Załącznik nr 56 do uchwały Nr 67 Senatu UMK z dnia 27 października 2026 r.

P r o g r a m s t u d i ó w

Część A) programu studiów

E f e k t y u c z e n i a s i ę

Wydział prowadzący studia:	**Wydział Nauk o Zdrowiu**
Kierunek na którym prowadzone są studia:	**ratownictwo medyczne**
Poziom studiów:	**studia pierwszego stopnia**
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	**poziom 6**
Profil studiów:	**praktyczny**
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:	**licencjat**
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:	**Dyscyplina: nauki o zdrowiu (100%)** **Dyscyplina wiodąca: nauki o zdrowiu**

OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
1.	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego i udzielania świadczeń zdrowotnych;
2.	założenia kształcenia na studiach przygotowującego do wykonywania zawodu ratownika medycznego i kształcenia podyplomowego ratowników medycznych;
3.	problematykę zarządzania zespołem oraz organizacji i zarządzania podmiotem systemu ochrony zdrowia;
4.	uwarunkowania rozwoju jakości świadczeń zdrowotnych i zasady zarządzania jakością;
5.	medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe oraz standardy ich realizacji;
6.	mechanizmy działania produktów leczniczych oraz zasady ich ordynowania;
7.	patofizjologię, objawy i przebieg chorób prowadzących do nagłego stanu zagrożenia zdrowotnego;
8.	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych;
9.	metody i zasady prowadzenia badań naukowych;
10.	wymagania dotyczące przygotowywania publikacji naukowych;
11.	potrzeby pacjentów niepełnosprawnych.
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
1.	rozwiązywać problemy zawodowe powstające w ramach wykonywania zawodu ratownika medycznego, w szczególności związane z podejmowaniem decyzji w sytuacjach trudnych, wynikających ze specyfiki zadań zawodowych i warunków ich realizacji, wykonywać czynności i realizować procedury objęte zakresem działalności zawodowej ratownika medycznego;
2.	opracowywać założenia polityki kadrowej dla zespołu ratownictwa medycznego, odpowiednie do zapotrzebowania podmiotu systemu ochrony zdrowia;

3.	organizować i nadzorować pracę zespołu ratownictwa medycznego niezbędnego do udzielania świadczeń zdrowotnych;
4.	rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
5.	samodzielnie wykonywać medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;
6.	koordynować opiekę zdrowotną nad pacjentem w systemie ochrony zdrowia;
7.	samodzielnie podawać produkty lecznicze;
8.	komunikować się z pacjentem, uwzględniając uwarunkowania kulturowe i religijne;
9.	prowadzić badania naukowe, upowszechniać ich wyniki, wykorzystywać wyniki badań naukowych i światowy dorobek naukowy w zakresie ratownictwa medycznego;
10.	wykorzystywać nowoczesne metody nauczania i ewaluacji stosowane w kształceniu na studiach przygotowującym do wykonywania zawodu ratownika medycznego i kształceniu podyplomowym ratowników medycznych.
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:	
1.	aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;
2.	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
3.	wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw i potrzeb;
4.	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole, w tym z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
5.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
6.	kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem;
7.	przestrzegania praw pacjenta i zasad humanizmu.
SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol	**Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:**
WIEDZA Zna i rozumie:	
A.W01.	mianownictwo anatomiczne;
A.W02.	budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym ;
A.W03.	anatomiczne podstawy badania fizykalnego;
A.W04.	podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne ;
A.W05.	fizjologię narządów i układów organizmu;
A.W06.	mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące miedzy nimi;
A.W07.	funkcje życiowe dorosłego i dziecka;
A.W08.	proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;
A.W09.	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie człowieka;
A.W10.	mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;
A.W11.	zmiany w funkcjonowaniu organizmu człowieka jako całości w przypadku zaburzenia jego homeostazy, a także specyfikację i znaczenie gospodarki wodnoelektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy organizmu;
A.W12.	rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu człowieka;

A.W13.	budowę i funkcjonowanie układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń;
A.W14.	fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów;
A.W15.	składniki krwi, preparaty krwi i krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne;
A.W16.	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;
A.W17.	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;
A.W18.	budowę materiału genetycznego;
A.W19.	epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie i grzyby oraz zakażeń pasożytami;
A.W20.	zasady postępowania przeciwepidemicznego;
A.W21.	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;
A.W22.	inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;
A.W23.	zasady funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;
A.W24.	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;
A.W25.	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;
A.W26.	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
A.W27.	podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
A.W28.	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;
A.W29.	prawa fizyki wpływające na przepływ cieczy, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi;
A.W30.	budowę organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i stanie choroby;
A.W31.	budowę, funkcje i mechanizmy syntezy białek, lipidów i polisacharydów oraz interakcje makrocząsteczek w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
A.W32.	równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie organizmu człowieka;
A.W33.	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne oraz sposoby ich regulacji;
A.W34.	podstawowe zasady farmakoterapii;
A.W35.	pochodzenie, rodzaje i drogi podawania produktów leczniczych, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają produkty lecznicze w organizmie, a także ich interakcje;
A.W36.	problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych produktów leczniczych stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;
A.W37.	poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane;
A.W38.	wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;
A.W39.	rodzaje produktów leczniczych, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną;
A.W40.	podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
A.W41.	różnice w farmakoterapii dorosłych i dzieci w zakresie objętym zakresem uprawnień zawodowych ratownika medycznego;
A.W42.	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację produktów leczniczych;

A.W43.	problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych produktów leczniczych, zatruć produktami leczniczymi oraz substancjami chemicznymi – w podstawowym zakresie;
A.W44.	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi, substancjami chemicznymi oraz wybranymi grupami produktów leczniczych;
A.W45.	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;
A.W46.	patofizjologię narządów i układów organizmu człowieka;
A.W47.	szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;
A.W48.	podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych i postępowych oraz zapaleń;
A.W49.	wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego;
A.W50.	podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;
A.W51.	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
A.W52.	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego;
A.W53.	podstawowe zasady postępowania ratunkowego i logistykę w zdarzeniach o charakterze CBRNE (chemiczne, biologiczne, radiacyjne nuklearne oraz związane z eksplozją);
A.W54.	podstawowe zasady postępowania ratunkowego w zdarzeniach o charakterze środowiska taktycznego.
B.W01.	wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym;
B.W02.	zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz z problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia;
B.W03.	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) oraz różnic społeczno-kulturowych na stan zdrowia;
B.W04.	rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;
B.W05.	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc domową i w wybranych podmiotach oraz społeczne uwarunkowania różnych form przemocy;
B.W06.	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia;
B.W07.	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
B.W08.	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;
B.W09	psychologiczne podstawy rozwoju człowieka, zachowania prawidłowe i zaburzenia zachowania;
B.W10.	społeczną rolę ratownika medycznego;
B.W11.	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;
B.W12.	pojęcia oraz zasady funkcjonowania rodziny, grupy, organizacji, instytucji, populacji, społeczności i ekosystemu oraz pojęcie humanizmu w opiece zdrowotnej;
B.W13.	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
B.W14.	teorie stresu psychologicznego, zależności między stresem a stanem zdrowia oraz inne psychologiczne determinanty zdrowia;
B.W15.	problematykę relacji człowiek – środowisko społeczne, zachowania adaptacyjne i mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych;

B.W16.	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu;
B.W17.	podstawowe pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralnomedycznych;
B.W18.	podstawowe zagadnienia dotyczące światowych problemów zdrowotnych;
B.W19.	zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia;
B.W20.	prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji;
B.W21.	przedmiot etyki ogólnej i zawodowej;
B.W22.	istotę podejmowania decyzji etycznych i zasadyrozwiązywania dylematów moralnych w pracy ratownika medycznego;
B.W23.	priorytety pracy zespołowej i czynniki wpływające na efektywność pracy zespołu;
B.W24.	znaczenie motywacji członków zespołu dla jakości i efektywności pracy zespołu;
B.W25.	proces podejmowania decyzji w zespole;
B.W26.	metody samooceny pracy zespołu;
B.W27.	czynniki zakłócające pracę zespołową i metody rozwiązywania konfliktów w zespole;
B.W28.	zasady efektywnego komunikowania się w zespole;
B.W29.	zasady nawiązywania kontaktu z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem i budowania relacji;
B.W30.	metody usprawniające komunikację z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem i zasady przekazywania informacji pacjentowi lub osobie upoważnionej;
B.W31.	zasady komunikacji z pacjentem odmiennym kulturowo, o odmiennej orientacji seksualnej oraz pacjentem niedowidzącym i niewidzącym oraz niedosłyszącym i niesłyszącym;
B.W32.	metody okazywania empatii pacjentowi, jego rodzinie lub opiekunowi;
B.W33.	podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania i logiki;
B.W34.	zasady komunikacji w sytuacjach typowych dla wykonywania zawodu ratownika medycznego;
B.W35.	pojęcia emocji, motywacji i osobowości, zaburzenia osobowości, istotę i strukturę zjawisk zachodzących w procesie przekazywania i wymiany informacji oraz modele i style komunikacji interpersonalnej;
B.W36.	zagadnienia dotyczące zespołu stresu pourazowego, reakcji fizjologicznych, emocjonalnych, procesów poznawczych i interpersonalnych oraz mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych;
B.W37.	techniki redukowania lęku i sposoby relaksacji, mechanizmy powstawania i objawy zespołu wypalenia zawodowego oraz metody zapobiegania powstaniu tego zespołu;
B_W38	aspekty prawne, organizacyjne, etyczne i społeczne związane z przeszczepianiem tkanek, komórek i narządów;
B.W39.	przepisy prawa dotyczące ratownictwa medycznego, w tym zasady odpowiedzialności pracowniczej, zawodowej, cywilnej i karnej związanej z wykonywaniem zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem zdarzenia niepożądanego, przewinienia zawodowego i błędu medycznego;
B.W40.	strukturę i organizację systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
B.W41	pojęcie zdrowia i jego determinanty oraz choroby cywilizacyjne i zawodowe;
B.W42.	skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm człowieka, oraz zasady zapewnienia własnego bezpieczeństwa;
B.W43.	podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w systemie ochrony zdrowia;
B.W44.	zasady i metody promocji zdrowia i profilaktyki chorób, z uwzględnieniem edukacji zdrowotnej;

B.W45.	problematykę z zakresu żywności i żywienia, higieny środowiska, higieny pracy, oraz regulacje prawne w tym zakresie;
B.W46.	problematykę higieny dzieci i młodzieży;
B.W47.	epidemiologię chorób zakaźnych i regulacje prawne w tym zakresie;
B.W48.	podstawowe pojęcia epidemiologiczne i podstawowe metody badań epidemiologicznych;
B.W49.	podstawowe zagadnienia z zakresu ergonomii, w tym zasady ergonomicznej organizacji pracy;
B.W50.	podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska;
B.W51.	problematykę postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych oraz zasady i metody radzenia sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;
B.W52.	profilaktykę zachowań antyzdrowotnych , w tym używania środków odurzających lub substancji psychoaktywnych, spożywania alkoholu i palenia tytoniu oraz profilaktykę chorób cywilizacyjnych i psychicznych;
B.W53.	politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne i programy zwalczania zagrożeń dla zdrowia oraz wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka, przy uwzględnieniu zmiennych takich jak wiek, miejsce zamieszkania, nauki lub pracy;
B.W54.	zadania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego i Państwowej Inspekcji Sanitarnej;
B.W55.	podstawowe regulacje prawne dotyczące powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia;
B.W56.	zasady zarządzania jakością świadczeń zdrowotnych oraz metody jej zapewnienia;
B.W57.	sposoby zwiększania sprawności fizycznej;
B.W58.	podstawowe pojęcia z zakresu dydaktyki medycznej i zasady przygotowania do działalności dydaktycznej;
B.W59.	terminologię w zakresie zagadnień związanych z ochroną zdrowia i terminologię specjalistyczną z zakresu ratownictwa medycznego – w języku obcym;
B.W60.	podstawy języka migowego, znaki daktylograficzne i ideograficzne w zakresie niezbędnym do gromadzenia informacji o sytuacji zdrowotnej pacjenta;
B.W61.	techniki stosowane przez specjalistyczne jednostki ratownicze.
C.W01.	zasady postępowania w najczęstszych chorobach dzieci, z uwzględnieniem odrębności uzależnionych od wieku;
C.W02.	podstawowe normy rozwojowe w badaniu fizykalnym dziecka;
C.W03.	wybrane choroby układu oddechowego, układu krążenia i przewodu pokarmowego oraz choroby neurologiczne u dzieci;
C.W04.	najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego;
C.W05.	odrębności morfologiczno-fizjologiczne poszczególnych narządów i układów organizmu w wieku rozwojowym;
C.W06.	fizjologię i patofizjologię okresu noworodkowego;
C.W07.	wybrane wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie;
C.W08.	problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych;
C.W09.	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;
C.W10.	objawy najczęstszych chorób psychicznych, zasady ich diagnozowania i postępowania terapeutycznego;
C.W11.	specyfikę zaburzeń psychicznych u dzieci, młodzieży i osób starszych;
C.W12.	regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;
C.W13.	rodzaje środków przymusu bezpośredniego i zasady ich stosowania w systemie ochrony zdrowia;
C.W14.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;

