

**Poznańska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I**  
**Wydział Nauk Medycznych –**  
**Kierunek ratownictwo medyczne studia I stopnia**  
**Szczegółowy program studiów – edycja 2019**

Informacje ogólne					
Nazwa przedmiotu: Ortopedia i traumatologia narządu ruchu					
1. Kod przedmiotu: RM I / 35		2. Liczba punktów ECTS: 3			
3. Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE	7. Liczba godzin:	ogółem	wykłady	ćwiczenia /inne akt.
4. Specjalność:		8. Studia stacjonarne:	60	15	45
5. Rok studiów	II	9. Studia niestacjonarne:	60	15	45
6. Semestr:	IV	10. Poziom studiów:	studia I stopnia		
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące (imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy; mail kontaktowy):					
11. Forma zaliczenia:	Egzamin	12. Język wykładowy:	Polski		
Informacje szczegółowe					
1. Cele przedmiotu/ cele uczenia się:					
C1.	Celem realizacji treści programowych przedmiotu jest przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej przyczyn, objawów i sposobów leczenia urazów narządu ruchu.				
C2.	Przygotowanie studenta w zakresie umiejętności do wykorzystania zdobytej wiedzy w ratownictwie medycznym.				
2. Wymagania wstępne: Znajomość anatomii i fizjologii narządu ruchu (układ kostno-stawowy, mięśnie)					
2.Efekty ogólne zajęć:					
1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:					
Symbol efektu	Efekt ogólny				
EO_W1.	medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego				
EO_W2.	problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu –w stopniu podstawowym				
EO_W3.	systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i innych państwach				

EO_W4.	regulacje prawne, zasady etyczne i deontologię, odnoszące się do wykonywania zawodu ratownika medycznego			
2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi				
Symbol efektu		Efekt ogólny		
EO_U1		rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;		
EO_U2		prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego		
EO_U3		podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób		
EO_U4		współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach		
EO_U5		inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy		
EO_U6		promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych		
EO_U7		planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy.		
3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:				
Symbol efektu		Efekt ogólny		
EO_KS1		aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem		
EO_KS2		dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta		
EO_KS3		samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw		
EO_KS4		organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym		
EO_KS5		dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
EO_KS6		kierowania się dobrem pacjenta		
3. Efekty uczenia się szczegółowe:				
W zakresie wiedzy(absolwent zna i rozumie)				
Symbol ogólnego efektu	Symbol szczegółowego efektu	Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu	Sposób weryfikacji efektu	Symbol celu przedmiotu

uczenia się	uczenia się			/ celu uczenia się
EO_W1 EO_W3 EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_KS1 EO_KS2 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS5 EO_KS6	C.W68.	wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej	weryfikacja osiągniętych efektów	C1, C2
	C.W92.	procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR	uczenia się odbywa się w formie odpowiedzi ustnej lub przygotowania i wygłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	C1, C2
<b>W zakresie umiejętności (absolwent potrafi)</b>				
Symbol ogólnego efektu uczenia się	Symbol szczegółowego efektu uczenia się	Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu	Sposób weryfikacji efektu	Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się
EO_W1 EO_W3 EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_KS1 EO_KS2 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS5 EO_KS6	C.U35.	oceniać wskazania do transportu pacjenta do ośrodka toksykologicznego, hiperbarycznego, replantacyjnego i kardiologii inwazyjnej oraz centrum leczenia oparzeń, centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci	weryfikacja osiągniętych efektów	C1, C2
	C.U51.	tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie	uczenia się odbywa się w formie odpowiedzi ustnej lub przygotowania i wygłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	C1, C2
	C.U52.	stabilizować i unieruchamiać kręgosłup		C1, C2
	C.U54.	stosować skale ciężkości obrażeń		C1, C2
	C.U63.	identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń		C1, C2
	C.U64.	identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci i zgłaszać obecność kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego		C1, C2

