

## KARTA PRZEDMIOTU

|                                  |                          |                              |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <b>Kod przedmiotu</b>            | <b>0912.7RM.C.12.MCR</b> |                              |
| <b>Nazwa przedmiotu w języku</b> | polskim                  | Medyczne czynności ratunkowe |
|                                  | angielskim               | Medical rescue proceedings   |

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

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

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                |                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1. Język wykładowy</b>    | Polski                                                                                 |
| <b>2.2. Wymagania wstępne*</b> | anatomia, fizjologia, procedury ratunkowe przedszpitalne, podstawowe zabiegi medyczne. |

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1. Forma zajęć</b>              | wykład, ćwiczenia praktyczne, zajęcia praktyczne                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b> | Sale dydaktyczne UJK - wykład,<br>CSM - ćwiczenia praktyczne,<br>SOR Szpital Kielecki św. Aleksandra sp. z o.o. - zajęcia praktyczne                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>   | E, ZO,Z                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.4. Metody dydaktyczne</b>       | wykład: informacyjny z prezentacją multimedialną,<br>ćwiczenia: praca z symulatorem medycznym, pozorowane zdarzenia medyczne, analiza przypadków<br>Zajęcia praktyczne: instruktaż, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe, burza mózgów. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.5. Wykaz literatury</b>         | <b>podstawowa</b>                                                                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wytyczne ERC/PRC 2015 <a href="http://www.prc.krakow.pl/">www.prc.krakow.pl/</a></li> <li>2. Johna Emory'ego Campbella , International Trauma Life Support, 2016</li> <li>3. Guła P, Machała W, Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała. Wydawnictwo lekarskie PZWL, 2017</li> <li>4. Kurpesa M, Szafran B. Interpretacja EKG kurs podstawowy, Wydawnictwo lekarskie PZWL , 2019</li> <li>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</li> <li>6. Goyal A, Sciammarella JC, Chhabra L et all. Synchronized Electrical Cardioversion (<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482173/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482173/</a>)</li> <li>7. McCartney SL, Duce L, Ghadimi S. Intraoperative Vasoplegia: Methylene Blue to the Rescue. Curr Opin Anaesthesiol 2018;31(1): 43-49</li> <li>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</li> </ol> |
|                                      | <b>uzupełniająca</b>                                                                                                                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paciorek P, Patrzala A, Kłos E. Medyczne czynności ratunkowe. Wydawnictwo lekarskie PZWL,2014</li> <li>2. Guła P, Machała W, Postępowanie w obrażeniach ciała w praktyce SOR. Wydawnictwo lekarskie PZWL 2017</li> <li>3. Kurpesa M, Szafran B. Interpretacja EKG kurs zaawansowany, Wydawnictwo lekarskie PZWL, 2019</li> <li>4. Gucwa J, Madej T, Ostrowski M. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe, Medycyna praktyczna, Kraków 2017</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

#### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

##### 4.1. Cele przedmiotu (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

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 praktyczne

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. 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

Doskonalenie umiejętności praktycznych zgodnie z efektami uczenia się w zakresie umiejętności

##### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt                      | Student, który zaliczył przedmiot                                                                                                                                                             | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| w zakresie <b>WIEDZY</b> : |                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| W01                        | zna i rozumie skalę 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 i 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 przeszkońska interwencja wieńcowa ( <i>Percutaneous coronary intervention, PCI</i> ), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna ( <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 Państwowego Ratownictwo Medyczne;                                                                                                                                                                                                                                                                                | RM1P_C.W103 |
| w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RM1P_C.U38  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                            | dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację (urządzenia do kompresji klatki piersiowej, respiratora);                         |            |
| U18                                        | potrafi przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzrządowymi;                                                                                                                                       | 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 doszypikowy 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 |
| <b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b> |                                                                                                                                                                                                              |            |
| 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   |

|     |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |  |   |  |
|-----|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|---|--|---|---|--|---|--|
| 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 |  | X |  |
| U02 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U03 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U04 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U05 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U06 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U07 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U08 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U09 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U10 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U11 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U12 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U13 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U14 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U15 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U16 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X | X |  | X | X |  | X |  |
| U17 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U18 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U19 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U20 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U21 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U22 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U23 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U24 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U25 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U26 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U27 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U28 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U29 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| U30 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  | X |   |  | X |  |
| K01 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  |   |   |  |   |  |
| K02 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  |   |   |  |   |  |
| K03 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  |   |   |  |   |  |
| K04 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  |   |   |  |   |  |
| K05 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | X |   |  |   |   |  |   |  |
| K06 |   |  |  |   |  |  |   |  |  | 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.                                                    |
| Prace (P)/zajęcia (Z) | 3     | 61-68%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacji medycznej oraz poprawnie wykonał zlecone zadanie |

|  |            |                                                                                                         |
|--|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>3,5</b> | 69-76%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej oraz poprawnie wykonał zlecone zadanie |
|  | <b>4</b>   | 77-84%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał zlecone zadanie      |
|  | <b>4,5</b> | 85-92%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał zlecone zadanie      |
|  | <b>5</b>   | 93-100%- uzyskanych punktów z przeprowadzonej symulacja medycznej poprawnie wykonał zlecone zadanie     |

#### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria                                                                                     | Obciążenie studenta |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
|                                                                                               | Studia stacjonarne  | Studia niestacjonarne |
| <i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i> | <b>345</b>          | <b>345</b>            |
| <i>Udział w wykładach</i>                                                                     | 40                  | 40                    |
| <i>Udział w ćwiczeniach praktycznych</i>                                                      | 265                 | 265                   |
| <i>Udział w zajęciach praktycznych</i>                                                        | 40                  | 40                    |
| <i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>                                     | <b>80</b>           | <b>80</b>             |
| <i>Przygotowanie do wykładu</i>                                                               | 10                  | 10                    |
| <i>Przygotowanie do ćwiczeń</i>                                                               | 70                  | 70                    |
| <b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>                                                                   | <b>425</b>          | <b>425</b>            |
| <b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>                                                               | <b>17</b>           | <b>17</b>             |

*\*niepotrzebne usunąć*

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

.....