C.W15.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w opiece paliatywnej i najczęstsze problemy medycyny paliatywnej;
C.W16.	zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym;
C.W17.	mechanizmy prowadzące do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego;
C.W18.	mechanizmy działania podstawowych grup produktów leczniczych podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;
C.W19.	skale oceny bólu i metody ograniczania bólu;
C.W20.	możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego, z uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;
C.W21.	zasady dekontaminacji;
C.W22.	techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny;
C.W23.	stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w chorobach nowotworowych i hematologicznych, zaburzeniach układu krzepnięcia, zespole wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i ostrej białaczce oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tych stanach;
C.W24.	mechanizmy działania, wskazania, przeciwwskazania, interakcje i dawkowanie produktów leczniczych stosowanych w stanach zagrożenia zdrowotnego, w szczególności produktów leczniczych anestetycznych, zwiotczających, analgetycznych, wpływających na profil krzepnięcia krwi, fibrynolityków, amin presyjnych i antybiotyków;
C.W25.	zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych świadczeń medycznych innych niż medyczne czynności ratunkowe;
C.W26.	zasady badania fizykalnego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;
C.W27.	przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;
C.W28.	problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;
C.W29.	przyczyny i rodzaje ostrej niewydolności oddechowej;
C.W30.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej oraz ich przyczyny i objawy;
C.W31.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w ostrej niewydolności nerek oraz ich przyczyny i objawy;
C.W32.	wybrane choroby przewodu pokarmowego;
C.W33.	zagadnienia śpiączki metabolicznej i stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego w endokrynologii;
C.W34.	metody oceny stanu odżywienia;
C.W35.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych i meningokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby (WZW), zespole nabytego niedoboru odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych oraz ich przyczyny i objawy;
C.W36.	produkty lecznicze stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychicznych;
C.W37.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego (bóle głowy, choroby naczyniowe mózgu, w szczególności udar mózgu i padaczka) oraz ich przyczyny i objawy;
C.W38.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych oraz ich przyczyny i objawy;

C.W39.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach otępiennych oraz ich przyczyny i objawy;
C.W40.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w hipotermii oraz jej przyczyny i objawy;
C.W41.	zasady łańcucha przeżycia;
C.W42.	zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym;
C.W43.	zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu;
C.W44.	zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;
C.W45.	zasady udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy;
C.W46.	zasady i technikę wykonywania opatrunków;
C.W47.	zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;
C.W48.	zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym;
C.W49.	zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego;
C.W50.	zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii,
C.W51.	techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;
C.W52.	zasady aseptyki i antyseptyki;
C.W53.	zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;
C.W54.	zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia medycznych czynności ratunkowych albo odstąpienia od nich, w tym w przypadku rozpoznania śmierci;
C.W55.	przyczyny i objawy śmierci oraz zasady jej rozpoznawania oraz zasady stwierdzania zgonu;
C.W56.	wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;
C.W57.	przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia,
C.W58.	zasady prowadzenia podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci;
C.W59.	zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych;
C.W60.	zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dzieci, w tym niemowląt i noworodków;
C.W61.	wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;
C.W62.	wskazania do bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;
C.W63.	wskazania do przyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;
C.W64.	wskazania do tlenoterapii biernej lub wentylacji manualnej powietrzem lub tlenem, oraz techniki ich wykonywania;
C.W65.	wskazania do wentylacji zastępczej mechanicznej z użyciem respiratora oraz techniki jej wykonywania;
C.W66.	wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;
C.W67.	wskazania do defibrylacji zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania;
C.W68.	wskazania do defibrylacji manualnej oraz kardiowersji i elektrostymulacji u pacjentów z niestabilnością hemodynamiczną i techniki ich wykonywania;

C.W69.	wskazania do kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej i techniki jej wykonania;
C.W70.	zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
C.W71.	zasady wykonywania dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu;
C.W72.	zasady podawania produktów leczniczych zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego oraz aktualną wiedzą medyczną;
C.W73.	wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;
C.W74.	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego oraz ich przyczyny i objawy;
C.W75.	wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej;
C.W76.	wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;
C.W77.	objawy i rodzaje odmy opłucnowej;
C.W78.	objawy krwiaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;
C.W79.	technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;
C.W80.	procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie produktów leczniczych;
C.W81.	zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;
C.W82.	zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji medycznej szpitalnej z wykorzystaniem systemów informatycznych, a także zasady zarządzania akcją medyczną w trakcie zdarzenia z dużą liczbą poszkodowanych;
C.W83.	techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu;
C.W84.	techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;
C.W85.	postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych;
C.W86.	postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u dzieci;
C.W87.	rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego;
C.W88.	rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;
C.W89.	stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń;
C.W90.	zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała;
C.W91.	procedury specjalistyczne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention, PCI), kontrapulsacja wewnątrzaortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), dializa i formy krążenia pozaustrojowego;
C.W92.	wskazania do leczenia hiperbarycznego;
C.W93.	procedury medyczne i działania ratunkowe w stanach zagrożeń środowiskowych;
C.W94.	rodzaje katastrof, procedury medyczne i działania ratunkowe podejmowane w zdarzeniach z dużą liczbą poszkodowanych;
C.W95.	procedury medyczne i działania ratunkowe związane z wystąpieniem zagrożenia terrorystycznego, chemicznego, biologicznego, radiacyjnego lub nuklearnego;
C.W96.	rodzaje zagrożeń terrorystycznych oraz zasady przeciwstawiania się atakom terrorystycznym i bioterrorystycznym, a także prawne uwarunkowania zarządzania kryzysowego;
C.W97.	etyczne aspekty postępowania ratowniczego w zdarzeniach z dużą liczbą poszkodowanych
C.W98.	zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych;

C.W99.	zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach;
C.W100.	zasady postępowania profilaktycznego w przypadku zakażeń w SOR;
C.W101.	zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR;
C.W102.	procedury specjalistyczne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;
C.W103.	rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikowania do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;
C.W104.	zasady funkcjonowania centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;
C.W105.	zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;
C.W106.	zasady cewnikowania pęcherza moczowego;
C.W107.	procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;
C.W108.	wybrane stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w okulistyce i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;
C.W109.	wybrane stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w laryngologii i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;
C.W110.	wybrane stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie; ;
C.W111.	zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
C.W112.	rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;
C.W113.	zasady wysuwania podejrzenia śmierci mózgu i jej rozpoznawania ;
C.W114.	rodzaje badań obrazowych oraz techniki ich wykonywania;
C.W115.	obraz radiologiczny podstawowych chorób;
C.W116.	zasady diagnostyki za pomocą badań obrazowych, w szczególności oceny ultrasonograficznej w zakresie protokołów ratunkowych;
C.W117.	wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;
C.W118.	mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;
C.W119.	podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej;
C.W120.	rodzaje szczepionek wynikające z obowiązującego programu szczepień ochronnych w Rzeczypospolitej Polskiej oraz ich działanie immunologiczne;
C.W121.	zasady kwalifikowania do szczepień ochronnych oraz wykonywania tych szczepień;
C.W122.	standardy przeprowadzania badań kwalifikacyjnych do szczepień ochronnych przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19 i wykonywania szczepień ochronnych przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19, pneumokokom, wściekliźnie oraz innych obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych, zgodnie z przepisami prawa oraz z zapewnieniem bezpieczeństwa pacjentowi oraz sobie;
C.W123.	procedury stosowane w sytuacji wystąpienia NOP oraz zasady prowadzenia sprawozdawczości w zakresie szczepień ochronnych;
C.W124.	podstawy dysponowania zespołami ratownictwa medycznego i koordynacji działań w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;
C.W125.	zasady prowadzenia dokumentacji medycznej w praktyce ratownika medycznego.
UMIEJĘTNOŚCI Absolwent potrafi:	
A.U01.	lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie;
A.U02.	wykazywać różnice w budowie ciała ludzkiego oraz w czynnościach narządów u dorosłego i dziecka;
A.U03.	oceniać czynności narządów i układów organizmu człowieka;

A.U04.	rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;
A.U05.	rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń;
A.U06.	rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu człowieka;
A.U07.	rozpoznawać zakażenia wywołane przez wirusy, bakterie i grzyby oraz zarażenia pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
A.U08.	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm człowieka;
A.U09.	stosować zasady ochrony radiologicznej;
A.U10.	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych jedno- i wieloskładnikowych;
A.U11.	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
A.U12.	posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi;
A.U13.	oceniać podstawowe procesy farmakokinetyczne i farmakodynamiczne;
A.U14.	stosować odpowiednie do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;
A.U15.	dobierać produkty lecznicze w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i poszczególnych narządach;
A.U16.	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;
A.U17.	wiązać zmiany patologiczne stwierdzane w badaniu fizykalnym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym;
A.U18.	rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu człowieka i poszczególnych narządów;
A.U19.	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.
B.U01.	wdrażać właściwe do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego;
B.U02.	rozpoznawać sytuacje, które wymagają konsultacji z osobą wykonującą inny zawód medyczny lub koordynatorem medycznym;
B.U03.	dbać o bezpieczeństwo własne, pacjentów, otoczenia i środowiska, a także przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów i zasad regulujących postępowanie w przypadku różnych rodzajów zagrożeń;
B.U04.	udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących pacjenta oraz informacji na temat jego stanu zdrowia;
B.U05.	przestrzegać zasad etyki podczas wykonywania czynności zawodowych;
B.U06.	przestrzegać praw pacjenta;
B.U07.	uwzględniać podczas medycznych czynności ratunkowych uwarunkowania kulturowe, religijne i społeczne w odniesieniu do potrzeb pacjenta;
B.U08.	stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych;
B.U09.	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio na nią reagować;
B.U10.	stosować – w podstawowym zakresie – psychologiczne interwencje motywujące i wspierające;
B.U11.	komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im informacji zwrotnej i wsparcia;
B.U12.	podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym;
B.U13.	zapobiegać zespołowi stresu pourazowego po traumatycznych wydarzeniach, w tym przeprowadzać podsumowanie zdarzenia traumatycznego (*debriefing*) w zespole;

B.U14.	radzić sobie ze stresem podczas czynności związanych z wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;
B.U15.	oceniać funkcjonowanie człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja);
B.U16.	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
B.U17.	posługiwać się językiem migowym i innymi sposobami oraz środkami komunikowania się w opiece nad pacjentem niedosłyszącym i niesłyszącym;
B.U18.	oceniać narażenie na substancje szkodliwe w środowisku człowieka i stosować zasady pomiaru stężeń tych substancji;
B.U19.	wykonywać czynności zawodowe z poszanowaniem zasad ochrony środowiska;
B.U20.	określać wzajemne relacje między człowiekiem a środowiskiem;
B.U21.	stosować podstawowe metody dydaktyczne;
B.U22.	identyfikować obszary zdrowia publicznego szczególnie związane z funkcjonowaniem systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
B.U23.	ocenić poziom swojej sprawności fizycznej i dobrać właściwą formę aktywności do potrzeb swojego organizmu i warunków pracy.
C.U01.	oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;
C.U02.	ułożyć pacjenta do badania obrazowego oraz monitorować jego stan podczas wykonywania badania;
C_U03	postępować z dzieckiem w oparciu o znajomość symptomatologii najczęstszych chorób dziecięcych;
C.U04.	przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta;
C.U05.	dostosowywać sposób postępowania do wieku dziecka;
C.U06.	oceniać stan noworodka w skali APGAR;
C.U07.	przeprowadzić wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;
C.U08.	oceniać stan świadomości pacjenta;
C.U09.	ułożyć pacjenta w pozycji właściwej do jego stanu lub odniesionych obrażeń ciała;
C.U10.	przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;
C.U11.	monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;
C.U12.	interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;
C.U13.	wykonać badanie elektrokardiograficzne (EKG)i zinterpretować jego zapis w podstawowym zakresie;
C.U14.	monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
C.U15.	ocenić i opisać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
C.U16.	przeprowadzić analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych produktów leczniczych oraz interakcji między nimi;
C.U17.	ocenić stan neurologiczny pacjenta;
C.U18.	monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;
C.U19.	obliczać dawki produktów leczniczych oraz przygotowywać do podania i podawać produkty lecznicze pacjentowi;
C.U20.	podawać produkty lecznicze stosowane w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, w tym anestetyczne, zwiotczające, analgetyczne, wpływające na profil krzepnięcia krwi, fibrynolityki, aminy presyjne oraz wybrane antybiotyki;
C.U21.	oznaczyć stężenie glukozy;
C.U22.	założyć zgłębnik do żołądka;
C.U23.	założyć cewnik do pęcherza moczowego;
C.U24.	asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów;
C.U25.	identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;