4. Treści programowe:			
Symbol treści programowych uczenia się	Treści programowe	Liczba godzin	Symbol szczegółowego efektu uczenia się
<b>Wykłady</b>			
T_1	Ogólna symptomatologia obrażeń układu ruchu oraz zasady badania chorego po urazie narządu ruchu.	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_2	Urazy kończyny górnej, barku, kończyny dolnej - zasady badania, zaopatrywania obrażeń i kwalifikacji do właściwej formy leczenia.	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_3	Skręcenia, zwichnięcia, urazy sportowe oraz inne urazy mechaniczne układu ruchu - zasady badania i zaopatrywania.	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_4	Amputacja urazowa i urazy miednicy - zasady badania, zaopatrywania obrażeń i kwalifikacji do właściwej formy leczenia. Leczenia przeciwbólowe pacjentów z obrażeniami ciała/kończyn.	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_5	Powikłania po złamaniach kości i zwichnięciach stawów, zakażenia, złamania patologiczne, rozpoznawanie, zasady leczenia.	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_6	Rozpoznawanie i leczenie uszkodzeń kręgosłupa- złamań i zwichnięć. Postępowanie w uszkodzeniach rdzenia kręgowego. Rozpoznawanie, zaopatrzenie pierwotne, sposoby leczenia, powikłania.	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_7	Uszkodzenia tkanek miękkich (urazy mięśni i ścięgien, entezopatie, zespoły powięziowe). Rozpoznawanie, zaopatrzenie pierwotne, sposoby leczenia, powikłania).	2	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_8	Inne stany nagłego zagrożenia zdrowotnego z zakresu ortopedii i traumatologii narządu ruchu.	1	C.W68, C.W92 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
<b>Ćwiczenia</b>			

<b>Symbol treści programowych uczenia się</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Symbol szczegółowego efektu uczenia się</b>
T_1	Sposoby zaopatrywania urazów kończyny górnej i dolnej na miejscu wypadku. Badanie przedmiotowe, demonstracja przypadków, opatrunki gipsowe, techniki.	6	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_2	Sposoby nieoperacyjnego i operacyjnego leczenia urazów kończyny górnej – obręcz barkowa, ramię, łokieć, przedramię, nadgarstek i ręka. Instrumentaria i techniki zespołów.	6	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_3	Sposoby nieoperacyjnego i operacyjnego leczenia urazów obręczy biodrowej, uda, stawu kolanowego, goleni i stawu skokowego i stopy. Instrumentaria i techniki zespołów.	6	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_4	Sposoby nieoperacyjnego i operacyjnego leczenia kręgosłupa instrumentarium i techniki zespołów. Postępowanie w uszkodzeniach rdzenia kręgowego. Rozpoznawanie, zaopatrzenie pierwotne, sposoby leczenia, powikłania.	6	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_5	Rozpoznawanie i leczenie złamań miednicy. Urazy okolicy stawu biodrowego (zwichnięcia, złamania bliższego odcinka kości udowej), złamania kości udowej.	6	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_6	Uszkodzenia tkanek miękkich (urazy mięśni i ścięgien, entezopatie, zespoły powięziowe). Rozpoznawanie, zaopatrzenie pierwotne, sposoby leczenia, powikłania).	3	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_7	Amputacje i protezowanie kończyn górnych i dolnych. Ortezy kończyn górnych i dolnych. Rozpoznawanie, zapatrzenie pierwotne, sposoby leczenia, powikłania.	3	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_8	Deformacje i wady wrodzone kończyny dolnej i górnej – etiologia, nazewnictwo,	3	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3

	rozpoznanie, możliwości korekcji lub rekonstrukcji, problemy rehabilitacyjne.		EO_KS4 EO_KS6
T_9	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 – przykłady lecznicze. Przyczyny niepowodzeń i powikłań.	3	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_10	Powikłania po złamaniach kości i zwichnięciach stawów, zakażenia, złamania patologiczne, rozpoznawanie, zasady leczenia.	3	C.U35, C.U51 C.U52, C.U54 C.U63, C.U64 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6

\* treści zajęć do zrealizowania z uwzględnieniem nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

#### 5.Warunki zaliczenia:

##### Ocena niedostateczna (2)

Student:

1. nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. nie potrafi ocenić przydatności podstawowych metod, narzędzi lub procedur omawianych w ramach zajęć,
3. nie potrafi przedstawić podstawowych umiejętności ani sposobu rozwiązania omawianych zagadnień,
4. nie wykazuje umiejętności krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest niepoprawna, niespójna lub uniemożliwia ocenę osiągnięcia efektów kształcenia.

