

*Medyczne czynności ratunkowe – zaawansowane
czynności ratunkowe ALS II*



1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca	C. Nauki Kliniczne
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	egzamin
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Ratownictwa Medycznego (NZR) ul. Litewska 14/16 00-575 Warszawa tel. 22116 9207 email. anna.czerkas@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. o zdr. Robert Gałzowski
Koordynator przedmiotu	dr n. o zdr. Stanisław Świeżewski stanislaw.swiezewski@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	dr inż. n.o zdr. Aneta Binkowska aneta.binkowska@wum.edu.pl tel: 22116 9206
Prowadzący zajęcia	dr inż. n. o zdr. A. Binkowska, dr n. o zdr. dr n. o zdr M. Podgórski, mgr. Ł. Bondaruk, dr n. o zdr. K. Samoliński, dr n. o zdr J. Stachurski, dr n. o zdr. S. Świeżewski, mgr K. Kosiacka, mgr. S. Kuszykiewicz, dr n o zdr. A Wejnarski, mgr J. Zachaj, mgr Anna Andrejas, lek Michał Sobczyk

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	III, semestr 5	Liczba punktów ECTS	4.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		80	4
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń			

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Dostarczenie wiedzy i umiejętności w zakresie prawidłowej oceny stanu pacjenta według schematu ABCDE
C2	Dostarczenie wiedzy i umiejętności w zakresie postępowania z pacjentem w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego
C3	Dostarczenie umiejętności wykonania procedur ratunkowych, obsługi sprzętu i aparatury monitorującej znajdującej się w szpitalnym oddziale ratunkowym i w zespole ratownictwa medycznego.
C4	Dostarczenie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych z uwzględnieniem sytuacji szczególnych
C5	Nabywanie umiejętności i kompetencji kierowania zespołem
C6	Dostarczenie wiedzy i umiejętności w zakresie transportu pacjenta oraz prowadzenia dokumentacji medycznej.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

C.W8	Problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych
C.W17	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia
C.W18	Mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego
C.W.19	Metody ograniczenia bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci
C.W20	Skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego
C.W24	Zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych
C.W25	Zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe
C. W26	Przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę
C.W27	Problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej
C.W28	Problematykę ostrej niewydolności oddechowej
C.W29	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie płucnowej
C.W35	Leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych
C.W36	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego
C.W37	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności w udarze mózgu oraz padaczkę
C.W48	Zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego
C.W50	Techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego
C.W51	Zasady aseptyki i antyseptyki
C.W52	Zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań
C.W53	Zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu
C.W54	Wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;
C.W55	Przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia
C.W56	Zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci
C.W57	Wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)**

C.W58	Wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;
C.W59	Wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;
C.W62	Wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania;
C.W63	Zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
C.W64	Zasady wykonywania dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu
C.W65	Wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpikową oraz techniki tego podawania
C.W66	Wybrane skale oceny śpiączki oraz sakle urazowe i rokownicze
C.W67	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego
C.W72	Technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych
C.W74	Zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia
C.W76	Techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu
C.W78	Postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci
C.W79	Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego
C.W80	Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;
C.W83	Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention, PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;
C.W85	Zagrożenia środowiskowe
C.W89	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach
C.W91	Zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR
C.W96	Procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;
C.W102	Zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne
C.W103	Rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
C.U1	Oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)**

C.U4	Przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta
C.U7	Przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych
C.U8	Oceniać stan świadomości pacjenta
C.U9	Układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;
C.U10	Przeprowadzać 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	Wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie
C.U14	Monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
C.U15	Oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta
C.U16	Przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi
C.U17	Oceniać stan neurologiczny pacjenta
C.U18	Monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi
C.U19	Prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych
C.U20	Podawać pacjentowi leki i płyny
C.U21	Oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru
C.U25	Identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne
C.U26	Przygotowywać pacjenta do transportu
C.U27	Identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego
C.U28	Monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych
C.U29	Stosować leczenie przeciwbólowe
C.U30	Oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal
C.U38	Prowadzić podstawowe i zaawansowane czynności resuscytacyjne u osób dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację (urządzenia do kompresji klatki piersiowej, respiratora);
C.U39	Przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