C.U26.	przygotować pacjenta do transportu;
C.U27.	identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;
C.U28.	monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportu;
C.U29.	stosować leczenie przeciwbólowe;
C.U30.	ocenić stopień nasilenia bólu według skal oceny bólu;
C.U31.	rozpoznać stan nagłego zagrożenia zdrowotnego u pacjenta po przeszczepie narządu;
C.U32.	monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;
C.U33.	zinterpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych;
C.U34.	rozpoznać toksydromy;
C.U35.	ocenić wskazania do transportu pacjenta do jednostki wyspecjalizowanej, w szczególności do ośrodka toksykologicznego, hiperbarycznego, replantacyjnego lub kardiologii inwazyjnej oraz do centrum leczenia oparzeń;
C.U36.	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych;
C.U37.	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;
C.U38.	prowadzić podstawowe czynności resuscytacyjne u dorosłych i dzieci, w tym niemowląt i noworodków;
C.U39	prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u dorosłych, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację;
C.U40.	prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u dzieci, w tym niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację;
C.U41.	udrażniać drogi oddechowe metodami bezprzyrządowymi;
C.U42.	udrażniać drogi oddechowe przyrządowymi metodami nadgłośniowymi;
C.U43.	wykonać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej u pacjenta ze stwierdzonym nagłym zatrzymaniem krążenia; ;
C.U44.	wykonać konikopunkcję;
C.U45.	wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;
C.U46.	stosować zasady aseptyki i antyseptyki;
C.U47.	zaopatrywać rany, z uwzględnieniem ich rodzaju i charakterystyki;
C.U48.	tamować i zaopatrywać krwawienia lub krwotoki z użyciem opatrunków zwykłych, hemostatycznych i opaski uciskowej;
C.U49.	prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego;
C.U50.	prowadzić wentylację zastępczą z użyciem respiratora transportowego;
C.U51.	wykonać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora zautomatyzowanego;
C.U52.	wykonać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego;
C.U53.	wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;
C.U54.	oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;
C.U55.	wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu;
C.U56.	pobrać krew oraz zabezpieczyć materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;
C.U57.	unieruchomić kończynę po urazie;
C.U58.	stabilizować i unieruchomić kręgosłup;
C.U59.	wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;
C.U60.	ocenić obrażenia przy zastosowaniu skal urazowych;
C.U61.	przyjmować poród nagły w warunkach pozaszpitalnych;
C.U62.	decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;
C.U63.	dokonać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalne z wykorzystaniem systemów informatycznych;

C.U64.	działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;
C.U65.	transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;
C.U66.	identyfikować obrażenia ciała i wdrażać postępowanie ratunkowe, z uwzględnieniem obrażeń wielomiejscowych i wielonarządowych;
C.U67.	identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci i zgłaszać spełnienie kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego;
C.U68.	wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;
C.U69.	dostosować postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;
C.U70.	prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;
C.U71.	rozpoznać pewne znamiona śmierci i stwierdzić zgon pacjenta;
C.U72.	wykonywać szczepienia przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19, pneumokokom, wściekliźnie oraz inne obowiązkowe i zalecane szczepienia ochronne zgodnie z przepisami prawa;
C.U73.	rozpoznawać i klasyfikować NOP oraz charakteryzować miejscowe i uogólnione reakcje organizmu występujące u pacjenta;
C.U74.	wdrażać procedury medyczne i działania ratunkowe w przypadku zdarzenia z dużą liczbą poszkodowanych;
C.U75.	wdrażać procedury medyczne i działania ratunkowe w przypadku wystąpienia zagrożenia terrorystycznego, chemicznego, biologicznego, radiacyjnego lub nuklearnego;
C.U76.	prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe udzielane przez ratownika medycznego z zachowaniem regulacji prawnych dotyczących wykonywania zawodu ratownika medycznego;
C.U77.	stosować środki przymusu bezpośredniego w systemie ochrony zdrowia;
C.U78.	przeprowadzić badanie kwalifikacyjne do szczepień ochronnych przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19 oraz innych obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych;
C.U79.	wykonać kaniulację żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE Absolwent jest gotów do:	
K.K01.	aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;
K.K02.	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
K.K03.	wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw i potrzeb;
K.K04.	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole, w tym z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
K.K05.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
K.K06.	kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem;

K.K07.	przestrzegania praw pacjenta i zasad humanizmu.

O p i s p r o c e s u p r o w a d z ą c e g o d o u z y s k a n i a e f e k t ó w u c z e n i a s i ę

Część B) programu studiów

Wydział prowadzący studia:	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek na którym są prowadzone studia:	ratownictwo medyczne
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 6
Profil studiów:	praktyczny
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:	Dyscyplina: nauki o zdrowiu (100%) **Dyscyplina wiodąca:** nauki o zdrowiu
Forma studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	6 semestrów
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	180
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	3742
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	licencjat
Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK:	Zapewnienie studentom możliwości uzyskania najwyższego poziomu wykształcenia i wszechstronnego rozwoju. Przygotowanie studentów do funkcjonowania i podejmowania inicjatyw w dynamicznie zmieniającym się świecie, poprzez indywidualizację ścieżek rozwoju, wykorzystywanie nowoczesnych technologii i doświadczeń międzynarodowych. Przekazywanie najnowszej wiedzy i rozwijanie osobowości, kreatywności i wrażliwości społecznej zgodnie z uniwersalnymi zasadami etycznymi i regułami postępowania utrwalonymi w tradycji uniwersytetów europejskich. Rozwijanie i promowanie interdyscyplinarności kształcenia. Dostosowanie treści kształcenia z wyzwaniami przyszłości, potrzebami społeczeństwa i rynku pracy. Dysponowanie nowoczesną bazą materialną, zapewniającą bardzo dobre warunki studiowania i pracy naukowo-badawczej odpowiadającej wysokim standardom. Wydawanie dyplomów ukończenia studiów cieszących się najwyższym uznaniem wśród pracodawców.

Przedmioty/grupy zajęć wraz z zakładanymi efektami uczenia się				
Grupy przedmiotów	**Przedmiot**	**Zakładane efekty uczenia się**	**Formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się**	**Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta**
Moduł A. NAUKI PRZEDKLINICZNE	Anatomia	A.W01., A.W02., A.W03. A.U01., A.U02., A.U03. K.K05.	Wykład informacyjny, metody ekspozycyjne: filmy, plansze, slajdy, prezentacje multimedialne, demonstracja w warunkach symulowanych preparatów formalinowych, modeli anatomicznych	Zaliczenie po 1 semestrze obejmujące tematykę wykładów i ćwiczeń Egzamin po 2 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń z 1 i 2 semestru
	Biochemia z elementami chemii	A.W30., A.W31., A.W32., A.W33. A.U10, A.U11, A.U12. K.K05.	Wykład informacyjny, konwersacyjny, problemowy, prezentacja multimedialna, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Biologia i mikrobiologia	A.W17., AW.19., A.W20., A.W22., A.W23., A.W24., A.W25., A.W26. A.U07., A.U14. K.K05.	Wykład informacyjny, problemowy, pomiar, analiza wyników, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Biofizyka	A.W28., A.W29. A.U08., A.U09. K.K05.	Wykład informacyjny, problemowy, pomiar, analiza wyników, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Farmakologia z toksykologią	A.W21., A.W34., A.W35., A.W36., A.W37., A.W38., A.W39., A.W40., A.W41., A.W42., A.W43., A.W44., A.W45. A.U13., A.U15., A.U16. K.K05.	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	A.W04., A.W05., A.W06., A.W07., A.W08., A.W09., A.W10., A.W11., A.W12., A.W13., A.W14., A.W15., A.W16., A.W18., A.W27. A.U02., A.U03. K.K05.	Wykład informacyjny, problemowy, pomiar, analiza wyników, prezentacja multimedialna	Egzamin obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Patologia	A.W46., A.W47., A.W48., A.W49. A.U04., A.U05., A.U06., A.U17., A.U18. K.K05.	Wykład informacyjny, metody ekspozycyjne: filmy, plansze, slajdy, prezentacje multimedialne, demonstracja w warunkach symulowanych preparatów formalinowych, modeli anatomicznych	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Informatyka i biostatystyka	A.W50., A.W51., A.W52 A.U19. K.K05.	Wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, pomiar, analiza wyników, dyskusja	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
Moduł B. NAUKI SPOŁECZNE I HUMANIZM W RATOWNICTWIE MEDYCZNYM	Socjologia medycyny	B.W01., B.W10. B.W12., B.W15. K.K05., K.K06., K.K07	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Psychologia	B.W04., B.W05.,B.W06.,B.W07., B.W08., B.W09., B.W11., B.W13., B.W14., B.W32., B.W35., B.W36., B.W37., B.W51. B.U09., B.U10., B.U11., B.U13., B.U14., B.U15., K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K06., K.K07.	Wykład informacyjny, problemowy, konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, analiza przypadku	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Zdrowie publiczne	B.W02., B.W03., B.W18., B.W41., B.W42., B.W44., B.W45., B.W46., B.W47., B.W48., B.W49.,B.W50., B.W52., B.W53., B.W54.,	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

		B.U01., B.U08., B.U18., B.U19., B.U20., B.U22., K.K05., K.K06., K.K07.		
	Prawo medyczne	B.W20., B.W38., B.W39., B.W40., B.W45., B.W55. B.U04., B.U06., B.U09. K.K05., K.K06., K.K07	Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Współpraca i komunikacja w zespole	B.W07., B.W23., B.W24., B.W25., B.W26., B.W27., B.W28., B.W29., B.W30., B.W31., B.W34. B.U02., B.U04., B.U10., B.U11., B.U12 K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K06., K.K07.	Wykład informacyjny, problemowy, konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, analiza przypadku, dyskusja	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Etyka zawodowa ratownika medycznego	B.W17., B.W20., B.W21., B.W22., B.W32. B.U03., B.U04., B.U05., B.U06., B.U07., B.U09., B.U12., K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K06., K.K07.	Wykład informacyjny, problemowy, konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, analiza przypadku, dyskusja	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia	B.W19., B.W33., B.W43., B.W56. B.U03., B.U11., B.U12. K.K05., K.K06., K.K07.	Wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Język obcy	B.W59. B.U12., B.U16 K.K01., K.K05.	Konwersacja, dyskusja	Zaliczenie po 2 semestrze obejmujące tematykę wykładów i ćwiczeń Zaliczenie po 3 semestrze obejmujące tematykę wykładów i ćwiczeń

				Egzamin po 4 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń z 2,3 i 4 semestru
	Dydaktyka medyczna	B.W12., B.W58. B.U21. K.K04., K.K05.	Film, dyskusja dydaktyczna, analiza przypadków	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Zajęcia sprawnościowe z elementami ratownictwa specjalistycznego	B.W57., B.W61. B.U12., B.U23. K.K05.	Ćwiczenia symulowane, pokaz	Zaliczenie obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Język migowy	B.W60. B.U17. K.K01., K.K05.	Ćwiczenia, pokaz	Zaliczenie obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Badania naukowe w ratownictwie medycznym	B.W33., B.W48. B.U11., B.U12., B.U20., B.U22 K.K05.	Analiza przypadków, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
Moduł C. NAUKI KLINICZNE	Techniki zabiegów medycznych	C.W47., C.W48., C.W49., C.W50., C.W51., C.W52., C.W53., C.W61., C.W69., C.W70., C.W72., C.W79., C.W80., C.W87., C.W88., C.W98., C.W100., C.W101., C.W106., C.W107. C.U11., C.U13., C.U14., C.U19., C.U21., C.U22., C.U23., C.U46., C.U56., C.U79. K.K01., K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie po 1 semestrze obejmujące tematykę wykładów i ćwiczeń Egzamin po 2 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń z 1 i 2 semestru
	Podstawowe zabiegi medyczne	C.W41., C.W42., C.W43., C.W44., C.W45., C.W46., C.W47., C.W56., C.W57., C.W58., .C.W59., C.W60., C.W62., C.W63., C.W64.,	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń

