



Procedury ratunkowe wewnętrzne - Szpitalny Oddział Ratunkowy

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	C. Nauki kliniczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Ratownictwa Medycznego (NZR) ul. Litewska 14/16 00-575 Warszawa tel. 22116 9207 e-mail: anna.czerkas@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. o zdr. Robert Gałązkowski
Koordinator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr n. med. Grzegorz Michalak grzegorz.michalak@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr n. med. Grzegorz Michalak grzegorz.michalak@wum.edu.pl . dr inż. n.o zdr. Aneta Binkowska e-mail: aneta.binkowska@wum.edu.pl tel: 22116 9207
Prowadzący zajęcia	dr n. med. G.Michalak, mgr I. Stępień, lek. J. Chłopicki, mgr M. Lasota, dr. Inż. n o zdr. A.Binkowska, mgrK.Kosiacka, mgr Ł.Bondaruk, mgr J.Zachaj

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I, semestr 1 i 2	Liczba punktów ECTS	4.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		85	4
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń			

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Kształtowanie umiejętności wykonywania medycznych czynności ratunkowych u pacjentów będących w kompetencjach ratownika medycznego w warunkach Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.
C2	Kształtowanie postawy wrażliwości na problemy osób poszkodowanych, dyskrecji oraz poszanowania praw pacjenta

C3	Kształtowanie umiejętności pracy w zespole terapeutycznym oraz komunikowania się z przełożonymi, pacjentem
C4	Kształtowanie poczucia stałego doskonalenia zawodowego oraz odpowiedzialności za życie własne

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ (dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Efekty w zakresie
---	-------------------

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

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.W21	zasady dekontaminacji
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.W40	rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób
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
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.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.W76	Techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu
C.W80	Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;
C.W81	stany zagrożenia w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń
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.W89	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach
C.W90	zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR
C.W91	Zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR
C.W92	procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR
C.W95	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.W96	Procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;
C.W102	Zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

C.U1	Oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego
C.U2	układać pacjenta do badania obrazowego
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.U13	Wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie
C.U14	Monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
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.U22	zakładać zgłębnik dożołądkowy
C.U23	zakładać cewnik do pęcherza moczowego
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.U32	monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego
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 bezprzrządowymi
C.U40	Przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;
C.U43	Wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech

C.U44	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny
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.U50	pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;
C.U58	dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;
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 (nieobowiązkowe)

Numer efektu uczenia się	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	Przygotować i wykonać zlecenie lekarskie.
U2	Dokonywać analizy oznaczonych parametrów życiowych pacjenta.

U3	Monitorować stan pacjenta w oparciu o podstawowe parametry życiowe;
U4	Potrafi wykonać i zinterpretować w stopniu podstawowym zapis EKG
U5	Wykonywać badanie neurologiczne, chirurgiczne i internistyczne pacjenta.

Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	Przestrzega tajemnicy zawodowej oraz zasad etyki zawodowej;
K2	Stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu
K3	Współpracuje w zespole wielodyscyplinarnym zapewniającym ciągłość opieki nad pacjentem.
K4	Zna swoje ograniczenia

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Ćwiczenie 1	<p>W ramach zajęć student zapoznaje się i wykonuje medyczne czynności ratunkowe w obrębie następujących tematów:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zapoznanie z zasadami organizacji i funkcjonowania zakładu opieki zdrowotnej. Rola i zakres opieki w warunkach szpitalnych. Procedury postępowania z pacjentem w warunkach wewnątrzszpitalnych. Zasady dokumentowania wykonanych medycznych czynności ratunkowych. Priorytety w postępowaniu z pacjentem w stanie bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia. Farmakoterapia i resuscytacja płynowa w ramach opieki nad pacjentem w warunkach szpitalnych. Zasady zbierania wywiadu medycznego. Zasady monitorowania pacjentów. Skale oceny świadomości. Skala AVPU, skala GCS. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Diagnostyka obrazowa w praktyce postępowania wewnątrzszpitalnego. Przyrządowe techniki zabezpieczania drożności dróg oddechowych. Opieka psychologiczna nad pacjentem i jego rodziną. 	<p>C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W21, C.W24, C.W25, C. W26, C.W40, 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.W67, C.W72, C.W76, C.W80, C.W81, C.W83, C.W89, C.W90, C.W91, C.W92, C.W95, C.W96, C.W102, C.W103, W1-W6, C.U1, C.U2, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U13, C.U14, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U22, C.U23, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U32, C.U38, C.U39, C.U40, C.U43, C.U44, C.U45, C.U46, C.U47, C.U50, C.U58, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1-U5, K1-K4</p>

