

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0912.7RM.C.12.MCR	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Medyczne czynności ratunkowe
	angielskim	Medical rescue proceedings

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ratownictwo medyczne
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	mgr Mateusz Putowski, mgr Kamil Makowski, mgr Bartosz Wydrych, mgr Krzysztof Kwiecień, dr n. med. Małgorzata Knap, lek Jacek Janowski
1.6. Kontakt	mateusz.putowski@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	anatomia, fizjologia, procedury ratunkowe przedszpitalne, podstawowe zabiegi medyczne.

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykłady, ćwiczenia praktyczne, zajęcia praktyczne	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Sale dydaktyczne UJK, centrum symulacji medycznej, SOR	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	E, ZO,Z	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład: informacyjny z prezentacją multimedialną., ćwiczenia: praca z symulatorem medycznym, pozorowane zdarzenia medyczne, analiza przypadków	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Wytyczne ERC/PRC 2015 2. Johna Emory'ego Campbella , International Trauma Life Support, 2016 3. Guła P, Machała W, Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała. Wydawnictwo lekarskie PZWL, 2017 4. Kurpesa M, Szafran B. Interpretacja EKG kurs podstawowy, Wydawnictwo lekarskie PZWL , 2019 5. Szarpak L, Czyzewski L, Wołoszczuk-Gebicka B et all. Comparison of NIO and EZ-IO intraosseous access devices in adult patients under resuscitation performed by paramedics: a randomized crossover manikin trial. American Journal of Emergency Medicine 2016; 6(34):01, 1166-1167 6. Goyal A, Sciammarella JC, Chhabra L et all. Synchronized Electrical Cardioversion (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482173/) 7. McCartney SL, Duce L, Ghadimi S. Intraoperative Vasoplegia: Methylene Blue to the Rescue. Curr Opin Anaesthesiol 2018;31(1): 43-49 8. Higgs A, McGrath BA, Goddard C et all. Guidelines for the Management of Tracheal Intubation in Critically Ill Adults. Br J Anaesth 2018; 120 (2), 323-352
	uzupełniająca	1. Paciorek P, Patrzala A, Klos E. Medyczne czynności ratunkowe. Wydawnictwo lekarskie PZWL, 2014 2. Guła P, Machała W, Postępowanie w obrażeniach ciała w praktyce SOR. Wydawnictwo lekarskie PZWL 2017 3. Kurpesa M, Szafran B. Interpretacja EKG kurs zaawansowany, Wydawnictwo lekarskie PZWL, 2019 4. Gucwa J, Madej T, Ostrowski M. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe, Medycyna praktyczna, Kraków 2017

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć).
Wykłady
C1. Poznanie aspektów prawnych oraz zakresu medycznych czynności ratunkowych
C2. Poznanie algorytmu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych (ALS) i dzieci (PALS)

C3. Poznanie sytuacji szczególnych w algorytmie ALS C4. Zaprezentowanie schematu badania ABCDE pacjenta C4. Zapoznanie z algorytmem leczenia tachyarytmii i bradyarytmii C5. Zaprezentowanie schematu badania u pacjentów z obrażeniami ciała C6. Poznanie wskazań i przeciwwskazań oraz techniki wykonywania medycznych czynności ratunkowych C7. Zaprezentowanie stanów zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego oraz urazowego i zastosowanie medycznych czynności ratunkowych w tych stanach. Ćwiczenia C1. Zapoznanie ze sprzętem w pracowniach Centrum Symulacji Medycznej C2. Rozwój umiejętności oceny pacjenta (badanie ABCDE, badanie urazowe) C3. Metody udrażniania dróg oddechowych przyrządowo i bezprzyrządowo C4. Prowadzenie zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych w dorosłych i dzieci C5. Przeprowadzenie defibrylacja, kardiowersji elektrycznej, stymulacja przezskórnej C6. Poznanie technik wykonywania medycznych czynności ratunkowych
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykłady Definicja medycznych czynności ratunkowych . Zakres medycznych czynności ratunkowych oraz sprzęt wykorzystywany w ratownictwie medycznym. Algorytmy postępowania w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia życia. Stany zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego. Stany zagrożenia życia u pacjentów urazowych. Ćwiczenia Ocena miejsca zdarzenia, zapewnienie bezpieczeństwa. Ocena podstawowych funkcji życiowych, badanie ABCDE, dobór odpowiednich czynności ratowniczych. Zabezpieczenie bezprzyrządowe i przyrządowe dróg oddechowych, wentylacja mechaniczna. Technika prowadzenia zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych. Defibrylacja, kardiowersja, stymulacja przezskórna. Prawidłowe zabezpieczenie pacjenta do transportu. Ewakuacja poszkodowanego. Umiejętność pracy w zespole. <u>Intramedullary NIO and EZ-IO access in adult patients undergoing resuscitation.</u> <u>Synchronized Electrical Cardioversion.</u> <u>Wazoplegia - use of methylene blue.</u> <u>Guidelines for the Management of Tracheal Intubation in Critically Ill Adults.</u> Zajęcia praktyczne Doskonalenie umiejętności praktycznych zgodnie z efektami kształcenia w zakresie umiejętności