		C.W67., C.W70., C.W73., C.W77., C.W78., C.W80., C.W83., C.W85., C.W86., C.W90., C.W98., C.U01., C.U04., C.U05., C.U.09, C.U25., C.U26., C.U38.,C.U41., C.U42., C.U45., C.U47., C.U48., C.U49., C.U51. K.K01., K.K02., K.K03.,K.K04., K.K05.		
	Procedury ratunkowe przedszpitalne	C.W19., C.W62., C.W63., C.W64., C.W65., C.W66., C.W68., C.W69., C.W70., C.W71., C.W72., C.W73., C.W77., C.W78., C.W81., C.W82., C.W83., C.W85., C.W86., C.W87., C.W90., C.W93., C.W98., C.W102., C.W105., C.U01., C.U04., C.U07., C.U08., C.U09., C.U10., C.U17., C.U18., C.U25., C.U26., C.U27., C.U28., C.U42., C.U43., C.U44., C.U45., C.U47., C.U48., C.U49., C.U50., C.U52., C.U53., C.U55., C.U57., C.U58., C.U59., C.U60., C.U79. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń
	Neurologia	C.W36., C.W37., C.W38., C.W39., C.W73., C.W114., C.W115.,	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

		C.U02., C.U04., C.U17., C.U32., C.U54. K.K03., K.K04., K.K05.		
	Medyczne czynności ratunkowe	C.W17., C.W18., C.W19., C.W20., C.W25., C.W26., C.W40., C.W54., C.W55., C.W63., C.W64., C.W65., C.W66., C.W68., C.W71., C.W72., C.W80., C.W83., C.W84., C.W87., C.W89., C.W90., C.W98., C.W99., C.W102., C.W103., C.W104., C.W105., C.W125., C.W125. C.U01., C.U03., C.U04., C.U05., C.U06., C.W07., C.U14., C.U15., C.U19., C.U27., C.U28., C.U39., C.U40., C.U52., C.U53., C.U54., C.U55., C.U57., C.U58., C.U59., C.U60., C.U61., C.U62., C.U63., C.U64., C.U65., C.U66., C.U67., C.U68., C.U69., C.U70., C.U71., C.U76., C.U77., C.U79. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie po 3 semestrze obejmujące tematykę wykładów i ćwiczeń Egzamin po 4 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń z 3 i 4 semestru
	Procedury ratunkowe wewnętrzszpitalne	C.W61., C.W63., C.W64., C.W65., C.W66., C.W68., C.W77., C.W78., C.W79., C.W88., C.W98., C.W99.,C.W101., C.W102., C.W105., C.U01., C.U04., C.U11., C.U12., C.U20., C.U43.,	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń

		C.U44., C.U45., C.U68.,C.U76. K.K01., K.K02., K.K03.,K.K04., K.K05.		
	Kardiologia	C.W27., C.W28., C.W68., C.W91., C.W117. C.U04., C.U13., C.U14.,C.U35. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń
	Ortopedia i traumatologia narządu ruchu	C.W75., C.W80., C.W102., C.W103., C.W105., C.W114.,C.W115., C.W116., C.W117. C.U04., C.U37., C.U57., C.U67. K.K03., K.K04.,K.K05	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Intensywna terapia	C.W24., C.W29., C.W34., C.W61., C.W65., C.W66., C.W73., C.W76., C.W91., C.W113., C.W116., C.W117. C.U04., C.U11., C.U12., C.U20., C.U24., C.U29., C.U30., C.U31., C.U32. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń
	Choroby wewnętrzne z elementami onkologii	C.W14., C.W15., C.W16., C.W23., C.W29., C.W30., C.W31., C.W32., C.W33., C.W34.,C.W35., C.W36., C.W114., C.W115., C.W116., C.U02., C.U04., C.U21., C.U22., C.W23., C.U32., C.U37., C.W68., C.U107. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń

	Pediatria	C.W01., C.W02., C.W03., C.W04., C.W05., C.W06., C.W07., C.W08.,C.W86. C.U03., C.U05.,C.U69. K.K01., K.,K02., K.K03., K.K04., K.K05	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Psychiatria	C.W09., C.W10., C.W11., C.W12., C.W13., C.W35., C.W36., C.W118. C.U04., C.U15., C.U77. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Chirurgia	C.W74., C.W77., C.W78., C.W105., C.W114., C.W115., C.W117. C.U02., C.U04., C.U24., C.U31., C.U32. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Medycyna ratunkowa	C.W17., C.W19., C.W20., C.W21., C.W25., C.W26., C.W40., C.W54., C.W55., C.W65., C.W66., C.W68., C.W73., C.W77., C.W78., C.W79., C.W88., C.W89., C.W92., C.W98., C.W99., C.W100., C.W101., C.W102., C.W103., C.W104., C.W105., C.W113. C.U01., C.U04., C.U08., C.U09., C.U10., C.U13., C.U16., C.U18., C.U27., C.U29., C.U30., C.U35., C.U39., C.U40., C.U62., C.U65., C.U67., C.U68., C.U69.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie po 5 semestrze obejmujące tematykę wykładów i ćwiczeń Egzamin po 6 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń z 5 i 6 semestru

		K.K02., K.K03., K.K04., K.K05.		
	Toksykologia kliniczna	C.W17., C.W53., C.W81., C.W118. C.U16., C.U33., C.U34., C.U35., C.U36. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Ginekologia i położnictwo	C.W84., C.W110. C.U04., C.U06., C.U61. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Choroby zakaźne	C.W35., C.W81.,C.W93., C.W95., C.W96., C.W120., C.W121., C.W122., C.W123. C.U03., C.U04., C.U78. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Urologia	C.W26., C.W31.,C.W117. C.U04., C.U23., C.U106., C.U114. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Okulistyka	C.W108. C.U04., C.U37., C.U47. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Laryngologia	C.W109. C.U04., C.U37., C.U47., C.U48. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Neurochirurgia	C.W73., C.W74., C.W105., C.W113., C.W114., C.W115., C.W116., C.W117. C.U02., C.U04., C.U32., C.U54., C.U66., C.U67. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Choroby tropikalne	C.W17., C.W93., C.W121., C.W122.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

		C.U04., C.U25., C.U28., C.U35. K.K03., K.K04., K.K05.		
	Medycyna taktyczna	A.W53., A.W54., C.W22., C.W85., C.U25., C.U26., C.U66., C.U74., C.U75 K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Medycyna katastrof	A.W53., A.W54., C.W21., C.W22., C.W81., C.W82., C.W93., C.W94., C.W95., C.W96., C.W97., C.W111., C.W112. C.U25.,C.U26., C.U62., C.U63., C.U64., C.U74., C.U75. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń
	Medycyna sądowa	C.W54., C.W55., C.W113., C.W119. C.U62., C.U70., C.U71. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna	Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń
	Zagrożenia epidemiologiczne i szczepienia ochronne	C.W120., C.W121., C.W122., C.W123. C.U72., C.U73., C.U78. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Przygotowanie do egzaminu - scenariusze symulacyjne	C.W22., C.W98. C.U01., C.U04., C.U05., C.U18., C.U19., C.U64., C.U69. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie po 5 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń Zaliczenie po 6 semestrze obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
Moduł D. PRAKTYKI ZAWODOWE	Praktyka wakacyjna: Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR)	C.U01., C.U04., C.U13., C.U18., C.U19., C.U20.,	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach	Zaliczenie

		C.U21., C.U22., C.U23., C.U48., C.U65., C.U68., C.U69., C.U70., C.U79. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	symulowanych, pomiar, analiza wyników	
	Praktyka wakacyjna: Blok operacyjny	C.U09., C.U24., C.U31., C.U46., C.U65. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Oddział neurologii z pododdziałem udarowym	C.U01., C.U02., C.U04., C.U17., C.U18., C.U19., C.U32., C.U54., C.U65. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Oddział ortopedyczno-urazowy	C.U01., C.U04., C.U18., C.U19., C.U.32., C.U57., C.U65. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Oddział kardiologii	C.U01., C.U04., C.U10., C.W13., C.U14., C.U18., C.U19., C.U53., C.U65., C.U68. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyka wakacyjna: Zespół Ratownictwa Medycznego	C.U01., C.U02., C.U04., C.U05., C.U18., C.U19., C.U20., C.U25., C.U26., C.U27., C.U28., C.U29., C.U30., C.U35., C.U37., C.U42., C.U45., C.U57.,	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie

		C.U58., C.U60., C.U62., C.U65., C.U69., C.U70., C.U76., C.U79. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.		
	Praktyka wakacyjna: Oddział anestezjologii i intensywnej terapii	C.U01., C.U04., C.U11., C.U12., C.U15., C.U18., C.U19., C.U20., C.U24., C.U29., C.U30., C.U31., C.U32., C.U56., C.U64., C.U65., C.U68. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyka wakacyjna: Oddział psychiatrii lub izba przyjęć szpitala psychiatrycznego	C.U01., C.U04., C.U15., C.U19., C.U64., C.U68., C.U70., C.U77. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Oddział chirurgii ogólnej	C.U01., C.U04., C.U09., C.U10., C.U18., C.U19., C.U29., C.U30., C.U32., C.U46., C.U47. C.U48. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Oddział chorób wewnętrznych	C.U04., C.U18., C.U19., C.U20., C.U32., C.U65. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: SOR	C.U02., C.U05., C.U08., C.U09.,	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach	Zaliczenie

		C.U12., C.U16., C.U20., C.U34., C.U37., C.U52., C.U53., C.U56., C.U59., C.U60., C.U63., C.U68., C.U69., C.U79. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	symulowanych, pomiar, analiza wyników	
	Praktyki śródroczne: Oddział pediatrii	C.U02., C.U03., C.U04., C.U05., C.U18., C.U19., C.U68., C.U69., C.U79. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Zespół Ratownictwa Medycznego	C.U01., C.U03., C.U07., C.U09., C.U10., C.U34., C.U35., C.U36., C.U37., C.U49., C.U50., C.U55., C.U61., C.U63., C.U64., C.U66., C.U67., C.U68., C.U69., C.U71., C.U76. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
	Praktyki śródroczne: Oddział ginekologii i położnictwa	C.U02., C.U04., C.U10., C.U61., C.U65., C.U68. K.K01., K.K02., K.K03., K.K04., K.K05., K.K06., K.K07.	Analiza przypadków, demonstracja w warunkach symulowanych, pomiar, analiza wyników	Zaliczenie
Moduł E. OFERTA WŁASNA UCZELNI	Do wyboru: Organizacja Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego	B.W14., C.W81., C.W82., C.W111., C.W112., C.W124., C.W125. C.U67., C.U70., C.U74., C.U75. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

	Do wyboru: Systemu teleinformatyczne w ratownictwie medycznym	B.W14., C.W81., C.W82., C.W111., C.W112., C.W124., C.W125 C.U67., C.U70., C.U74., C.U75. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Leki w ratownictwie medycznym	A.W39., C.W18., C.W20., C.W72., A.U15., A.U16., C.U16., C.U19., C.U20., C.U29., C.U30. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Triage wewnętrzszpitalny	C.W82. C.U01., C.U04., C.U15., C.U18., C.U37., C.U54.., C.U63., C.U70 K.K01., K.K02., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Pacjent wielokulturowy w praktyce ratownika medycznego	B.W09., C.W25., C.W26. C.U10., C.U27. K.K01., K.K02., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Leczenie i ocena bólu w ratownictwie medycznym	C.W19., C.W20., C.W24., C.W72. C.U19., C.U29., C.U30. K.K01., K.K02., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Metodyka nauczania w ratownictwie medycznym	C.W22., C.W98. B.U21., C.U27. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Podstawy symulacji w naukach medycznych	C.W22., C.W98. B.U21., C.U27 K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Determinanty zdrowia i nowoczesne modelowanie zachowań prozdrowotnych	B.W14., B.W15., B.W16., B.W51., B.W52., B.W53.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

		B.U01., B.U08., B.U10., B.U13., B.U14. K.K05.	multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	
	Do wyboru: Stres w pracy ratownika medycznego	B.W14., B.W15., B.W16., B.W51., B.W52., B.W53. B.U01., B.U08., B.U10., B.U13., B.U14. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Postępowanie ratunkowe w obrażeniach ciała	C.W68., C.W71., C.W77., C.W78., C.W80., C.W83., C.W85., C.W86., C.W87., C.W88., C.W90., C.W125. C.U01., C.U04., C.U29., C.U30., C.U37., C.U57., C.U58., C.U59., C.U60., C.U66. K.K03., K.K04., K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne	C.W68., C.W71., C.W77., C.W78., C.W80., C.W83., C.W85., C.W86., C.W87., C.W88., C.W90., C.W125. C.U01., C.U04., C.U29., C.U30., C.U37., K.K03., K.K04., K.K05	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	EKG - ocena i interpretacja w medycynie ratunkowej	C.W17., C.W27., C.W68., C.W70. C.U01., C.U13., C.U52., C.U53. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Pacjent paliatywny w praktyce ratownika medycznego	C.W14., C.W15., C.W16., C.W19., C.W89. C.U29., C.U30., C.U32.,C.U37., C.U62. K.K01., K.K02.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń

	Do wyboru: Pacjent onkologiczny w praktyce ratownika medycznego	C.W14., C.W15., C.W16., C.W19., C.W89. C.U29., C.U30., C.U32.,C.U37., C.U62. K.K01., K.K02.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Hiperbaria tlenowa	C.W92. B.U02., C.U01., C.U35., C.U65., C.U67., C.U69. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Nowoczesne metody leczenia chorób cywilizacyjnych	C.W92. B.U02., C.U01., C.U35., C.U65., C.U67., C.U69. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	USG w ratownictwie medycznym	C.W114., C.W116. C.U66., C.U76. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Pacjent z dysfunkcjami w praktyce ratownika medycznego	C.W83. C.U01., C.U68. K.K05., K.K06.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Choroby odzwierzęce i zoonozy aerozolowe	C.W122. C.U01., C.U68. K.K05., K.K06.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Ostre zatrucia w medycynie ratunkowej	C.W53., C.W72., C.W118., C.W124. C.U01, C.U33, C.U34, C.U36. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
	Do wyboru: Pacjent uzależniony w praktyce ratownika medycznego	C.W53., C.W72., C.W118., C.W124. C.U01, C.U33, C.U34, C.U36. K.K05.	Wykład informacyjny, film, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, ćwiczenia symulacyjne.	Zaliczenie z oceną obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń
ZAJĘCIA INNE WYMAGANE	Przysposobienie biblioteczne	Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.	Wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna	Zaliczenie

	Szkolenie ogólne w zakresie BHP	Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.	Wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna	Zaliczenie
	Wychowanie fizyczne	Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.	Instruktaż, pokaz, ćwiczenia	Zaliczenie
Egzamin dyplomowy – część teoretyczna Egzamin dyplomowy - część praktyczna		Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.	Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.	Egzamin dyplomowy składa się z części teoretycznej, w formie testu jednokrotnego wyboru i praktycznej obiektywnego w formie standaryzowanego egzaminu klinicznego (Objective Structured Clinical Examination, OSCE).
Praktyki				
Wymiar praktyk	960 godzin (36 ECTS)			

Forma odbywania praktyk	• Praktyki zawodowe umożliwiają osiągnięcie wybranych efektów uczenia się. • Praktyki zawodowe mają charakter obowiązkowy wynikający z planu studiów i programu kształcenia. • Praktyki zawodowe dzielą się na wakacyjne i śródroczne. • Praktyki wakacyjne: Zespół ratownictwa medycznego, Szpitalny oddział ratunkowy (SOR), Oddział anestezjologii i intensywnej terapii, Blok operacyjny, Oddział psychiatrii lub izba przyjęć szpitala psychiatrycznego • Praktyki śródroczne: Oddział chirurgii ogólnej, Oddział ortopedyczno-urazowy, Oddział chorób wewnętrznych, SOR, Oddział neurologii z pododdziałem udarowym, Oddział kardiologii, Oddział pediatrii, Zespół ratownictwa medycznego, Oddział ginekologii i położnictwa. • Praktyki zawodowe odbywają się w oparciu o infrastrukturę uczelni lub infrastrukturę podmiotów wykonujących działalność leczniczą, z którymi uczelnia zawarła umowy lub porozumienia. • Praktyki zawodowe są realizowane pod kierunkiem osoby posiadającej: 1. kwalifikacje do wykonywania zawodu ratownika medycznego lub 2. prawo wykonywania zawodu lekarza i tytuł specjalisty w zakresie właściwym dla prowadzonych zajęć, lub 3. prawo wykonywania zawodu pielęgniarki lub położnej i tytuł specjalisty w zakresie właściwym dla prowadzonych zajęć – zatrudnionych w podmiocie wykonującym działalność leczniczą, w którym odbywa się praktyka, na podstawie umowy o pracę lub umowy cywilnoprawnej. • Praktyki zawodowe w dyspozytorni medycznej są realizowane pod kierunkiem kierownika dyspozytorni medycznej lub dyspozytora medycznego wyznaczonego przez tego kierownika.
Zasady odbywania praktyk	• Nad prawidłową realizacją praktyk zawodowych czuwają opiekunowie praktyk wyznaczeni przez koordynatora praktyk. • Student w trakcie praktyk zawodowych powinien nabyć umiejętności niezbędne do nienagannego wykonywania wszelkich medycznych czynności w ramach funkcjonowania zespołów ratownictwa medycznego, szpitalnych oddziałów ratunkowych, oddziałów szpitalnych oraz kontrolowania efektywności procesu terapii w zakresie objętym tematem praktyki. • Wpis do dzienniczka praktyk dokonuje osoba odpowiedzialna za praktyki, po zrealizowaniu wszystkich regulaminowych zadań. • Wszelkie wątpliwości należy zgłaszać do Koordynatora praktyk. • W trakcie praktyki zawodowej student opisuje wybrane przez siebie studium przypadku. • Na praktykach obowiązuje regulamin BHP danej jednostki. Ostatecznego zaliczenia praktyk dokonuje w dzienniczku praktyk Koordynator praktyk, po zatwierdzeniu przez kierownika (opiekuna) praktyk

Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS

Dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się:

	Dyscyplina naukowa lub artystyczna	**Punkty ECTS**	
		liczba	**%**
1.	**nauki o zdrowiu**	**180**	**100**

Grupy przedmiotów	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie nauki o zdrowiu	Liczba punktów ECTS z zajęć do wyboru	Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje realizując zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
Moduł A. NAUKI PRZEDKLINICZNE	Anatomia	4	4	0	2,8	0
	Biochemia z elementami chemii	1	1	0	0,6	0
	Biologia i mikrobiologia	1	1	0	0,6	0
	Biofizyka	1	1	0	0,6	0
	Farmakologia z toksykologią	1	1	0	0,8	0
	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	4	4	0	2,6	0
	Patologia	2	2	0	1,2	0
	Informatyka i biostatystyka	2	2	0	0,8	0
Moduł B. NAUKI SPOŁECZNE I HUMANIZM W RATOWNICTWIE MEDYCZNYM	Socjologia medycyny	2	2	0	0,8	0
	Psychologia	3	3	0	2	0
	Zdrowie publiczne	2	2	0	0,8	0
	Prawo medyczne	2	2	0	0,8	0
	Współpraca i komunikacja w zespole	2	2	0	1	0,6
	Etyka zawodowa ratownika medycznego	2	2	0	0,8	0
	Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia	2	2	0	1,6	0

	Język obcy	5	5	0	4,8	0
	Dydaktyka medyczna	2	2	0	0,8	0
	Zajęcia sprawnościowe z elementami ratownictwa specjalistycznego	4	4	0	3,2	4
	Język migowy	3	3	0	1,2	1,2
	Badania naukowe w ratownictwie medycznym	3	3	0	1,2	0
Moduł C. NAUKI KLINICZNE	Techniki zabiegów medycznych	6	6	0	5,6	4
	Podstawowe zabiegi medyczne	5	5	0	3,6	2,8
	Procedury ratunkowe przedszpitalne	5	5	0	3,6	2,8
	Neurologia	2	2	0	2	1,2
	Medyczne czynności ratunkowe	6	6	0	5,6	4
	Procedury ratunkowe wewnętrzszpitalne	4	4	0	3,6	2,4
	Kardiologia	3	3	0	2,4	1,6
	Ortopedia i traumatologia narządu ruchu	2	2	0	2	1,6
	Intensywna terapia	3	3	0	2,8	2
	Choroby wewnętrzne z elementami onkologii	3	3	0	2,4	1,6
	Pediatria	2	2	0	2	1,6
	Psychiatria	2	2	0	2	1,2
	Chirurgia	3	3	0	2,4	1,6
	Medycyna ratunkowa	6	6	0	4,8	3,2
	Toksykologia kliniczna	2	2	0	1,6	1,2
	Ginekologia i położnictwo	2	2	0	1,6	1,2
	Choroby zakaźne	2	2	0	1,2	0,8
	Urologia	2	2	0	1,2	0,8
	Okulistyka	1	1	0	1	0,6
	Laryngologia	2	2	0	1,2	0,8
	Neurochirurgia	1	1	0	1	0,6
	Choroby tropikalne	1	1	0	0,8	0
	Medycyna taktyczna	2	2	0	2	1,2
	Medycyna katastrof	4	4	0	2,8	2
	Medycyna sądowa	3	3	0	2,8	2
	Zagrożenia epidemiologiczne i szczepienia ochronne	2	2	0	2	1,2

	Przygotowanie do egzaminu - scenariusze symulacyjne	5	5	0	4	4
Moduł D. PRAKTYKI ZAWODOWE	Praktyka wakacyjna: Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR)	6	6	0	6	6
	Praktyka wakacyjna: Blok operacyjny	4	4	0	4	4
	Praktyki śródroczne: Oddział neurologii z pododdziałem udarowym	1	1	0	1	1
	Praktyki śródroczne: Oddział ortopedyczno-urazowy	1	1	0	1	1
	Praktyki śródroczne: Oddział kardiologii	1	1	0	1	1
	Praktyka wakacyjna: Zespół Ratownictwa Medycznego	6	6	0	6	6
	Praktyka wakacyjna: Oddział anestezjologii i intensywnej terapii	4	4	0	4	4
	Praktyka wakacyjna: Oddział psychiatrii lub izba przyjęć szpitala psychiatrycznego	1	1	0	1	1
	Praktyki śródroczne: Oddział chirurgii ogólnej	1	1	0	1	1
	Praktyki śródroczne: Oddział chorób wewnętrznych	1	1	0	1	1
	Praktyki śródroczne: SOR	4	4	0	4	4
	Praktyki śródroczne: Oddział pediatrii	1	1	0	1	1
	Praktyki śródroczne: Zespół Ratownictwa Medycznego	4	4	0	4	4
	Praktyki śródroczne: Oddział ginekologii i położnictwa	1	1	0	1	1
Moduł E. OFERTA WŁASNA UCZELNI	Do wyboru: Organizacja Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego	1	1	1	0,8	0,4
	Do wyboru: Systemu teleinformatyczne w ratownictwie medycznym					
	Leki w ratownictwie medycznym	1	1	0	0,8	0
	Do wyboru: Triage wewnątrzszpitalny	1	1	1	0,8	0,6

	Do wyboru: Pacjent wielokulturowy w praktyce ratownika medycznego					
	Leczenie i ocena bólu w ratownictwie medycznym	1	1	0	0,8	0
	Do wyboru: Metodyka nauczania w ratownictwie medycznym	1	1	1	0,8	0,6
	Do wyboru: Podstawy symulacji w naukach medycznych					
	Do wyboru: Determinanty zdrowia i nowoczesne modelowanie zachowań prozdrowotnych	1	1	1	0,8	0
	Do wyboru: Stres w pracy ratownika medycznego					
	Do wyboru: Postępowanie ratunkowe w obrażeniach ciała	2	2	2	1,2	1,2
	Do wyboru: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne					
	EKG - ocena i interpretacja w medycynie ratunkowej	1	1	0	1	1
	Do wyboru: Pacjent paliatywny w praktyce ratownika medycznego	2	2	2	1,2	0,8
	Do wyboru: Pacjent onkologiczny w praktyce ratownika medycznego					
	Do wyboru: Hiperbaria tlenowa	1	1	1	1	0,8
	Do wyboru: Nowoczesne metody leczenia chorób cywilizacyjnych					
	USG w ratownictwie medycznym	1	1	0	1	0,6

	Do wyboru: Pacjent z dysfunkcjami w praktyce ratownika medycznego	1	1	1	0,8	0,4
	Do wyboru: Choroby odzwierzęce i zoonozy aerozolowe					
	Do wyboru: Ostre zatrucia w medycynie ratunkowej	1	1	1	0,8	0,4
	Do wyboru: Pacjent uzależniony w praktyce ratownika medycznego					
ZAJĘCIA INNE WYMAGANE	Przysposobienie biblioteczne	-	-	-	-	-
	Szkolenie ogólne w zakresie BHP	-	-	-	-	-
	Wychowanie fizyczne	-	-	-	-	-
RAZEM:		**180** **100%**	**180** **100%**	**11** **6,11%**	**144,8** **80,44%**	**96,6** **53,67%**