	<p>14. Postępowanie z pacjentem z obrażenia ciała.</p> <p>15. Skale ciężkości obrażeń w opiece nad pacjentem.</p> <p>16. Badanie urazowe według schematu ITLS.</p> <p>17. Tamowanie krwotoków i krwawień oraz chirurgiczne zaopatrywanie ran.</p> <p>18. Ostry Zespół Wieńcowy – postępowanie z pacjentem.</p> <p>19. Postępowanie z pacjentem z udarem mózgu.</p> <p>20. Zasady segregacji medycznej w warunkach wewnątrzszpitalnych.</p> <p>21. Przygotowywanie zestawów i realizacja zleconych medycznych czynności ratunkowych.</p> <p>22. Podawanie leków różnymi drogami podania zgodnie ze zleceniem lekarskim.</p> <p>23. Pobieranie materiału do badań laboratoryjnych.</p> <p>24. Tlenoterapia bierna i czynna oraz wentylacja mechaniczna w ramach opieki szpitalnej.</p> <p>25. Przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych.</p> <p>26. Zasady postępowania z pacjentem z zaburzeniami rytmu serca.</p> <p>27. Stosowanie unieruchomienia u pacjenta z podejrzeniem urazu kręgosłupa.</p> <p>28. Postępowanie z pacjentem z oparzeniem ciała w warunkach wewnątrzszpitalnych.</p> <p>Zaliczenie.</p>	

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
2. USTAWA z dnia 1 grudnia 2022 r. o zawodzie ratownika medycznego oraz samorządzie ratowników medycznych
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 sierpnia 2019 r. w sprawie ramowych procedur obsługi zgłoszeń alarmowych i powiadomień o zdarzeniach przez dyspozytora medycznego,
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2019 r. w sprawie Systemu Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego.
7. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 15 czerwca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego

Uzupelniająca

1. Obowiązujące Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji,
2. Gucwa J., Ostrowski M.: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe. Medycyna Praktyczna, Kraków 2018.

3. Campbell J.E., RL Alson: ITLS International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach. Medycyna Praktyczna, Kraków 2017

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W21, C.W24, C.W25, C. W26, C.W40, 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.W67, C.W72, C.W76, C.W80, C.W81, C.W83, C.W89, C.W90, C.W91, C.W92, C.W95, C.W96, C.W102, C.W103, W1-W6	dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, odpowiedź ustna na zaliczeniu.	Odpowiedź ustna dotycząca medycznych czynności wykonywanych w SOR student musi opisać kilka czynności wykonywanych w SOR w trakcie prowadzonych zajęć
C.U1, C.U2, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U13, C.U14, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U22, C.U23, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U32, C.U38, C.U39, C.U40, C.U43, C.U44, C.U45, C.U46, C.U47, C.U50, C.U58, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1-U5, K1-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 personelu SOR-u zaliczona jest prawidłowo wykonana procedura.

9. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Zasady ogólne

ZAPISY

- Zapisy na dyżury rozpoczynają się od początku roku akademickiego. Starosta roku zobowiązany jest zgłosić się do Pielęgniarki Oddziałowej Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Bielańskim 22 56 90 120 mgr Izabeli Stępień i uzgodnić pierwsze zapisy na dyżury. Kolejne zapisy odbywają się według następujących zasad:

- Pierwszy dyżur obowiązkowo jest dyżurem dziennym, musi odbyć się w powszedni dzień tygodnia i trwać 12 h.
- Studenci pierwszego roku są zobowiązani do odbycia pełnych dyżurów dwunastogodzinnych, w ilości przewidzianej dla swojego roku.
- Na dyżury, na kolejny miesiąc, zapisujemy się w ostatnim tygodniu bieżącego miesiąca - 1 rok w ostatni czwartek miesiąca
- Studentów 1 roku obowiązuje 5 pełnych dyżurów dwunastogodzinnych + 3 godziny przygotowania do zajęć (wykład inauguracyjny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie BHP)
- Dyżury są możliwe wyłącznie w dni powszednie, bez sobót i niedziel
- Dyżury należy wykonać do 15 maja 2024

PRZYGOTOWANIE DO DYŻURU

- Obowiązującym w SOR strojem jest ubranie medyczne koloru białego. Obowiązuje również zmiana obuwia.
- Klucz do szatni i szafy dla studentów znajdują się w gipsowni – SOR B
- Na dyżur dzienny studenci stawiają się na godz. 8:00. Przebrani i gotowi do zajęć czekają na Pielęgniarkę Oddziałową SOR, pod drzwiami sekretariatu.

ZASADY SZCZEGÓŁOWE

- Każda zamiana dyżuru powinna być zgłoszona, e-mailowo do godziny 8 rano, Pielęgniarcze Oddziałowej mgr Izabeli Stępień (izabela.stepien@bielanski.med.pl) bądź Ordynatorowi SOR dr Grzegorzowi Chłopickiemu (jozef.chlopicki@bielanski.med.pl).
- Grafik dyżurowy dla studentów dostępny jest w pokoju socjalnym.
- W przypadku braku przydziału na strony, studenci zobowiązani są zgłosić się do pielęgniarki starszej (SOR C).
- **ZALICZENIE PRZEDMIOTU STANOWI:**
- **dla 1 roku odbycie w terminie wszystkich dyżurów.**

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 „Leczymy z Misją

UWAGA

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