C.U40	Przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;
C.U41	Wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej
C.U42	Wykonywać konikopunkcję
C.U43	Wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech
C.U45	Prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego
C.U46	Wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego
C.U47	Wykonać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca
C.U48	Oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta
C.U49	Wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu
C.U59	Działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego
C.U61	Transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych
C.U62	Identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego
C.U65	Wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza
C.U66	Dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	<i>(pole nieobowiązkowe)</i> Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	Zna zasady kompleksowej oceny stanu pacjenta na podstawie wywiadu oraz badania podmiotowego wg schematu ABCDE i wywiadu SAMPLE
W2	Zna zasady interpretacji wyniki oznaczonych parametrów pacjenta i wykorzystuje je w planowaniu dalszego postępowania z chorym.
W3	Zna postępowanie zgodnie ze stanem pacjenta
W4	Zna zasady leczenia farmakologicznego i drogi podawania leków
W5	Zna zasady kierowanie zespołem
W6	Zna zasady badania neurologicznego, chirurgicznego i internistycznego

Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	Oceń i zabezpieczaj miejsce zdarzenia. Stosuj zasady bezpieczeństwa działań ratunkowych.
U2	Dokonywaj analizy oznaczonych parametrów życiowych pacjenta.
U3	Monitoruj stan pacjenta w oparciu o podstawowe parametry życiowe;
U4	Potrafi wykonać i zinterpretować w stopniu podstawowym zapis EKG
U5	Wykonywaj badanie neurologiczne, chirurgiczne i internistyczne pacjenta.
Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	Posiada umiejętność działania w trudnych warunkach terenowych, w stresie i niepewności
K2	Potrafi współpracować w grupie
K3	Potrafi skutecznie komunikować się z poszkodowanym, świadkami zdarzenia i innymi służbami
K4	Zna swoje ograniczenia

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Ćwiczenie 1	Medyczne czynności ratunkowe u pacjenta przytomnego. Schemat badania ABCDE. Podstawy badania neurologicznego i chirurgicznego	C.W20, C.W24, C.W25, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W63, C.W66, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W85, W1, W3, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U17, C.U18, C.U19, C.U21, C.U25, C.U27, C.U28, C.U30, C.U43, C.U48, C.U59, C.U62, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 2	Interpretacja zapisu EKG. Tachyarytmie i bradyarytmie. Pacjent stabilny/niestabilny – rozpoznanie. NZK w przebiegu zaburzeń rytmu serca.. cz.1	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W35, C.W48, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W57, C.W59, C.W63, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W83, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U43, C.U47,

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

		C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 3	Interpretacja zapisu EKG. Tachyarytmie i bradyarytmie. Pacjent stabilny/niestabilny – rozpoznanie. NZK w przebiegu zaburzeń rytmu serca.. cz.2	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 4	Nagłe zagrożenia w schorzeniach sercowo-naczyniowych ze szczególnym uwzględnieniem OZW, ostrej niewydolności lewokomorowej, NZK w przebiegu OZW	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W48, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W.6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 5	Nagłe zagrożenia w schorzeniach układu oddechowego – ostra niewydolność oddechowa, zaostrzenie POCHP, napad astmy oskrzelowej, stan astmatyczny, zatorowość płucna. Zastosowanie algorytmów SPEED BOMB i Vortex – w niewydolności oddechowej cz. 1	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W.6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11,