##### Ocena dostateczna (3)

Student:

1. posiada podstawową, choć nieprecyzyjną wiedzę z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. potrafi w ograniczonym stopniu i z błędami ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień, choć z widocznymi brakami,
4. wykazuje minimalną umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest poprawna w zakresie minimum programowego, lecz niepełna lub fragmentaryczna.

##### Ocena ponad dostateczna (3+)

Student:

1. posiada wiedzę na poziomie dostatecznym, ale prezentuje ją w sposób bardziej uporządkowany i pewny,

2. potrafi ocenić przydatność omawianych metod i procedur z mniejszą liczbą błędów niż na poziomie dostatecznym,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień w sposób bardziej kompletny,
4. wykazuje rosnącą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest w większości poprawna, choć nadal nie w pełni rozwinięta.

#### **Ocena dobra (4)**

Student:

1. posiada dobrą, choć nie w pełni precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi dobrze, choć nie bezbłędnie ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi poprawnie zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje dobrą, choć nie w pełni rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest logiczna, spójna i w większości poprawna.

#### **Ocena ponad dobra (4+)**

Student:

1. posiada wiedzę wyraźnie powyżej poziomu dobrego, prezentując ją w sposób uporządkowany i pewny,
2. potrafi trafnie ocenić przydatność omawianych metod i procedur, popełniając jedynie nieliczne drobne błędy,
3. potrafi zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień w sposób niemal pełny,
4. wykazuje dobrze rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i decyzji,
5. odpowiedź ustna jest merytoryczna, spójna i w dużej mierze wyczerpująca.

#### **Ocena bardzo dobra (5)**

Student:

1. posiada bardzo dobrą i precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi trafnie i w pełni uzasadnić ocenę przydatności omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi bardzo dobrze zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje wysoką umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy, decyzji i działań,
5. odpowiedź ustna jest pełna, uporządkowana, merytoryczna i zgodna z aktualnymi standardami.

Ocena bardzo dobra - 91%-100% znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena ponad dobra - 84%-90% ponad dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dobra – 75%-83% dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna plus (dość dobry) – 69%-74%– dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna - 60%-68% dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena niedostateczna - poniżej 60 % niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne		
<b>6. Metody prowadzenia zajęć:</b>		
<b>Wykład:</b> Wykłady multimedialne, techniki interaktywne, prelekcje, seminaria, fantomy. <b>Ćwiczenia:</b> Wykłady multimedialne, ćwiczenia praktyczne, techniki interaktywne, fantomy, diagnostyka obrazowa, analiza przypadków, praca w grupach.		
<b>7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez studentów a <u>nie</u> wykorzystywane przez wykładowcę)</b>		
<b>Literatura obowiązkowa:</b>		
1. Gaździk T. Ortopedia i traumatologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2010. 2. Snela S. Zastosowanie unieruchomień w ortopedii i traumatologii narządu ruchu. Medipage. Warszawa, 2015		
<b>Literatura zalecana:</b>		
1. Dutton M, red.wyd.pol. Gaździk T. Ortopedia Duttona. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2014. 2. Dyckworth AD, Porter D, Ralston SH, red.wyd.pol. Wall A. Churchill's pocketbooks: Ortopedia, traumatologia i reumatologia. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2010		
<b>8. Kalkulacja ECTS – proponowana: (na podstawie poniższego przykładu)</b>		
Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z wykładowcą	60	60
Praca własna studenta	15	15
Suma godzin	75	
Liczba punktów ECTS wykłady	0,6	
Liczba punktów ECTS ćwiczenia	1,8	
Liczba punktów ECTS praca własna studenta	0,6	
Suma punktów ECTS	3	

Niniejszy dokument jest własnością Poznańskiej Akademii Medycznej Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.