Grupy przedmiotów	**Przedmiot**	**Treści programowe**
Moduł A. NAUKI PRZEDKLINICZNE	Anatomia	Ogólna budowa ciała człowieka. Budowa układu: ruchu, krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego, limfatycznego, dokrewnego. Budowa narządów zmysłów. Elementy anatomii topograficznej i klinicznej.
	Biochemia z elementami chemii	Rodzaje związków chemicznych, reakcje biochemiczne. Biokataliza i enzymy. Podstawy kinetyki reakcji enzymatycznych. Rola koenzymów i metali w katalizie enzymatycznej. Podstawowe szlaki metaboliczne. Odczytywanie informacji genetycznej. RNA i DNA. Translacja i kod genetyczny. Biosynteza i aktywowanie białek.
	Biologia i mikrobiologia	Budowa i morfologia komórki bakteryjnej, wirusowej. Charakterystyka wybranych wirusów, grzybów i pasożytów. Wybrane zagadnienia z immunologii. Charakterystyka i znaczenie kliniczne prątków. Podstawowe techniki mikrobiologiczne. Pobieranie materiałów do badań. Charakterystyka bakterii Gram dodatnich i Gram ujemnych.
	Biofizyka	Własności biomechaniczne tkanek. Fale mechaniczne i dźwiękowe. Parametry termodynamiczne organizmu. Budowa i funkcje błon biologicznych. Mechanizmy transportu substancji i ciepła. Dynamika przepływów w układzie krążenia, opór naczyniowy fale tętna,

		praca i moc serca. Przewodnictwo elektryczne. Przepływ prądu w komórkach i tkankach oraz organizmie. Model elektryczny komórki. Potencjały membranowe. Promieniowanie i jego wpływ na organizm. Momenty sił i przykłady dźwigni w organizmie. Ciśnienia stosowane w medycynie i ich jednostki.
	Farmakologia z toksykologią	Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii. Podstawy farmakodynamiki. Mechanizm działania substancji leczniczych. Zjawisko interakcji leków. Podstawy farmakokinetyki. Czynniki wpływające na dawkowanie leków. Klasyfikacje leków: (ATC, OTC, Rp); wykazy leków A,B, i N. Leczenie bólu (leki p/bólowe, p/gorączkowe, p/zapalne; opioidowe leki p/bólowe). Środki znieczulające miejscowo i ogólnie. Glikokortykosteroidy; leki p/alergiczne; zestaw p/wstrząsowy. Leki działające miejscowo (rozgrzewające, chłodzące, keratolityczne, odkażające oraz wyjaławiające). Leki działające na mięśnie gładkie i szkieletowe oraz na przekaźnictwo nerwowo-mięśniowe. Leki stosowane w wybranych dolegliwościach przewodu pokarmowego, układu oddechowego, sercowo- naczyniowego.
	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	Homeostaza organizmu i jej mechanizmy. Prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych układów i narządów człowieka. Fizjologia zmysłów. Fizjologia rozrodu. Nadrzędna rola układu nerwowego i dokrewnego. Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu. Mechanizmy transportu błonowego. Fizjologia zmysłów. Funkcje krwi i odporność.
	Patologia	Wprowadzenie do patologii. Zmiany wsteczne i postępowe. Zdrowie i choroba. Czynniki chorobotwórcze. Odczyn zapalny. Patologia ogólna układu krążenia, oddechowego, pokarmowego sercowo-naczyniowego. Patologia rozrostu nowotworowego. Zaburzenia termoregulacji. Zaburzenia gospodarki wodnej i elektrolitowej.
	Informatyka i biostatystyka	Podstawowe pojęcia z zakresu statystyki. Populacja a próba. Dobór próby. Cechy statystyczne i ich rodzaje. Rozkład cechy statystycznej. Zbieranie, porządkowanie i analiza danych (tworzenie arkusza baz danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel, kodowanie danych, skale pomiarowe), przygotowanie dodatkowych arkuszy danych, szacowanie liczebności próby na podstawie badań wstępnych, losowanie i próbkowanie, rodzaje i dobór wykresu do danych, hipotezy i problemy badawcze, podstawowe operacje na danych w różnych skalach. Prezentacja wyników badań. Opis statystyczny - dobór, wyznaczanie i interpretowanie miar statystycznych, graficzna prezentacja danych stosownie do ich rodzaju i użytej skali pomiarowej. Ocena normalności rozkładu metodami graficznymi oraz za pomocą formalnych testów statystycznych. Wyznaczanie wartości estymatorów punktowych i przedziałowych. Testowanie hipotez o parametrach jednej lub dwóch populacji. Analiza wariancji. Wykorzystanie testów nieparametrycznych. Testowanie zgodności i niezależności. Analiza korelacji i regresji liniowej. Regresja logistyczna.
Moduł B. NAUKI SPOŁECZNE I HUMANIZM	Socjologia medycyny	Rozwój socjologii medycyny. Socjologia jako nauka. Stres społeczny. Społeczne problemy śmierci i umierania. Pojęcie jakości życia w medycynie. Socjalizacja a zachowania w zdrowiu

W RATOWNICTWIE MEDYCZNYM		i chorobie. Socjologiczne koncepcje zdrowia i choroby. Modele opieki szpitalnej. Zjawisko przemocy. Socjomedyczne wskaźniki stanu zdrowia. Niepełnosprawność i starzenie się społeczeństwa.
	Psychologia	Psychologia ogólna. Człowiek jako istota społeczna. Rozwój człowieka. Rozwój procesów poznawczych. Rozwój moralno- społeczny. Rozwój osobowości. Człowiek w sytuacji choroby. Rola empatii i modele kontaktu.
	Zdrowie publiczne	Uwarunkowania zdrowia człowieka. Wybrane problemy epidemiologii. Stan opieki zdrowotnej w państwach Unii Europejskiej. Szpitalnictwo, lecznictwo sanatoryjne i psychiatryczne. Zagadnienia ratownictwa medycznego. Problematyka opieki pediatrycznej i opieki nad człowiekiem w wieku poprodukcyjnym.
	Prawo medyczne	Akty prawne regulujące działalność ochrony zdrowia w Polsce. Prawa pacjenta. Podstawy prawa i uwarunkowania prawne wykonywania zawodu ratownika medycznego, w tym jego odpowiedzialności na podstawie obowiązujących aktów prawnych.
	Współpraca i komunikacja w zespole	Ogólne schemat komunikacji. Zasady współpracy w zespole, proces formowania się zespołu i jego integracji. Język jako narzędzie komunikacji, komunikacja werbalna Komunikacja w zespole. Ratownik medyczny w zespole interdyscyplinarnym. Sytuacje komunikacyjnie trudne w pracy ratownika medycznego – symulacje. Pacjent w zagrożeniu życia w kontakcie bezpośrednim – symulacje. Pacjent bez kontaktu lub w trudnym kontakcie z osobami towarzyszącymi – rodziną – symulacje. Pacjent niewspółpracujący, rodzina, inne służby medyczne i niemedyczne - symulacje
	Etyka zawodowa ratownika medycznego	Geneza etyki. Poglądy etyczne. Etyka w świetle poglądów współczesnych etyków. Współczesne problemy natury etycznej. Kształtowanie etycznej postawy. Etyka w zawodzie ratownika medycznego.
	Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia	Zarządzanie i marketing w jednostkach ochrony zdrowia. Zarządzanie zespołem. Prawo zamówień publicznych. Ekonomika ochrony zdrowia. Rachunkowość w podmiotach ochrony zdrowia. Negocjacje i komunikacja interpersonalna w zarządzaniu placówką ochrony zdrowia. Teoretyczne i praktyczne aspekty gospodarowania. Analiza przychodów, kosztów i wyniku finansowego podmiotu leczniczego. Metody analizy i oceny gospodarowania zasobami ludzkimi, finansowymi i majątkowymi podmiotu leczniczego. Zarządzanie jakością w podmiocie leczniczym. Zarządzanie ryzykiem w podmiocie leczniczym.
	Język obcy	Słownictwo medyczne używane na w/wym. kierunku, nauczenie posługiwania się piśmiennictwem fachowym w stopniu umożliwiającym samodzielne czytanie i tłumaczenie tekstów fachowych oraz nauczenie porozumiewania się w języku angielskim w środowisku międzynarodowych fachowców. Zagadnienia występujące w ogólnodostępnych i stosowanych na zajęciach podręcznikach na poziomie B2.

	Dydaktyka medyczna	Teoretyczne podstawy dydaktyki. Systemy dydaktyczne. Proces nauczania-uczenia się. Cele nauczania. Metody nauczania. Tworzenie własnego stylu pedagogicznego. Podstawowe pojęcia dydaktyczne. Cele i treści kształcenia. Istota procesu kształcenia. Metody i zasady nauczania.
	Zajęcia sprawnościowe z elementami ratownictwa specjalistycznego	Plenerowe formy aktywności ruchowej. Elementy ratownictwa wodnego. Elementy ratownictwa specjalistycznego. Wspinaczka. Ćwiczenia rozluźniające i relaksacyjne. Ewakuacja poszkodowanego z wykorzystaniem różnych dostępnych technik. Wykonywanie Medycznych Czynności Ratunkowych w trudnych warunkach.
	Język migowy	Wprowadzenie do komunikacji z osobami niesłyszącymi. Podstawowe zasady komunikacji w języku migowym dla ratownika medycznego. Podstawowe zwroty w Polskim Języku Migowym (PJM) dla ratowników. Specyfika udzielania pomocy osobom niesłyszącym. Bariery i wyzwania w pracy z pacjentem niesłyszącym. Nowoczesne technologie wspierające komunikację. Szkolenia i edukacja ratowników medycznych w zakresie języka migowego
	Badania naukowe w ratownictwie medycznym	Rola badań naukowych podejmowanych na rzecz rozwoju ratownictwa medycznego. Praktyka zawodowa oparta na dowodach naukowych. Rodzaje badań (prospektywne, retrospektywne), temat badania, cel i zakres badania, próbka populacyjna, sposób doboru próby badawczej, planowanie analizy statystycznej, forma pomiaru, skale pomiarowe, rzetelność i trafność pomiaru, błędy pomiaru, czułość, specyficzność, powtarzalność pomiaru, metody badań naukowych (obserwacyjna, intuicyjna, krytyka źródeł, ankietowa, eksperymentalna, statystyczna, monograficzna, indywidualnych przypadków, sondażu diagnostycznego). Piśmiennictwo naukowe z zakresu ratownictwa medycznego oparte na dowodach naukowych. Zastosowanie Evidence-Based Practice i Evidence-Based Medicine.
Moduł C. NAUKI KLINICZNE	Techniki zabiegów medycznych	Higiena. Aseptyka i antyseptyka. Parametry życiowe. Wykonywanie wybranych zabiegów na przewodzie pokarmowym. Procedury podawania leków różnymi drogami. Kaniulacja żył obwodowych w tym żyły szyjnej zewnętrznej. Zasady, metody i techniki pobierania materiału do badań laboratoryjnych. Oznaczenie glikemii. Procedury cewnikowania pęcherza moczowego. Zasady, metody i techniki wykonywani wybranych zabiegów diagnostyczno-terapeutycznych. Techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego.
	Podstawowe zabiegi medyczne	Stan prawny udzielania pierwszej pomocy i kwalifikowanie pierwszej pomocy. Ocena parametrów życiowych. Podstawowe czynności resuscytacyjne u dzieci i dorosłych. Zakres działań kwalifikowanej pierwszej pomocy. Desmurgia, opatrywanie ran. Zasady udzielania pierwszej pomocy i kwalifikowanej pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia pochodzenia zewnętrznego i wewnętrznego.
	Procedury ratunkowe przedszpitalne	Badanie fizykalne. Sprzętem niezbędnym do podtrzymywania podstawowych parametrów życiowych dostępnych w ZRM. Zabezpieczenie drożność dróg oddechowych metodami

		przyrządowymi oraz bezprzyrządowo. Elektroterapia (defibrylacją, elektrostymulacja, kardiowersja). Farmakoterapia. Zakres Medycznych czynności ratunkowych wykonywanych przez ratownika medycznego samodzielnie i pod nadzorem lekarza oraz stosowanie leków samodzielnie i pod nadzorem lekarza.
	Neurologia	Badanie neurologiczne. Choroby naczyniowe OUN. Napad drgawkowy, padaczka. Zaburzenia przytomności. Stany zapalne OUN. Choroby demielinizacyjne. Choroby zwyrodnieniowe OUN. Inne patologie układu nerwowego. Stany zagrożenia życia w neurologii.
	Medyczne czynności ratunkowe	Badanie i ocena pacjenta w warunkach przedszpitalnych. Zachorowania oraz urazy, do których dysponowane są zespoły ratownictwa medycznego. Zaawansowane czynności ratunkowe w zagrożeniach życia pochodzenia urazowego. Medyczne czynności ratunkowe w krwotokach. Medyczne czynności ratunkowe w urazach klatki piersiowej. Medyczne czynności ratunkowe w obrażeniach kręgosłupa, kończyn i miednicy. Medyczne czynności ratunkowe w urazach brzucha. Stany zagrożenia życia u kobiety ciężarnej-medyczne czynności ratunkowe. Wstrząs urazowy. Medyczne czynności ratunkowe w urazach czaszkowo-mózgowych. Zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia. Specyfika procedur ratunkowych u pacjenta pediatrycznego. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci.
	Procedury ratunkowe wewnętrzszpitalne	Naczyniowe dostępy do żył centralnych. Intubacja wewnątrzszpitalna. Wentylacja mechaniczna płuc i terapia oddechowa. Nakłucie i drenaż jamy opłucnej. USG – protokoły POC. Terapia nerkozastępcza. Tracheotomia. Sepsa. Bronchofiberoskopia. Ratunkowe cięcie cesarskie. Implantacja czasowej elektrody. ECMO. Gazometria krwi tętniczej. Monitorowanie hemodynamiczne. Badania laboratoryjne i obrazowe
	Kardiologia	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia w kardiologii. Choroby sercowo-naczyniowe. Elektrokardiografia. Ultrasonografia. Elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa, kontrapulsacja wewnątrzaortalna. Dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego. Wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie. Schorzenia i wady układu sercowo-naczyniowego.
	Ortopedia i traumatologia narządu ruchu	Postępowanie u pacjent z urazem narządu ruchu. Złamania kości podział i klasyfikacje Techniki leczenia operacyjnego i nieoperacyjnego. Powikłania złamań. Zwichnięcia z przemieszczeniem - powikłania. Leczenie złamań w urazach wielonarządowych. Rodzaje badan obrazowych, zmiany radiologiczne w poszczególnych stanach. Wybrane skale bólu.
	Intensywna terapia	Podstawy intensywnej terapii w medycynie ratunkowej. Ocena stanu pacjenta w stanie krytycznym. Zaawansowane techniki podtrzymywania życia. Drogi oddechowe i wentylacja pacjenta krytycznego. Wstrząs i niewydolność wielonarządowa. Monitorowanie i farmakoterapia w intensywnej terapii. Ostra niewydolność oddechowa i krążeniowa. Specyfika intensywnej terapii w sytuacjach specjalnych. Transport pacjenta w stanie krytycznym. Wyzwania i etyka w intensywnej terapii