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

		C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, CC.U26, .U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 6	Nagłe zagrożenia w schorzeniach układu oddechowego – ostra niewydolność oddechowa, zaostrzenie POCHP, napad astmy oskrzelowej, stan astmatyczny, zatorowość płucna. Zastosowanie algorytmów SPEED BOMB i Vortex – w niewydolności oddechowej cz. 2	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.UJ26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 7	Nagłe zagrożenia w neurologii – udar mózgu, TIA, krwawienie podpajęczynówkowe, napad drgawek, stan padaczkowy.	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W35, C.W36, C.W37, C.W50, C.W53, C.W63, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W89, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U26, W1, W3, W4, W5, W6
Ćwiczenie 8	Medyczne czynności ratunkowe w wybranych zatruciach zagrażających życiu.	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W35, C.W36, C.W37, C.W50, C.W53, C.W63, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W89, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, W1, W3, W4, W5, W6
Ćwiczenie 9	Nagłe zagrożenia w chirurgii – ostry brzuch, krwawienie z przewodu pokarmowego. Kolka nerkowa, kamica żółciowa. Dodatkowe elementy badania ABCDE.	C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W35, C.W36, C.W37, C.W50, C.W53, C.W63, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W89, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, W1, W3, W4, W5, W6

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

Ćwiczenie 10	Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem narzędzi symulacji wysokiej wierności (warunki wewnątrzszpitalne IP/SOR).	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W48, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W.6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U27, C.U26, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 11	Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem narzędzi symulacji wysokiej wierności (warunki wewnątrzszpitalne IP/SOR).	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 12	Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem narzędzi symulacji wysokiej wierności (powtórzenie tematyki zajęć 1-4).	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W48, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W.6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40,

		C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 13	Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem narzędzi symulacji wysokiej wierności (powtórzenie tematyki zajęć 4-9).	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 14	Zaliczenie praktyczne	C.W8, C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W24, C.W25, C. W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W36, C.W37, C.W48, C.W50, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W83, C.W85, C.W89, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U48, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Obowiązujące Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji

Obowiązujące Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego
Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym
Ustawa z dnia 1 grudnia 2022 r. o zawodzie ratownika medycznego oraz samorządzie ratowników medycznych
M. Kowalski, R. Gałązkowski, T. Derkowski. Medycyna przedszpitalna w Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2021
Materiały dostarczone poprzez portal e-learningowy
Uzupełniająca
Czasopismo „Na ratunek” wyd. Elamed
M. Kowalski, R. Gałązkowski. Medycyna przedszpitalna w przypadkach klinicznych LPR i TOPR. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2024
Publikacje dotyczące postępowania z pacjentem w stanie zagrożenia życia wydane po 2021 roku

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C.W8, C.W16, C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W24, C.W25, C. W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W36, C.W37, C.W48, C.W50, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W83, C.W85, C.W89, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6,	dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, kolokwium pisemne na ostatnich zajęciach.	Kolokwium zaliczeniowe - polega na praktycznym wykonaniu procedur z zakresu tematyki zajęć. Podczas kolokwium dopuszcza się możliwość zastosowania manekina z elektronicznym monitorowaniem i oceną wykonywanych czynności. Odpowiedź ustna dotycząca nagłych stanów zagrożenia zdrowia. Egzamin składający się ze scenki symulacyjnej i możliwości odpowiedzi ustnej z zajęć.
C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U48, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, prezentacja multimedialna przygotowana przez studentów,	W trakcie zajęć student wykonuje zadane procedury pod okiem prowadzącego, prawidłowo wykonana procedura. Kolokwium zaliczeniowe - polega na praktycznym wykonaniu procedur z zakresu tematyki zajęć. Podczas kolokwium dopuszcza się możliwość zastosowania manekina z elektronicznym monitorowaniem i oceną wykonywanych czynności. Egzamin składający się ze scenki symulacyjnej i możliwości odpowiedzi ustnej z zajęć.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Regulamin Zajęć

