnej. Diagnostyka i zasady leczenia. Metody unieruchamiania kończyny górnej.
Złamania w obrębie kończyny dolnej. Diagnostyka i zasady leczenia. Metody unieruchamiania kończyny dolnej. Metody leczenia operacyjnego, przygotowanie do zabiegu, przebieg zabiegu operacyjnego.
Specyfika i przebieg gojenia złamań wieku dziecięcego. Zasady leczenia.
Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Urazowe uszkodzenia miednicy.
Zasady rozpoznawania uszkodzeń nerwów obwodowych i sposoby ich leczenia. Zasady rozpoznawania uszkodzeń w obrębie ręki i sposoby ich leczenia.
Zespoły bólowe kręgosłupa. Podstawy zaopatrzenie ortopedycznego.
Deformacja kręgosłupa i klatki piersiowej (skolioza, hiperkyfoza, szewska klatka piersiowa, wady wrodzone i nabyte)
Rozwojowa dysplazja stawu biodrowego. Stopa końsko-szpotawa i inne wady wrodzone kończyn.
Choroby narządu ruchu wieku dorastania.
Uszkodzenia stawu kolanowego.
Choroba zwyrodnieniowa stawów.
Zaburzenia osi i długości kończyn, rozpoznawanie, zasady leczenia.
Problemy ortopedyczne u dzieci z chorobami neurologicznymi (MPD, przepuklina oponoworodzeniowa)

Treści merytoryczne- - semestr 10
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką zajęć, kryteriami zaliczenia. Zakres działalności ortopedii. Badanie ortopedyczne. Zasady ogólne badania podmiotowego i przedmiotowego narządu ruchu z uwzględnieniem podstaw biomechaniki.
Metody leczenia operacyjnego, postępowanie przed, śród i pooperacyjne. Stosowane w ortopedii narzędzia chirurgiczne.
Złamania w obrębie kończyny górnej. Diagnostyka i zasady leczenia. Metody unieruchamiania kończyny górnej.
Złamania w obrębie kończyny dolnej. Diagnostyka i zasady leczenia. Metody unieruchamiania kończyny dolnej. Metody leczenia operacyjnego, przygotowanie do zabiegu, przebieg zabiegu operacyjnego.
Specyfika i przebieg gojenia złamań wieku dziecięcego. Zasady leczenia.
Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Urazowe uszkodzenia miednicy.
Zasady rozpoznawania uszkodzeń nerwów obwodowych i sposoby ich leczenia. Zasady rozpoznawania uszkodzeń w obrębie ręki i sposoby ich leczenia.
Zespoły bólowe kręgosłupa. Podstawy zaopatrzenie ortopedycznego.
Deformacja kręgosłupa i klatki piersiowej (skolioza, hiperkyfoza, szewska klatka piersiowa, wady wrodzone i nabyte)
Rozwojowa dysplazja stawu biodrowego. Stopa końsko-szpotawa i inne wady wrodzone kończyn.
Choroby narządu ruchu wieku dorastania.
Uszkodzenia stawu kolanowego.
Choroba zwyrodnieniowa stawów.
Zaburzenia osi i długości kończyn, rozpoznawanie, zasady leczenia.
Problemy ortopedyczne u dzieci z chorobami neurologicznymi (MPD, przepuklina oponoworodzeniowa)

C. PROBLEMATYKA SEMINARIÓW

Treści merytoryczne- - semestr 10
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z Problematyką i kryteriami zaliczenia zajęć.