	Choroby wewnętrzne z elementami onkologii	Wywiad i badanie fizykalne chorego. NZK. Elektrokardiografia. Ostra niewydolność oddechowa i ostra niewydolność krążenia. Elementy procedur specjalistycznych w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego. Wstrząs. Śpiączki metaboliczne. Ostra niewydolność nerek. Zaburzenia równowagi kwasowo- zasadowej i gospodarki wodno-elektrolitowej. Stany onkologiczne.
	Pediatria	Rozwój pediatrii. Różnice w opiece medycznej nad dziećmi, młodzieżą i dorosłymi. Pojęcie pediatrii społecznej. Rozwój fizyczny i psychiczny dziecka. Wybrane problemy zdrowotne w medycynie wieku rozwojowego. Wybrane choroby poszczególnych układów w medycynie wieku rozwojowego. Farmakoterapia w pediatrii.
	Psychiatria	Podstawowe pojęcia z psychopatologii. Badanie i kontakt z pacjentem agresywnym. Stres. Zaburzenia lękowe, depresyjne, nerwicowe. Choroby otępienne. Psychofarmakologia. Psychoterapia. Psychiatria interwencyjna. Stany wymagające natychmiastowej interwencji. Postępowania z osobami z zaburzeniami psychicznymi. Zasady kontaktu z pacjentem. Nawiązanie kontaktu terapeutycznego. Ocena czynników psychologicznych i socjologicznych. Czynniki dekompensacji. Zasady psychoterapii wspomagającej. Samobójstwa - postępowanie z pacjentem
	Chirurgia	Badanie fizykalne chorego. Specyfika pracy w oddziale chirurgicznym. Organizacja i wyposażenie Sali operacyjnej. Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych, nowoczesne metody diagnostyczne w ostrych schorzeniach jamy brzusznej. Zakażenia w chirurgii. Najczęstsze zabiegi wykonywane w oddziale chirurgicznym. Chirurgiczne opracowanie rany. Nakłucie i drenaż opłucnej. Dializa otrzewnej. Nacięcie ropnia. Zabieg operacyjny. Metody. Przygotowanie pacjenta do planowego zabiegu operacyjnego w znieczuleniu ogólnym. Przygotowanie pacjenta do zabiegu metodą laparoskopową. Przygotowanie pacjenta do zabiegu w stanie nagłym. Profilaktyka powikłań pooperacyjnych. Krwotok zewnętrzny i wewnętrzny. Rany– rodzaje, leczenie, profilaktyka tężca. Nowotwory układu pokarmowego. Ciała obce przewodu pokarmowego.
	Medycyna ratunkowa	Medycyna ratunkowa w Polsce. Epidemiologia nagłych zagrożeń życia i zdrowia. Triage śródszpitalny. Funkcjonowanie SOR. Epidemiologia i klinika nagłego zatrzymania krążenia. Zatrzymanie krążenia przedszpitalne i wewnątrzszpitalne. Choroba poresuscytacyjna. Hipotermia terapeutyczna. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa osób dorosłych. Zaawansowana opieka poresuscytacyjna. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dzieci. Postępowanie w zadławieniu. Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej u osób dorosłych. Pacjent z urazem wielonarządowym. Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej u dzieci.

	Toksykologia kliniczna	Bezpieczeństwo chemiczne (REACH). Proces diagnostyczny w toksykologii klinicznej. Rozpoznanie zatrucia ostrego i przewlekłego. Badania toksykologiczne. Zespoły specyficznych objawów klinicznych (toksydromy) i uszkodzenia narządowe: zespół cholinergiczny, cholinolityczny (antycholinergiczny), serotoninowy, złośliwy zespół neuroleptyczny, hipertermia złośliwa, polekowe uszkodzenia wątroby, rabdomioliza. Toksykologia szczegółowa wybranych grup leków,
	Ginekologia i położnictwo	Fizjologia i patofizjologia ciąży. Poród prawidłowy i powikłany – postępowanie. Najczęstsze przyczyny zagrożenia życia matki i płodu – rozpoznanie, postępowanie. Poród uliczny. Zarys chorób ginekologicznych. Stany nagłego zagrożenia życia w ginekologii – objawy, rozpoznanie, leczenie. Przestępstwa na tle seksualnym – postępowanie.
	Choroby zakaźne	Choroby bakteryjne, wirusowe, pasożytnicze i grzybicze. Zakażenia szpitalne. Najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego. Środki ochrony osobistej ratownika medycznego.
	Urologia	Problematyka dotycząca chorób układu moczowo-płciowego u mężczyzn i układu moczowego u kobiet. Podstawowe schorzenia, urazy i metody leczenia ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych w urologii. Zasady postepowania u pacjentów ze schorzeniami układu moczowo-płciowego.
	Okulistyka	Podstawy badania okulistycznego. Postępowanie w przypadkach urazów oka i oczodołu. Diagnostyka różnicowa „czerwonego oka” Podstawy diagnostyki i różnicowania przypadków nagłego zaniewidzenia Podstawy nagłych przypadków okulistycznych.
	Laryngologia	Podstawowe wiadomościami z zakresu otolaryngologii klinicznej. Etiologia, objawy chorobowe i metody diagnostyczne, przebieg kliniczny, metody postępowania leczniczego i rehabilitacyjnego oraz powikłania najczęstszych chorób nos i zatok przynosowych, gardła, krtani, narządu słuchu i równowagi, jak również wczesna diagnostyka i postępowanie w odniesieniu do nowotworów głowy i szyi. Postępowanie w stanach nagłych w otolaryngologii: duszności krtaniowej, krwawieniach, urazach.
	Neurochirurgia	Spektrum neurochirurgii, w tym anatomia, fizjologia, diagnostyka różnicowa oraz aktualne zasady postępowania zachowawczego i chirurgicznego. Proces komunikacji z pacjentem neurochirurgicznym, problemy związane z bezpieczeństwem informacji. Ocena neurologiczna stanu pacjenta – przedstawiono m.in. analizę wydolności funkcjonalnej podopiecznego, jakościowe i ilościowe zaburzenia świadomości oraz podstawy badania neurologicznego ze szczególnym uwzględnieniem oceny układu ruchu i koordynacji. Interwencje neurochirurgiczne. Przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego i opieka po zabiegu.
	Choroby tropikalne	Problemy związane z zagrożeniami patogenami, które występują w innych regionach świata, odmiennych od miejsca zamieszkania. Ryzyko zachorowania, zakażenia lub zarażenia jest wieloczynnikowe.

	Medycyna taktyczna	Pojęcia ratownictwa taktycznego. Urazy w polu walki w ujęciu statystycznym wg badań amerykańskich. Rola doświadczeń z działań militarnych i policyjnych. Przygotowanie do działań ratowniczych na polu walki. Prewencja w ratownictwie taktycznym. Ochrona balistyczna w działaniach taktycznych jako forma prewencji urazowej. Organizacja ewakuacji i transportu medycznego na współczesnych polu walki. Środki indywidualne w zespołowe w ratownictwie taktycznym. Staza taktyczna. Opatrunki i środki hemostatyczne. Indywidualny Pakiet Medyczny. Plecak ratownika (ratownik CLS). Plecak ewakuacji medycznej. Podział na strefy działania wg wytycznych TCCC. Wykorzystanie ratownika taktycznego w działaniach. Planowanie działań specjalnych w ujęciu ratownictwa taktycznego w uwarunkowaniach cywilnych
	Medycyna katastrof	Historia medycyny katastrof. Rodzaje katastrof i zdarzeń z dużą liczbą poszkodowanych. Ocena miejsca zdarzenia pod kątem występowania różnych zagrożeń (terroryzm, zag. chemiczne, biologiczne etc.). Segregacja na miejscu zdarzenia (START, JumpSTART, SALT i inne). Zastosowanie medycznych czynności ratunkowych. Prowadzenie akcji ratowniczej. Współpraca z innymi służbami. Planowanie działań ratowniczych, ocena ryzyka oraz prowadzenie akcji ratunkowej w zdarzeniach masowych oraz współpraca z innymi służbami. Komunikacja i współpraca z Kierującym Działaniami Ratowniczymi (KDR) oraz z Dyspozytorem medycznym (DM).
	Medycyna sądowa	Rodzaje śmierci. Zmiany pośmiertne. Oględziny zwłok na miejscu znalezienia. Obrażenia ciała. Uduszenia i inne rodzaje śmierci gwałtownej. Przemoc domowa. Medycyna wypadkowa.
	Zagrożenia epidemiologiczne i szczepienia ochronne	Organizacja i przeprowadzania szczepień ochronnych na podstawie obowiązujących przepisów prawnych. System szczepień ochronnych w Polsce – aspekty organizacyjne szczepień. Podmioty uprawnione do wykonywania szczepień ochronnych. Dokumentacja i sprawozdawczość z prowadzonych szczepień ochronnych oraz powikłań poszczepiennych. Prewencja zakażeń. Nadzór nad realizacją szczepień ochronnych w Polsce. Podstawy immunologii. Podstawy epidemiologiczne wykonywania szczepień ochronnych. Szczepionki. Organizacja gabinetu/punktu szczepień ochronnych Uwarunkowania w zakresie wykonywania szczepień ochronnych. Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP).
	Przygotowanie do egzaminu - scenariusze symulacyjne	OSCE i inne metody oceny umiejętności w warunkach symulowanych. Przykłady scenariuszy egzaminacyjnych na egzaminie dyplomowym realizowanym metodą symulacji medycznej.
Moduł D. PRAKTYKI ZAWODOWE	Praktyka wakacyjna: Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR)	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy w Szpitalnym Oddziale Ratunkowych.
	Praktyka wakacyjna: Blok operacyjny	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy na bloku operacyjnym.

	Praktyki śródroczne: Oddział neurologii z pododdziałem udarowym	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy w oddziale urazowo – ortopedycznym i postępowanie z pacjentem po urazie.
	Praktyki śródroczne: Oddział ortopedyczno-urazowy	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy w oddziale urazowo – ortopedycznym i postępowanie z pacjentem po urazie.
	Praktyki śródroczne: Oddział kardiologii	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w opiece nad pacjentem z zaburzeniami rytmu serca hospitalizowanym w oddziale kardiologii.
	Praktyka wakacyjna: Zespół Ratownictwa Medycznego	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy w Zespołach Ratownictwa Medycznego.
	Praktyka wakacyjna: Oddział anestezjologii i intensywnej terapii	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w oddziale intensywnej terapii do zaawansowanego zaopatrzenia pacjentów w stanie ciężkim.
	Praktyka wakacyjna: Oddział psychiatrii lub izba przyjęć szpitala psychiatrycznego	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy z pacjentem oddziału psychiatrycznego lub izby przyjęć szpitala psychiatrycznego.
	Praktyki śródroczne: Oddział chirurgii ogólnej	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy w oddziale chirurgicznym i postępowanie z pacjentem po urazie.
	Praktyki śródroczne: Oddział chorób wewnętrznych	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w opiece nad pacjentem z dolegliwościami pochodzenia wewnętrznego.
	Praktyki śródroczne: SOR	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy w Szpitalnym Oddziale Ratunkowych.
	Praktyki śródroczne: Oddział pediatrii	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych przy ocenie pacjenta pediatrycznego.
	Praktyki śródroczne: Zespół Ratownictwa Medycznego	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w jednostkach systemu ratownictwa medycznego oraz w oddziałach poza jednostkami systemu RM
	Praktyki śródroczne: Oddział ginekologii i położnictwa	Kształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w pracy na oddziale ginekologii i położnictwa.
Moduł E. OFERTA WŁASNA UCZELNI	Do wyboru: Organizacja Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego	Organizacja i funkcjonowanie systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego w Polsce. Historia ratownictwa. Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Ustawa o zawodzie ratownika medycznego i samorządzie zawodnym. Struktura i organizacja szpitalnych oddziałów ratunkowych oraz centrów urazowych Organizacja i funkcjonowanie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Zasady funkcjonowania, logistyka w Centrum Powiadamiania Ratunkowego, Wojewódzkim Centrum Powiadamiania Ratunkowego, Stanowisku Lekarza Koordynatora CPR, Miejskim Stanowisku Kierowania Państwowej Straży Pożarnej Dyspozytor medyczny. Centrum zarządzania kryzysowego. Organizacja i funkcjonowanie Centrum Urazowego na przykładzie podanej jednostki. Organizacja, funkcjonowanie i współpraca innych jednostek z jednostkami systemu PRM. Rejestr Jednostek