- Obecność na zajęciach jest obowiązkowa dopuszczalna jest 1 nb. – usprawiedliwiona, powyżej 1 nb. przedmiot jest nie zaliczany i należy go odrobić z inną grupą
- Studenci z UTS lub SE mają obowiązek uczęszczać na zajęcia.
- Studenci nie mogą sami dopisywać się do grup na zajęciach. Wpis do danej grupy jest możliwy tylko przez sekretariat lub wyznaczonego wykładowcę. Jeśli student chce się przepisać do innej grupy dziekańskiej powinien złożyć Prośbę do Koordynatora przedmiotu z wyprzedzeniem do 5 dni – decyzję podejmuje Koordynator lub wykładowca do tego upoważniony. Pierwszeństwo mają studenci z pisemną zgodą Dziekana na UTS lub SE. Do podania należy dołączyć kopię zgody
- **Jeśli student chce przepisać ocenę należy złożyć PODANIE do Kierownika Jednostki**– decyzję podejmuje Kierownik jednostki lub wykładowca do tego upoważniony. Podanie musi zawierać: imię i nazwisko, rok studiów, nr grupy, nr indeksu, dane kontaktowe telefon i e-mail. Do podania należy dołączyć kopię oceny z indeksu. Jeśli jest to forma przepisania z innej uczelni musi być zgoda Dziekana na przepisanie oceny. Kierownik podejmie decyzje po zapoznaniu się z sylabusem przedmiotu prowadzonego w innej uczelni i dostarczeniu kopii zgody Dziekana na przepisanie oceny. **Podanie musi być złożone do jednostki na początku semestru, w którym prowadzony jest przedmiot..**
- Na zajęcia zalecany jest strój sportowy

Zaliczenie przedmiotu:

Zaliczeniem przedmiotu jest Kolokwium zaliczeniowe, które dopuszcza do egzaminu. Egzamin składa się z dwóch części:

Część praktyczna: symulacja sprawdzająca znajomość algorytmów i procedur ALS. Do tej części egzaminu studenci podchodzą w 2 osobowych zespołach. Student podczas egzaminu bierze udział w 2 symulacjach – raz jako kierownik zespołu ratownictwa medycznego i raz jako ratownik medyczny. Student w roli kierownika ZRM jest oceniany za kierowanie medycznymi czynnościami ratunkowymi zgodnie z algorytmami ALS oraz za procedury wykonywane przez niego osobiście. W następnej symulacji oceniana jest poprawność wykonanych przez niego procedur zleconych przez kolejnego kierownika zespołu. Brak zaliczenia części praktycznej skutkuje niedopuszczeniem do części teoretycznej i oceną niedostateczną z egzaminu.

Część teoretyczna: odpowiedź ustna na 3 pytania zawarte w losowo wybranym zestawie pytań, które dotyczą tematyki przedstawionej w opisie zajęć. Aby uzyskać ocenę pozytywną student musi odpowiedzieć na wszystkie pytania w stopniu minimum dostatecznym. Ewentualna odpowiedź niedostateczna na jedno z pytań skutkuje niezaliczeniem części teoretycznej egzaminu i oceną niedostateczną z całego egzaminu w pierwszym terminie. W tym przypadku, w terminie poprawkowym, student przystępuje wyłącznie do części teoretycznej egzaminu. Ocenę końcową z egzaminu w terminie poprawkowym stanowi średnia arytmetyczna ocen z części praktycznej i teoretycznej.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	Brak znajomości algorytmu postępowania.
3,0 (dost)	Brak „błędów krytycznych”, prawidłowe wykonanie podstawowych procedur ALS Znajomość algorytmu ALS u dorosłych w sytuacji zagrożenia życia.
3,5 (ddb)	wymagania na ocenę dostateczną oraz wdrożenie odpowiednich procedur w zależności od stanu pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem 4H i 4T .
4,0 (db)	wymagania na ocenę dostateczną i ocenę dość dobrą oraz uzyskanie powyżej 80% skuteczności podczas wykonywania scenki związanej z wylosowanym pacjentem w stanie zagrożenia życia.
4,5 (pdb)	wymagania na ocenę dostateczną i ocenę dobrą oraz uzyskanie powyżej 85% skuteczności podczas wykonywania scenki związanej z wylosowanym pacjentem w stanie zagrożenia życia.
5,0 (bdb)	wymagania na ocenę dostateczną i ocenę ponad dobrą oraz uzyskanie powyżej 90% skuteczności podczas wykonywania scenki związanej z wylosowanym pacjentem w stanie zagrożenia życia.

Strona internetowa Zakładu Ratownictwa Medycznego: www.ratownictwo.wum.edu.pl

Studenckie Koła Naukowe działające przy Zakładzie Ratownictwa Medycznego WUM:

1. *Studenckie Koło Naukowe Ratownictwa Medycznego*
2. *Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej Dzieci*
3. *Studenckie Koło Naukowe Medycyny Przedszpitalnej*

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich