Załącznik 13

**EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**dla cyklu rozpoczynającego się w roku akademickim 2016/2017**

|  |  |
| --- | --- |
| **kierunek**  | **Ratownictwo Medyczne** |
| **poziom kształcenia** | **Studia pierwszego stopnia** |
| **profil** | **praktyczny** |

**I. INFORMACJE OGÓLNE**

1. **Jednostka prowadząca kierunek:** Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. **Umiejscowienie kierunku** w obszarze/obszarach kształcenia (*wraz z uwzględnieniem dziedziny/dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych*):

Obszar nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej – dziedzina nauk medycznych: dyscyplina medycyna, dziedzina nauk o zdrowiu.

1. **Ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia przez absolwenta kierunku:**

 W zakresie wiedzy absolwent jest przygotowany do wykonywania **zawodu ratownika medycznego.** Wie jak należy zabezpieczyć osoby znajdujące się w miejscu zdarzenia oraz podejmować działania zapobiegające zwiększeniu liczby ofiar i degradacji środowiska. Rozpoznaje stany zagrożenia życia i zdrowia oraz podejmuje medyczne czynności ratunkowe. Wie jak należy transportować osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Zna zasady komunikacji z osobami w stanie zagrożenia życia i udzielania wsparcia psychicznego.

 W zakresie umiejętności - potrafi udzielić pomocy medycznej osobom w stanie zagrożenia życia i zdrowia. Potrafi komunikować się z osobą w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego i udzielać jej wsparcia psychicznego. Potrafi dokonać oceny stanu zdrowia osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego i podejmować medyczne czynności ratunkowe. Umie zorganizować i przeprowadzić zajęcia z zakresu pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy.

 W zakresie kompetencji społecznych jest świadom własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów. Okazuje szacunek wobec pacjenta, potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi formułować opinie dotyczące pacjentów, klientów, grup społecznych w konteksście związanym z wykonywaniem zawodu. Dba o poziom sprawności fizycznej niezbędnej dla wykonywania zadań właściwych dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów.

Absolwent jest przygotowany do pracy: w publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, w tym w szpitalnych oddziałach ratunkowych, zespołach ratownictwa medycznego, specjalistycznych służbach ratowniczych oraz ośrodkach nauczających; w Centrum Powiadamiania Ratunkowego szczebla powiatowego i regionalnego; w powiatowych i wojewódzkich zespołach do spraw opracowania regionalnych planów zabezpieczenia kryzysowego; w strukturach Krajowego Systemu Ratowniczo-Ga\_niczego; w charakterze instruktora pierwszej pomocy i kwalifikowanej pierwszej pomocy w: szkołach, jednostkach straży pożarnej, służbach ratowniczych i zakładach pracy o dużym ryzyku wypadkowości; w służbach zajmujących się bezpieczeństwem i higieną pracy w zakładach przemysłowych oraz w charakterze koordynatora medycznego przy zabezpieczeniu imprez masowych.

II. Przygotowanie do podjęcia studiów drugiego stopnia. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów II stopnia.

1. Związek programu kształcenia z misją i strategią UMB:
2. Wskazanie, czy w procesie definiowania efektów kształcenia oraz tworzenia programu studiów uwzględniono opinie *studentów, absolwentów i pracodawców* : **uwzględniono opinie studentów, absolwentów, pracodawców**
3. Wymagania wstępne *(oczekiwane kompetencje kandydata – szczególnie w przypadku studiów drugiego stopnia)*:
4. Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **licencjat**

**II. KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**I PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**

(takie jak: anatomia, fizjologia, patologia, mikrobiologia i parazytologia, farmakologia, pierwsza pomoc)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA****Po ukończeniu studiów absolwent:** | **Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze/obszarach kształcenia** |
|  | **WIEDZA** |  |
| IW\_1 | Zna mianownictwo anatomiczne | OM1\_W01OM1\_W02 |
| IW\_2 | Charakteryzuje budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym  |
| IW\_3 | Określa poszczególne okolice ciała i narządy w nich zlokalizowane |
| IW\_4 | Zna fizjologię układu oddechowego, krążenia i nerwowego. | OM1\_W02OM1\_W03 |
| IW\_5 | Rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych oraz procesów elektrofizjologicznych | OM1\_W02 |
| IW\_6 | Charakteryzuje specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju; | OM1\_W02OM1\_W03 |
| IW\_7 | Zna rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu | OM1\_W02OM1\_W03 |
| IW\_8 | Charakteryzuje budowę i funkcje układu pokarmowego | OM1\_W02 |
| IW\_9 | Zna preparaty krwi i krwiozastępcze | OM1\_W02 |
| IW\_10 | Zna patofizjologiczne podstawy niewydolności układu oddechowego | OM1\_W02OM1\_W03 |
| IW\_11 | Zna patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia. | OM1\_W02 |
| IW\_12 | Omówi enzymy biorące udział w trawieniu i objaśnia podstawowe defekty enzymów trawiennych oraz określa skutki tych zaburzeń; | OM1\_W02 |
| IW\_13 | Omówi rolę nerek w zaburzeniach metabolicznych. | OM1\_W02 |
| IW\_14 | Charakteryzuje zapalenia  | OM1\_W02OM1\_W03 |
| IW\_15 | Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii; | OM1\_W02OM1\_W03 |
| IW\_16 | Omówi budowę materiału genetycznego  | OM1\_W02 |
| IW\_17 | Zna organizację genomu komórki prokariotycznej i eukariotycznej. Rodzaje chromosomów.  | OM1\_W02 |
| IW\_18 | Różnicuje epidemiologię zakażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; | OM1\_W01OM1\_W03OM1\_W05 |
| IW\_19 | Omówi zasady dezynfekcji i sterylizacji.  | OM1\_W06 |
| IW\_20 | Zna zasady postępowania przeciwepidemicznego | OM1\_W03OM1\_W05 |
| IW\_21 | Zna podstawowe zasady farmakoterapii; | OM1\_W02 |
| IW\_22 | Omówi pochodzenie leków, rodzaje leków i drogi ich podawania. Mechanizm działania leków. Losy leków w organizmie. Efekty działania leków. Działania niepożądane leków. Interakcje leków | OM1\_W07 |
| IW\_23 | Posiada wiedzę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków, działań niepożądanych leków, zatruć lekami | OM1\_W07 |
| IW\_24 | Charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy działania, ich przemiany w ustroju i działania niepożądane; | OM1\_W07 |
| IW\_25 | Zna zakres leków do samodzielnego podawania przez ratownika medycznego i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną | OM1\_W07 |
| IW\_26 | Omówi leczenie wstrząsu i jego rodzaje | OM1\_W05 |
| IW\_27 | Zna podstawy farmakoterapii u ciężarnej w stanie zagrożenia życia | OM1\_W03 |
| IW\_28 | Omówi różnice w farmakoterapii dzieci i dorosłych w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego | OM1\_W03 |
| IW\_29 | Definiuje podstawowe pojęcia z patologii ogólnej z zakresu zmian wstecznych, zmian postępowych, zapaleń  | OM1\_W02OM1\_W03OM1\_W04 |
| IW\_30 | Wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne; | OM1\_W01OM1\_W03 |
| IW\_31 | Omówi zasady łańcucha przeżycia  | OM1\_W08 |
| IW\_32 | Zna zasady udzielania pierwszej pomocy chorym nieurazowym | OM1\_W08OM1\_W05 |
| IW\_33 | Zna zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu | OM1\_W08OM1\_W05 |
| IW\_34 | Omówi udzielanie pierwszej pomocy ofiarom wypadków | OM1\_W08OM1\_W05 |
| IW\_35 | Charakteryzuje użycie AED, jego zalety i wady | OM1\_W08 |
|  |  |  |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI** |  |
| IU­\_01 | Posługuje się w praktyce mianownictwem anatomicznym oraz wykorzystuje znajomość topografii narządów ciała ludzkiego; Odnajduje poszczególne okolice ciała i narządy w nich zlokalizowane, umie określić położenie i sąsiedztwo wybranego narządu | OM1\_U02OM1\_U03 |
| IU­\_02 | Wykazuje różnice w budowie ciała dorosłego i dziecka Wskaże różnice w czynności narządów u dorosłego i dziecka |
| IU­\_03 | Wykorzysta urządzenia mechaniczne do ratowania życia i zdrowia |
| IU­\_04 | Posiada umiejętność wyjaśnienia procesów oddychania, krążenia oraz procesów neurofizjologicznych | OM1\_U04 |
| IU­\_05 | Potrafi wyjaśnić specyfikę i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju; Rozpozna zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu | OM1\_U02OM1\_U04 |
| IU­\_06 | Oceni czynność układu oddechowego Rozpozna patofizjologiczne podstawy niewydolności układu oddechowego | OM1\_U04OM1\_U05 |
| IU\_07 | Rozpozna zakażenie wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania | OM1\_U01OM1\_U03OM1\_U05 |
| IU­\_08 | Rozpozna patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IU­\_09 | Omówi zaburzenia trawienia z uwzględnieniem roli enzymów, rozpozna podstawowe defekty enzymów trawiennych oraz określa skutki tych zaburzeń; | OM1\_U04 |
| IU­\_10 | Opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy; | OM1\_U03OM1\_U09 |
| IU­\_11 | Potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych | OM1\_U02OM1\_U04 |
| IU­\_12 | Ocenia wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach; Różnicuje poszczególne grupy leków | OM1\_U02OM1\_U12 |
| IU­\_13 | Umie zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii. Wykorzystuje wiedzę na temat funkcjonowania układu pasożyt-żywiciel dla prawidłowej terapii chorób wywołanych przez pasożyty; | OM1\_U04OM1\_U05OM1\_U09OM1\_U12 |
| IU­\_14 | Umie scharakteryzować budowę materiału genetycznego Porówna organizację genomu komórki prokariotycznej i eukariotycznej oraz rodzaje chromosomów | OM1\_U12 |
| IU­\_15 | potrafi podjąć działania diagnostyczne, profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne i edukacyjne odpowiadające potrzebom jednostki oraz grupy społecznej w stanie zagrożenia życia | OM1\_U01OM1\_U03OM1\_U05 |
| IU­\_16 | Zastosuje właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne | OM1\_U01OM1\_U03OM1\_U05OM1\_U09 |
| IU­\_17 | posiada specjalistyczne umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej (rekreacyjnych, zdrowotnych, sportowych i estetycznych) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | M1\_U11 |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |  |
| IK\_01 | Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia, dąży do profesjonalizmu | OM1\_K01OM1\_K02OM1\_K03OM1\_K05OM1\_K07 |
| IK\_02 | zna zakres swoich kompetencji zawodowych, jest świadomy własnych ograniczeń, rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji z ekspertem/ specjalistą/ koordynatorem medycznym |
| IK\_03 | dba o bezpieczeństwo własne, pacjentów, otoczenia i środowiska przestrzegając zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów i zasad regulujących postępowanie w przypadku różnych rodzajów zagrożeń |
| IK\_04 | formułuje opinie dotyczące pacjentów, w sposób zapewniający przestrzeganie tajemnicy zawodowej  | OM1\_K04 |
| IK\_05 | dba o stan własnego zdrowia, sprawność ruchową oraz kondycję fizyczną niezbędną do realizacji zadań zawodowych ratownika medycznego, jest odpowiedzialny za zdrowie własne, rodziny, otoczenia, środowiska, swoją postawą promuje zachowania prozdrowotne | OM1\_K09 |
| IK\_06 | okazuje szacunek pacjentom i troskę o ich dobro, bez względu na różnice światopoglądowe oraz sytuację materialną | OM1\_K04 |

**II NAUKI PODSTAWOWE**

**(**biochemia, biofizyka, toksykologia, biostatystyka, informatyka, etyka, dydaktyka, podstawy pedagogiki, język nowożytny, metodologia badań)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA****Po ukończeniu studiów absolwent:** | **Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze/obszarach kształcenia** |
|  | **WIEDZA** |  |
| II W\_01 | Określa podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych Zna prawa fizyczne wpływające na przepływ cieczy, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi | OM1\_W01OM1\_W02 |
| II W\_02 | Zna budowę organizmu pod względem biochemicznym Rozumie podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby. |
| II W\_03 | Zna podstawowe oznaczenia z zakresu diagnostyki laboratoryjnej | OM1\_W01 |
| II W\_04 | Wyjaśnia podstawy fizykochemiczne działania zmysłów wykorzystujących fizyczne nośniki informacji (fale dźwiękowe i elektromagnetyczne); | OM1\_W01 |
| II W\_05 | Różnicuje budowę aminokwasów, nukleozydów, monosacharydów, kwasów karboksylowych i ich pochodnych, wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynach ustrojowych, różnicuje witaminy | oM1\_W01OM1\_W02 |
| II W\_06 | zna i wyjaśnia przyczyny, mechanizmy i objawy zaburzeń w strukturach komórkowych, tkankowych, narządowych i układowych wywołanych chorobą lub urazem prowadzących do powstania nagłego zagrożenia zdrowotnego u człowieka w różnych grupach wiekowych; | OM1\_W01OM1\_W02OM1\_W03 |
| II W\_07 | Zna pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej | 0M1\_W01 |
| II W\_08 | Wymieni mechanizmy działania substancji trujących,  | OM1\_W02 |
| II W\_09 | zna podstawowe i specjalistyczne metody/techniki oceny stanu zdrowia osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego niezbędne do formułowania diagnozy ratowniczej, planowania interwencji, wdrażania medycznych czynności ratunkowych | OM1\_W01OM1\_W02 OM1\_W03 |
| II W\_10 | Zna objawy zatruć. Zna rodzaje trucizn Omówi metody wykrywania trucizn, |  |
| II W\_11 | Wymieni interakcje toksykologiczne. Wymieni odtrutki i dawki. |  |
| II W\_12 | Zna metabolizm i mechanizmy działania substancji toksycznych | OM1\_W03 |
| II W\_13 | Zna zasady udzielania pierwszej pomocy w zatruciach | OM1\_W03 |
| II W\_14 | zna teoretyczne podstawy podejmowanych interwencji w tym działań zabezpieczających, ewakuacyjnych, transportowych, medycznych czynności ratunkowych oraz działań ratowniczych będących w kompetencji ratownika medycznego zgodnie z zapisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz innych obowiązujących aktów prawnych | OM1\_W03OM1\_W05 |
| II W\_15 | zna cele, wskazania, przeciwwskazania, zasady, powikłania/skutki uboczne zabiegów fizycznych/procedur medycznych/działań ratowniczych podejmowanych przez ratownika medycznego zgodnie z jego kompetencjami zawodowymi, zna zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury wykorzystywanej w ratownictwie,  | OM1\_W01OM1\_W02OM1\_W03 |
| II W\_16 | zna podstawy farmakologii leków ze szczególnym uwzględnieniem leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego | OM1\_W01OM1\_W03 |
| II W\_17 | Zna zasady komunikacji obcojęzycznej w zakresie typowych sytuacji działalności zawodowej z ratownictwa medycznego | OM1\_W02OM1\_W05 |
| II W\_18 | Wymieni zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem. | OM1\_W01 |
| II W\_19 | Omówi zasady korzystania z Internetu oraz podstawy pracy w sieci lokalnej | OM1\_W01 |
| II W\_20 | zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji zawodowej | OM1\_W01OM1\_W04OM1\_W05 |
| II W\_21 | zna cele i zadania promocji zdrowia oraz wychowania zdrowotnego, zna czynniki determinujące zdrowie, czynniki ryzyka zdrowotnego, zasady zdrowego stylu życia oraz zasady edukacji zdrowotnej | OM1\_W01OM1\_W02OM1\_W04 |
| II W\_22 | posiada wiedzę dotyczącą przyczyn, mechanizmów, zasad, procedur oraz standardów prowadzenia akcji ratunkowej w zdarzeniach mnogich, masowych i katastrofach | OM1\_W04OM1\_W05 |
| II W\_23 | Zna możliwości jakie stwarzają programy MS Excel, MS Word, MS PowerPoint. | OM1\_W06 |
| II W\_24 | Posiada wiedzę na temat powinności medycznej w określonych sytuacjach klinicznych. | OM1\_W02OM1\_W05 |
| II W\_25 | zna etyczne i prawne uwarunkowania zawodu ratownika medycznego | OM1\_W04OM1\_W05 |
| II W\_26 | Omówi Kodeks Etyki Medycznej | OM1\_W04OM1\_W05 |
| II W\_27 | zna podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych oraz relacji z rodziną, najbliższym otoczeniem i społeczeństwem | OM1\_W01OM1\_W05 |
| II W\_28 | Omówi najważniejsze problemy etyczne związane z rozwojem nauk biomedycznych. Zna sposoby i istotę prowadzenia badań naukowych | OM1\_W01OM1\_W06 |
| II W\_29 | zna cele i zadania promocji zdrowia oraz wychowania zdrowotnego, zna czynniki determinujące zdrowie, czynniki ryzyka zdrowotnego, zasady zdrowego stylu życia oraz zasady edukacji zdrowotnej | OM1\_W01OM1\_W02OM1\_W04OM1\_W06 |
| II W\_30 | Zna podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania, logiki. | OM1\_W04 |
| II W\_31 | Omówi zasady pisania prac licencjackich, magisterskich zgodnie z wymaganiami , sformułuje hipotezy badawcze i problem naukowy, Prawidłowo dobierze i zastosuje narzędzia badawcze. | OM1\_W06 |
| II W\_32 | Scharakteryzuje elementy składowe pracy naukowej. | OM1\_W01 |
| II W\_33 | Zna proces kształcenia i sposoby prowadzenia badań naukowych. | OM1\_W06 |
| II W\_34 | Używa podstawowych pojęć z zakresu teorii poznania, logiki. | OM1\_W01 |
| II W\_35 | Zna metody nauczania, formy organizacyjne, środki kształcenia. | OM1\_W06 |
| II W\_36 | Omówi cele realizacji tematów kursu w zakresie wiedzy, umiejętności i motywacji. | OM1\_W06 |
| II W\_37 | Zna sposoby podwyższania sprawności fizycznej  | OM1\_W07 |
| II W\_38 | Zna zasady komunikacji w zakresie typowych sytuacji działalności zawodowej z ratownictwa medycznego | OM1\_W05 |
| II W\_39 | Zna zasady pracy z edytorami tekstu, arkuszami kalkulacyjnymi, Internetem, posiada wiedzę z zakresu tworzenia i korzystania z baz danych, przygotowywania prezentacji, technik tworzenia witryn internetowych, zna podstawy działania sieci komputerowych. | OM1\_W06 |
| II W\_40 | Zna podstawowe pojęcia statystyki opisowej, posiada wiedzę dotyczącą estymacji przedziałowej, zna zasady konstruowania i weryfikowania hipotez statystycznych, dobierania testów statystycznych. | OM1\_W06 |
|  |  |  |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI** |  |
| II U\_01 | Prognozuje w oparciu o wiedzę kierunek procesów biochemicznych w poszczególnych stanach klinicznych; | OM1\_U04 |
| II U\_02 |  Umie powiązać nieprawidłowości stwierdzane w badaniach laboratoryjnych z procesami biochemicznymi zachodzącymi w organizmie. | OM1\_U01OM1\_U04 |