Diagnostyka obrazowa i jej znaczenie w rozpoznawaniu i leczeniu schorzeń narządu ruchu. Badanie radiologiczne, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, badanie ultrasonograficzne, scyntygrafia, artrografia.
Jałowe martwice kości. Choroba Legg-Calve-Perthesa. Młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej. Choroba Klippel-Feila. Choroba Sprengla. Wrodzona dysplazja stawu biodrowego – epidemiologia, etiologia, objawy kliniczne, rozpoznanie. Znaczenie USG w diagnostyce schorzenia.
Wczesne i późne powikłania urazów narządu ruchu. Charakterystyka uszkodzeń układu kostno-stawowego u dzieci i osób w podeszłym wieku
Zapalenia kości i stawów. Powikłania zrostu kostnego. Zrost powolny i opóźniony. Staw rzekomy. Złamania otwarte a powikłania zrostu kostnego
Nowoczesne metody leczenia uszkodzeń układu kostno-stawowego. Osteosynteza stabilna. Leczenie choroby złamaniowej. Ortezy – rodzaje i ogólne zasady stosowania. Rehabilitacja – integralna część leczenia chorego urazowego.
Ocena radiogramów układu kostno-stawowego

3.4 Metody dydaktyczne

Wykłady. Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem Office 365.

Ćwiczenia: Zajęcia praktyczne, zajęcia z pacjentami. Przygotowanie prezentacji przypadku. Dyskusja.

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_01-13	Odpowiedź ustna lub pisemna, prezentacja przypadku, pokaz praktyczny nabytych umiejętności	ĆW, W, S
EK_14-21	Obserwacje w trakcie zajęć	ĆW

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wszystkie informacje dotyczące zasad prowadzenia zajęć i uczestnictwa w nich zawarte są w Regulaminie zajęć klinicznych, z którym każdy student ma obowiązek zapoznać się przed rozpoczęciem zajęć.

Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest:

1. Obecność na wszystkich formach zajęć.
2. Zaliczenie wszystkich ćwiczeń oraz seminariów jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu testowego.
3. Zaliczenie ćwiczeń oznacza aktywny udział w zajęciach, wykazanie się wymaganą wiedzą teoretyczną i praktyczną oraz prezentowaniem odpowiedniej postawy.
4. Forma zaliczenia ćwiczeń może być ustna lub pisemna.
5. Zaliczenie seminariów - zaliczenie pisemne.
6. Dopuszcza się jedną usprawiedliwioną nieobecność na ćwiczeniach w semestrze, która musi być odrobiona z inną grupą lub zaliczona u asystenta prowadzącego przedmiot.
7. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdanie egzaminu końcowego z przedmiotu (pytania testowe zamknięte, jednokrotnego wyboru).

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

Kryteria oceny:

- 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:

5.0 –

student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, bardzo dobrze zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, prawidłowo interpretuje badania radiologiczne

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrze zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, prawidłowo interpretuje badanie radiologiczne

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, dobrze zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, prawidłowo interpretuje badanie radiologiczne

3.5 –

student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, na dostatecznym poziomie zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, interpretuje badanie radiologiczne

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, na dostatecznym poziomie zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno- leczniczych, interpretuje badanie radiologiczne, często popełniając błędy, często jest korygowany

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie zna zasad kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstszych powikłań podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, nieprawidłowo interpretuje badanie radiologiczne

Ocena kompetencji społecznych:

- ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć
- opinie pacjentów, kolegów

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 planu studiów	80
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	53
SUMA GODZIN	130
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	5

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/MODUŁU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ortopedia i traumatologia - podręcznik dla studentów, A. Nowakowski, T. Ma-zurek. Poznań 2017, wyd.1 Ortopedia i traumatologia – podręcznik dla studentów medycyny, - Gaździk T.Sz. PZWL.2009, wyd.3. Kompendium leczenia złamań tom 1 - 2 (komplet) -Kenneth Egol Kenneth J. Koval Joseph D. Zuckerman red. wyd. pol. Sławomir Snela Rok:2012,
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja, pod redakcją prof.drhab.Witolda Marciniaka, prof. dr hab. Andrzeja Szulca, PZWL, Warszawa2003 Campbell Ortopedia Operacyjna TOM 1-4 Rok: 2016, S. TerryCanale,James H. Beaty Bieżące doniesienia naukowe.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej