

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0912.4.RM1.C.MCR

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Medyczne czynności ratunkowe

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Medical rescue proceedings

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

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

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

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

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady (W), ćwiczenia praktyczne (P), zajęcia praktyczne (CZ), symulacje medyczne (SYM)
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Sale dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego - wykład, Centrum Symulacji Medycznej - ćwiczenia praktyczne, SOR Szpital Kielecki św. Aleksandra sp. z o.o. - zajęcia praktyczne
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin, zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: informacyjny z prezentacją multimedialną Ćwiczenia: Praca z symulatorem medycznym, pozorowane zdarzenia medyczne, analiza przypadków Zajęcia praktyczne: instruktaż, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe, burza mózgów
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Andres J. (redakcja naukowa wydania polskiego), Wytyczne resuscytacji 2025. Polska Rada Resuscytacji, Kraków, 2025. 2. Brown A.F.T., Cadogan M.D., Medycyna ratunkowa: diagnostyka i leczenie. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2023. 3. Alson R.L., Han K.H., Campbell J.E., International Trauma Life Support: ratownictwo przedszpitalne w urazach. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków, 2022.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Fleischmann T., Hohenstein C. (redakcja), Medycyna ratunkowa: zabiegi i procedury. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2023. 2. Wytyczne TCCC – Taktyczna pomoc rannym na polu walki. Wytyczne dla personelu medycznego z dnia 25 stycznia 2024 r. https://www.studocu.com/pl/document/wyższa-szkola-ekonomii-i-prawa/kodeks-postepowania-administracyjnego/wytyczne-tccc-2024-01-25-wersja-pl-1/118849457

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

- C1. Zapoznanie z aspektami prawnymi oraz zakresem medycznych czynności ratunkowych.

- **C2.** Zapoznanie z algorytmem zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych (ALS) i dzieci (PALS).
- **C3.** Zapoznanie z sytuacjami szczególnymi 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.** Zapoznanie ze wskazaniami i przeciwwskazaniami oraz technikami wykonywania medycznych czynności ratunkowych.
- **C7.** Zaprezentowanie stanów zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego oraz urazowego i zastosowanie medycznych czynności ratunkowych w tych stanach.

Ćwiczenia praktyczne

- **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 defibrylacji, kardiowersji elektrycznej, stymulacja przezskórnej.
- **C6.** Poznanie technik wykonywania medycznych czynności ratunkowych.

Zajęcia praktyczne:

- **C1.** Kształtowanie, doskonalenie i utrwalenie umiejętności zawodowych w zakresie badania oraz opieki nad pacjentem.
- **C2.** Poznanie specyfiki pracy ratownika medycznego w podmiotach leczniczych.
- **C3.** Nabywanie i doskonalenie umiejętności niezbędnych do uzyskania kwalifikacji zawodowych.
- **C4.** Zastosowanie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów w praktyce.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Definicja medycznych czynności ratunkowych .
2. Zakres medycznych czynności ratunkowych oraz sprzęt wykorzystywany w ratownictwie medycznym.
3. Algorytmy postępowania w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia życia.
4. Stany zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego.
5. Stany zagrożenia życia u pacjentów urazowych.

Ćwiczenia praktyczne

1. Ocena miejsca zdarzenia, zapewnienie bezpieczeństwa.
2. Ocena podstawowych funkcji życiowych, badanie ABCDE, dobór odpowiednich czynności ratowniczych.
3. Zabezpieczenie bezprzyrządowe i przyrządowe dróg oddechowych, wentylacja mechaniczna.
4. Technika prowadzenia zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych.
5. Defibrylacja, kardiowersja, stymulacja przezskórna.
6. Prawidłowe zabezpieczenie pacjenta do transportu.
7. Ewakuacja poszkodowanego.
8. Umiejętność pracy w zespole. Intramedullary NIO and EZ-IO access in adult patients undergoing resuscitation. Synchronized Electrical Cardioversion. Wazoplegia - use of methylene blue. Guidelines for the Management of Tracheal Intubation in Critically Ill Adults.

Zajęcia praktyczne

1. Doskonalenie umiejętności praktycznych zgodnie z efektami uczenia się w zakresie umiejętności

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	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 metodami nieinwazyjnymi;	RM1P_C.W63
W15	zna i rozumie wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną, doszpikową 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 (Percutaneous coronary intervention, PCI),kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), 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 odstąpienia 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 nadgłośniowymi;	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 doszpicowy 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 zindywidualizowanego 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

Sposób weryfikacji (+/-)

Forma zajęć

U01											+	+		+	+		+	
U02											+	+		+	+		+	
U03											+	+		+	+		+	
U04											+	+		+	+		+	
U05											+	+		+	+		+	
U06											+	+		+	+		+	
U07											+	+		+	+		+	
U08											+	+		+	+		+	
U09											+	+		+	+		+	
U10											+	+		+	+		+	
U11											+	+		+	+		+	
U12											+	+		+	+		+	
U13											+	+		+	+		+	
U14											+	+		+	+		+	
U15											+	+		+	+		+	
U16											+	+		+	+		+	
U17											+			+			+	
U18											+			+			+	
U19											+			+			+	
U20											+			+			+	
U21											+			+			+	
U22											+			+			+	
U23											+			+			+	
U24											+			+			+	
U25											+			+			+	
U26											+			+			+	
U27											+			+			+	
U28											+			+			+	
U29											+			+			+	
U30											+			+			+	
K01											+							
K02											+							
K03											+							
K04											+							
K05											+							
K06											+							

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
3,5	69-76%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
4,0	77-84%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
4,5	85-92%- uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.
5,0	93-100%. -uzyskanych punktów z zaliczenia pisemnego.

Forma zajęć:

ĆWICZENIA PRAKTYCZNE(P) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej oraz poprawnie wykonał złecone zadanie
3,5	69-76%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej oraz poprawnie wykonał złecone zadanie
4,0	77-84%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał złecone zadanie
4,5	85-92%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał złecone zadanie
5,0	93-100%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał złecone zadanie

Forma zajęć:

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (PZ) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej oraz poprawnie wykonał złecone zadanie
3,5	69-76%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej oraz poprawnie wykonał złecone zadanie
4,0	77-84%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał złecone zadanie
4,5	85-92%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał złecone zadanie
5,0	93-100%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał złecone zadanie

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	345	345
Udział w wykładach	40	40
Udział w ćwiczeniach praktycznych	265	265
Udział w zajęciach praktycznych	40	40
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	80	80
Przygotowanie do wykładu	10	10
Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych/zajęć praktycznych	70	70

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	425	425
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	17	17

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

.....