| II U\_03 | Wykorzystuje znajomość praw fizyki do opisu zagadnień z zakresu biologii komórek, tkanek oraz procesów fizjologicznych, w szczególności do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, grawitacja, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm ludzki; | OM1\_U02OM1\_U08 |
| II U\_04 | Opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy; | OM1\_U04 |
| II U\_05 | Umie powiązać zmiany patologiczne stwierdzane w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym. | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U04 |
| II U\_06 | Rozpozna zaburzenia oddychania,  | OM1\_U01 |
| II U\_07 | Umie zastosować Kodeks Etyki Medycznej | OM1\_U05 |
| II U\_08 | Potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych; | OM1\_U04 |
| II U\_09 | Potrafi oszacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych;  | OM1\_U04OM1\_U08 |
| II U\_10 | Umie scharakteryzować najważniejsze problemy etyczne związane z rozwojem nauk biomedycznych | OM1\_U10 |
| II U\_11 | umie sformułować hipotezy badawcze i problem naukowy | OM1\_U01OM1\_U10 |
| II U\_12 | Potrafi prawidłowo dobrać i zastosować narzędzia badawcze | OM1\_U01OM1\_U08 OM1\_U09OM1\_U10 |
| II U\_13 | Umie scharakteryzować elementy składowe pracy naukowej. | OM1\_U08OM1\_U10 |
| II U\_14 | Potrafi przygotować konspekt pracy magisterskiej. | OM1\_U06OM1\_U10OM1\_U14OM1\_U13 |
| II U\_15 | Umie zastosować metody nauczania, formy organizacyjne, środki kształcenia,  | OM1\_U01OM1\_U06OM1\_U10 |
| II U\_16 | Umie zaplanować pracę dydaktyczną teoretyczną | OM1\_U01OM1\_U06OM1\_U10 |
| II U\_17 | Potrafi zaplanować i przeprowadzić egzamin kończący. | OM1\_U06OM1\_U10 |
| II U\_18 | Umieć zaplanować pracę dydaktyczną z wykorzystaniem nowoczesnych środków przekazu. | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U10 |
| II U\_19 | Potrafi wypowiadać się na temat wykonywanego zawodu, umieć udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących chorego. | OM1\_U06OM1\_U13 |
| II U\_20 | Rozumie i czyta ze zrozumieniem teksty autentyczne o różnym stopniu trudności | OM1\_U01OM1\_U06OM1\_U14 |
| II U\_21 | Potrafi posługiwać się komputerem w zakresie edycji tekstu, przygotowania prezentacji, tworzenia i korzystania z baz danych, pracy z arkuszami kalkulacyjnymi i Internetem. | OM1\_U01OM1\_U08 OM1\_U09OM1\_U10 |
| II U\_22 | Potrafi zastosować metody statystyczne do opracowania danych z badań - umie ocenić rozkład zmiennych losowych, wyznaczyć średnią, medianę, przedział ufności, wariancję i odchylenie standardowe, potrafi formułować i testować hipotezy statystyczne oraz dobierać i stosować metody statystyczne w opracowywaniu wyników obserwacji i pomiarów. Potrafi interpretować wyniki analizy statystycznej z użyciem pakietu statystycznego. | OM1\_U01 |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |  |
| II K\_01 | jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w grupach (zespołach) i organizacjach, realizujących cele społeczne; | OM1\_K04 |
| II K\_02 | potrafi komunikować się z otoczeniem i przekazywać podstawową wiedzę na temat działalności społecznej; | OM1\_K04OM1\_K07 |
| II K\_03 | potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności; | OM1\_K01 |
| II K\_04 | ma świadomość znaczenia zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny; | OM1\_K03 |
| II K\_05 | potrafi brać odpowiedzialność za powierzone mu zadania | OM1\_K04 |