		Współpracujących z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne. System Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego.
	Do wyboru: Systemu teleinformatyczne w ratownictwie medycznym	Budowa i rozwój ogólnopolskiej infrastruktury informatycznej dla potrzeb ratownictwa medycznego. Rejestr Jednostek Współpracujących z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne. System Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego - system teleinformatyczny umożliwiający przyjmowanie zgłoszeń alarmowych z centrów powiadamiania ratunkowego, o których mowa w art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego, oraz powiadomień o zdarzeniach, dysponowanie zespołów ratownictwa medycznego, rejestrowanie zdarzeń medycznych, prezentację położenia geograficznego miejsca zdarzenia, pozycjonowanie zespołów ratownictwa medycznego oraz wsparcie realizacji zadań przez zespoły ratownictwa medycznego, wojewódzkiego koordynatora ratownictwa medycznego i krajowego koordynatora ratownictwa medycznego. Dziedzinowe systemy teleinformatyczne systemu informacji w ochronie zdrowia
	Leki w ratownictwie medycznym	Podstawy farmakoterapii u osób dorosłych i dzieci. Ampularium zespołu "P" i „S” zgodnie z rozporządzeniem. Dawkowanie leków u osób dorosłych ze względu na wskazania kliniczne. Dawkowanie leków u dzieci ze względu na wskazania kliniczne. Farmakoterapia u kobiety w ciąży. Zasady przygotowywania (rozcieńczania) oraz podawania leków
	Do wyboru: Triage wewnętrzszpitalny	Emergency Severity Index: System triage oparty na wynikach badań naukowych. Przegląd systemu Emergency Severity Index. Rola parametrów życiowych w ESI. Zastosowanie ESI w segregacji medycznej dzieci. Wdrożenie systemu segregacji medycznej ESI.
	Do wyboru: Pacjent wielokulturowy w praktyce ratownika medycznego	Zróżnicowanie kulturowe we współczesnym świecie i jego przesłanki. Rola kultury w rozwiązywaniu problemów społecznych. Podstawowe pojęcia i znaczenie wielokulturowości w ratownictwie. Różnice kulturowe w postrzeganiu zdrowia, choroby i śmierci. Komunikacja międzykulturowa w praktyce ratownika medycznego. Aspekty religijne i ich wpływ na interwencje ratownicze. Dostosowanie procedur medycznych do potrzeb pacjentów wielokulturowych.
	Leczenie i ocena bólu w ratownictwie medycznym	Ocena bólu – Jak szybko i skutecznie ocenić ból? Skale oceny bólu. Skala NRS (Numeric Rating Scale, 0-10). Skala VAS (Visual Analogue Scale, 0-100 mm). Skala Wong-Baker (mimiki twarzy). CPOT (Critical Care Pain Observation Tool). Leczenie bólu – Algorytm postępowania w medycynie ratunkowej. Leczenie bólu w zależności od jego nasilenia. Leki przeciwbólowe stosowane w ratownictwie medycznym. Alternatywne i wspomagające metody leczenia bólu. Leczenie bólu w specyficznych stanach nagłych. Błędy w leczeniu bólu w ratownictwie medycznym.
	Do wyboru: Metodyka nauczania w ratownictwie medycznym	Podstawy metodyki nauczania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy, medycznych czynności ratunkowych. Wykorzystanie innowacji w nauczaniu ratownictwa

		medycznego – symulacja medyczna. Metody omawiania zajęć oraz ćwiczeń. Projektowanie zajęć w obszarze pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy, medycznych czynności ratunkowych. Pisanie konspektów zajęć. Ćwiczenie metod symulacji na podstawie opracowanych scenariuszy symulacyjnych.
	Do wyboru: Podstawy symulacji w naukach medycznych	Wykorzystanie innowacji w nauczaniu ratownictwa medycznego – symulacja medyczna. Metody omawiania zajęć oraz ćwiczeń – debriefing, informacja zwrotna, feedback. Projektowanie zajęć w obszarze pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy, medycznych czynności ratunkowych. Pisanie konspektów zajęć oraz metody prebriefingu Przeprowadzanie zajęć metodami niskiej wierności, metodami pośredniej i wysokiej wierności symulacji medycznej – pisanie scenariuszy symulacyjnych. Ćwiczenie metod symulacji na podstawie opracowanych scenariuszy symulacyjnych
	Do wyboru: Determinanty zdrowia i nowoczesne modelowanie zachowań prozdrowotnych	Współczesne modele i definicje zdrowia w poszczególnych jego wymiarach. Holistyczne i systemowe ujęcie zdrowia wobec podstaw edukacji zdrowotnej. Koncepcja „pól zdrowia". Styl Metodyka prowadzenia edukacji zdrowotnej. Zasady przygotowania scenariusza zajęć z edukacji zdrowotnej. Podstawy profilaktyki i promocji zdrowia. Edukacja zdrowotna w różnych fazach profilaktyki wybranych problemów zdrowotnych
	Do wyboru: Stres w pracy ratownika medycznego	Stres. Definicja. Fizjologia stresu. Reakcje na stresu – zachowania nietypowe. Skutki działania stresu. Ja w sytuacji stresowej. Co stresuje ludzi na co dzień? Stresory specyficzne dla zawodów medycznych. Poznanie własnego profilu reakcji na stres. Jak sobie radzić ze stresem – adaptacyjne i nieadpatycyjne reakcje na sytuację stresową. Relaksacja jako sposób przeciwdziałania stresowi. Sposoby radzenia sobie ze stresem w zawodach medycznych. Wypalenie zawodowe - przyczyny i sposoby terapii w zawodach medycznych.
	Do wyboru: Postępowanie ratunkowe w obrażeniach ciała	Zagadnienia dotyczące postępowania na miejscu zdarzenia, w czasie transportu oraz przekazywania pacjenta zespołowi urazowemu SOR. Działania w tzw. złotej godzinie. Ocena i badanie poszkodowanego po urazie. Leczenie obrażeń ciała – System urazowy. Zaopatrzenie ran. Zespół urazowy (Trauma Team) – organizacja i zadania. Damage control – doraźne tymczasowe opanowanie bezpośrednich zagrożeń. Leczenie bólu pourazowego.
	Do wyboru: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne	Ocena pacjenta według schematu ABCDE. Wczesna identyfikacja krytycznie chorych pacjentów. Monitorowanie EKG i rozpoznawanie zaburzeń rytmu serca w stanach nagłych. Metody nieinwazyjnego monitorowania czynności układu oddechowego. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne – algorytm postępowania w zatrzymaniu krążenia u dorosłych. Postępowanie w wybranych sytuacjach szczególnych w resuscytacji. Opieka poresuscytacyjna. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci
	EKG - ocena i interpretacja w medycynie ratunkowej	Podstawy oceny EKG. Jak szybko analizować EKG? Stany nagłe w EKG – Szybka Interpretacja. Zawał mięśnia sercowego (STEMI, NSTEMI). Ostry zespół wieńcowy bez

		uniesienia ST (NSTEMI/niestabilna dławica). Zaburzenia rytmu serca. Hiperkaliemia i Hipokaliemia. Zatorowość Płucna.
	Do wyboru: Pacjent paliatywny w praktyce ratownika medycznego	Opieka i medycyna paliatywna - filozofia, cele, organizacja w Polsce. Zasady współpracy z zespołami pomocy doraźnej. Zagadnienia etyczne w opiece paliatywnej. Opieka nad chorym umierającym. Zasady skutecznego i bezpiecznego postępowania. Wybór właściwego leku, drogi i sposobu podawania w zależności od sytuacji klinicznej
	Do wyboru: Pacjent onkologiczny w praktyce ratownika medycznego	Choroby nowotworowe - częstość występowania, przebieg. Metody rozpoznawania i leczenia. Objawy chorób nowotworowych. Skutki niepożądane terapii przeciwnowotworowej. Stany nagłe u chorych na nowotwory. Zasady skutecznego i bezpiecznego postępowania. Wybór właściwego leku, drogi i sposobu podawania w zależności od sytuacji klinicznej. Zasady prawidłowego komunikowania się z chorymi na nowotwory i ich rodzinami.
	Do wyboru: Hiperbaria tlenowa	Hiperbaria Tlenowa – Nowoczesna Terapia Tlenowa. Czym jest Hiperbaria Tlenowa (HBOT)? Jak działa Hiperbaria Tlenowa? Wskazania do Hiperbarii Tlenowej. Przebieg terapii w komorze hiperbarycznej. Zalety i korzyści HBOT. Przeciwwskazania i ryzyko. Przyszłość Hiperbarii Tlenowej.
	Do wyboru: Nowoczesne metody leczenia chorób cywilizacyjnych	Terapiach biologicznych i genowych. Zaawansowanej diagnostyce opartej na AI. Nanotechnologii i robotyce medycznej. Rozwoju telemedycyny i monitorowania na odległość
	USG w ratownictwie medycznym	Zalety USG w Ratownictwie Medycznym. Wskazania do wykorzystania USG przez ratowników medycznych. Kluczowe protokoły USG w ratownictwie. FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma). eFAST (Extended FAST). RUSH (Rapid Ultrasound in Shock and Hypotension). Ograniczenia i wyzwania. Perspektywy rozwoju USG w ratownictwie.
	Do wyboru: Pacjent z dysfunkcjami w praktyce ratownika medycznego	Definicja pacjenta z dysfunkcjami. Osoby z niepełnosprawnością ruchową. Osoby z niepełnosprawnością sensoryczną (słuch, wzrok). Osoby z niepełnosprawnością intelektualną. Pacjenci z chorobami neurologicznymi i neurodegeneracyjnymi. Pacjenci przewlekle chorzy i terminalni. Ocena stanu pacjenta z dysfunkcjami. Komunikacja z pacjentem z dysfunkcjami. Specyfika interwencji medycznych u pacjentów z dysfunkcjami. Transport pacjenta z dysfunkcjami. Aspekty etyczne i prawne. Prawo do godnego traktowania i świadomej zgody. Ochrona prywatności i danych medycznych pacjenta. Współpraca z opiekunami i rodziną
	Do wyboru: Choroby odzwierzęce i zoonozy aerozolowe	Podstawowe informacje o zoonozach aerozolowych. Przykłady najważniejszych zoonoz przenoszonych drogą aerozolową. Profilaktyka i środki ochrony
	Do wyboru: Ostre zatrucia w medycynie ratunkowej	Zapoznanie studentów z problematyką ostrych zatruć w postępowaniu przedszpitalnym i w ramach oddziału ratunkowego.
	Do wyboru: Pacjent uzależniony w praktyce ratownika medycznego	Epidemiologia i rodzaje uzależnień. Podstawy rozpoznawania uzależnień (w tym szybkie testy przesiewowe). Rozpoznawanie stanów zagrożenia życia u chorych uzależnionych. Najczęstsze problemy kliniczne związane z pacjentem uzależnionym. Pobudzenie i agresja u chorych pod

		wpływem alkoholu i substancji psychoaktywnych. Prawne aspekty postępowania z chorym uzależnionym (w tym możliwości leczenia przymusowego). Problematyka uzależnień w postępowaniu przedszpitalnym i w ramach oddziału ratunkowego.
ZAJĘCIA INNE WYMAGANE	Przysposobienie biblioteczne	Prezentacja Biblioteki medycznej jako jednostki ogólnouczelnianej o zadaniach naukowych, dydaktycznych i usługowych; zasady regulaminowe udostępniania zbiorów; pokaz możliwości wyszukiwawczych w zasobach elektronicznych: katalogach, bazach danych, czasopismach elektronicznych, e-bookach, e-skryptach.
	Szkolenie ogólne w zakresie BHP	Podstawowe pojęcia związane z organizacją zajęć w uczelni zgodnie z zasadami ochrony zdrowia. Specyfika zagadnień bezpieczeństwa, zagrożeń ogólnych i szczególnych związanych z uczestnictwem w realizowanych zajęciach dydaktycznych oraz kształcenia praktycznego.
	Wychowanie fizyczne	Motywowanie studentów do uczestniczenia w różnych utylitarnych formach aktywności fizycznej takich jak: samoobrona, lekkoatletyka i atletyka terenowa, wspinaczka, ratownictwo wysokościowe, pływanie, ratownictwo wodne.

Program studiów – części A) i B) obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2026/2027.