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY :		
W01	zna i rozumie skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;	RM1P_C.W20
W02	zna i rozumie techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny;	RM1P_C.W22
W03	zna i rozumie zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;	RM1P_C.W24
W04	zna i rozumie zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;	RM1P_C.W25
W05	zna i rozumie zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu;	RM1P_C.W53
W06	zna i rozumie wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;	RM1P_C.W54
W07	zna i rozumie przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;	RM1P_C.W55
W08	zna i rozumie zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci;	RM1P_C.W56
W09	zna i rozumie wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;	RM1P_C.W58
W10	zna i rozumie wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;	RM1P_C.W59
W11	zna i rozumie wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;	RM1P_C.W60
W12	zna i rozumie wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania;	RM1P_C.W61
W13	zna i rozumie wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania;	RM1P_C.W62
W14	zna i rozumie zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia	RM1P_C.W63

	metodami nieinwazyjnymi;	
W15	zna i rozumie wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpiczkową oraz techniki tego podawania;	RM1P_C.W65
W16	zna i rozumie wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;	RM1P_C.W66
W17	zna i rozumie zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;	RM1P_C.W74
W18	zna i rozumie techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu;	RM1P_C.W76
W19	zna i rozumie techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;	RM1P_C.W77
W20	zna i rozumie postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci;	RM1P_C.W78
W21	zna i rozumie rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego;	RM1P_C.W79
W22	zna i rozumie zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała;	RM1P_C.W82
W23	zna i rozumie procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (<i>Percutaneous coronary intervention, PCI</i>), kontrapulsacja wewnątrzaortalna (<i>Intra-aortic balloon pump, IABP</i>), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;	RM1P_C.W83
W24	zna i rozumie procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;	RM1P_C.W96
W25	zna i rozumie zasady funkcjonowania systemu Państwowego Ratownictwo Medycznego;	RM1P_C.W102
W26	zna i rozumie rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;	RM1P_C.W103
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;	RM1P_C.U1
U02	potrafi przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;	RM1P_C.U4
U03	potrafi przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;	RM1P_C.U7
U04	potrafi oceniać stan świadomości pacjenta;	RM1P_C.U8
U05	potrafi układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;	RM1P_C.U9
U06	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;	RM1P_C.U10
U07	potrafi monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;	RM1P_C.U11
U08	potrafi wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;	RM1P_C.U13
U09	potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;	RM1P_C.U14
U10	potrafi monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;	RM1P_C.U18
U11	potrafi prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstępiania od medycznych czynności ratunkowych;	RM1P_C.U19
U12	potrafi podawać pacjentowi leki i płyny;	RM1P_C.U20
U13	potrafi oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;	RM1P_C.U21
U14	potrafi przygotowywać pacjenta do transportu;	RM1P_C.U26
U15	potrafi monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;	RM1P_C.U28
U16	potrafi oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;	RM1P_C.U30
U17	potrafi 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);	RM1P_C.U38
U18	potrafi przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi;	RM1P_C.U39
U19	potrafi przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniaowymi;	RM1P_C.U40
U20	potrafi wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;	RM1P_C.U41
U21	potrafi wykonywać konikopunkcję;	RM1P_C.U42
U22	potrafi wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;	RM1P_C.U43
U23	potrafi prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;	RM1P_C.U45
U24	potrafi wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;	RM1P_C.U46

U25	potrafi wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;	RM1P_C.U47
U26	potrafi wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu	RM1P_C.U49
U27	potrafi stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;	RM1P_C.U52
U28	potrafi decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;	RM1P_C.U56
U29	potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;	RM1P_C.U62
U30	potrafi dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;	RM1P_C.U66
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	student jest gotów do aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem	RM1P_K.1
K02	student jest gotów do dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta	RM1P_K.2
K03	student jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i indywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw	RM1P_K.3
K04	student jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	RM1P_K.4
K05	student jest gotów do dostrzegania i rozpoznania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	RM1P_K.5
K06	student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	RM1P_K.6

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																	
	Egzamin pisemny			Kolokwium*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne: Symulacja medyczna		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	X			X			X											
W02	X			X			X											
W03	X			X			X											
W04	X			X			X											
W05	X			X			X											
W06	X			X			X											
W07	X			X			X											
W08	X			X			X											
W09	X			X			X											
W10	X			X			X											
W11	X			X			X											
W12	X			X			X											
W13	X			X			X											
W14	X			X			X											
W15	X			X			X											
W16	X			X			X											
W17	X			X			X											
W18	X			X			X											
W19	X			X			X											
W20	X			X			X											
W21	X			X			X											
W22	X			X			X											
W23	X			X			X											
W24	X			X			X											
W25	X			X			X											
W26	X			X			X											
U01					X						X			X			X	
U02					X						X			X			X	

U03					X					X			X			X	
U04					X					X			X			X	
U05					X					X			X			X	
U06					X					X			X			X	
U07					X					X			X			X	
U08					X					X			X			X	
U09					X					X			X			X	
U10					X					X			X			X	
U11					X					X			X			X	
U12					X					X			X			X	
U13					X					X			X			X	
U14					X					X			X			X	
U15					X					X			X			X	
U16					X					X			X			X	
U17					X					X			X			X	
U18					X					X			X			X	
U19					X					X			X			X	
U20					X					X			X			X	
U21					X					X			X			X	
U22					X					X			X			X	
U23					X					X			X			X	
U24					X					X			X			X	
U25					X					X			X			X	
U26					X					X			X			X	
U27					X					X			X			X	
U28					X					X			X			X	
U29					X					X			X			X	
U30					X					X			X			X	
K01					X					X			X			X	
K02					X					X			X			X	
K03					X					X			X			X	
K04					X					X			X			X	
K05					X					X			X			X	
K06					X					X			X			X	

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61-68%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
	3,5	69-76%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
	4	77-84%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
	4,5	85-92%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
	5	93-100%. -uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
ćwiczenia (C)*	3	61-68%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej.
	3,5	69-76%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej
	4	77-84%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej
	4,5	85-92%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej
	5	93-100%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	345	255
Udział w wykładach*	40	30

<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	305	225
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	80	170
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	10	20
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	70	150
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	425	425
PUNKTY ECTS za przedmiot	17	17

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....