**III ORGANIZACYJNE i SPOŁECZNE ASPEKTY MEDYCYNY**

(Podstawy epidemiologii, Propedeutyka prawa, podstawy zdrowia środowiskowego, demografia, podstawy żywienie człowieka, psychologia, zdrowie publiczne, propedeutyka prawa, ekonomia zdrowia, ekonomika i zarządzanie w ochronie zdrowia, socjologia, polityka społeczna i zdrowotna, sytuacja zdrowotna w Polsce i na świecie, organizacja ochrony zdrowia, nadzór sanitarno-epidemiologiczny, ubezpieczenia społeczne i zdrowotne, promocja zdrowia i edukacja zdrowotna, metodologia badań naukowych, organizacja ratownictwa medycznego, współczesne problemy zdrowia publicznego, zasoby i systemy informatyczne w ochronie zdrowia, komunikacja interpersonalna, formy opieki zdrowotnej, procedury w ratownictwie medycznym, podstawy kontraktowania świadczeń zdrowotnych, jakość w ochronie zdrowia)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA****Po ukończeniu studiów absolwent:** | **Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze/****obszarach kształcenia** |
|  | **WIEDZA** |  |
| III W\_1 | Wykazuje się znajomością podstawowych pojęć epidemiologicznych Zna źródła informacji w epidemiologii. Posługuje się literaturą tematu. Określa zadania współczesnej epidemiologii. Zna metody badań epidemiologicznych. | OM1\_W01OM1\_W02OM1\_W03 |
| III W\_2 | Określa pojęcie zdrowia i jego determinanty, choroby cywilizacyjne i zawodowe.Zna czynniki szkodliwe w środowisku człowieka.Omówi normatywy higieniczne. Ocena narażenia na substancje szkodliwe w środowisku człowieka.Skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm człowieka. |
| III W\_3 | Scharakteryzuje ergonomię - jako nauka interdyscyplinarna, omówi zasady monitoringu ergonomicznego.Zna zasady bezpieczeństwa w miejscu pracy |
| III W\_4 | Zna koncepcje ekologii i ochrony środowiska, zna rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony. Omówi ruchy proekologiczne na rzecz ochrony środowiska.  | OM1\_W04 |
| III W\_5 | Zna środowiskowe uwarunkowania zdrowia. Wzajemne relacje między człowiekiem, a jego środowiskiem | OM1\_W04 |
| III W\_6 | Scharakteryzuje postrzeganie człowieka zgodnie z biopsychospołecznym modelem zdrowia. Posiada podstawową wiedzę z zakresu postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych, zna zasady i strategie radzenia sobie ze stresem w sytuacjach ratowniczych. | 0M1\_W02OM1\_W04 |
| III W\_7 | Omówi zespół stresu pourazowego. reakcje fizjologiczne i emocjonalne, reakcje poznawcze, reakcje interpersonalneOmawia mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych. | OM1\_W02OM1\_W05 |
| III W\_8 | Różnicuje pojęcie emocji i motywacji oraz termin osobowości i jej zaburzenia.Scharakteryzuje istotę, strukturę zjawisk zachodzących w procesie przekazywania i wymiany informacji, Zdefiniuje modele i style komunikacji interpersonalnejPrzedstawi techniki redukowania lęku i sposobach relaksacji, oraz mechanizmach powstawania, działania i zapobiegania zespołowi wypalenia zawodowego Omówi wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym | OM1\_W02OM1\_W05 OM1\_W06 |
| III W\_9 | Omówi wybrane obszary odrębności kulturowych i religijnychScharakteryzuje zakres interakcji społecznej i procesu socjalizacji oraz działanie lokalnych społeczności i ekosystemu.Definiuje o pojęcia grupy, organizacji i instytucji, populacji, społeczności i ekosystemu oraz zna zasady ich funkcjonowania | OM1\_W06 |
| III W\_10 | Zna zasady interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej roli zdrowia publicznego w naukach medycznych, antropologii człowieka w relacji do zdrowia, | OM1\_W03 OM1\_W04 |
| III W\_11 | Omówi profilaktykę zachowań zdrowotnych przejawiających się w postaci narkomanii, alkoholizmu, palenia tytoniu, profilaktyka chorób cywilizacyjnych, psychicznych. | OM1\_W03 OM1\_W04OM1\_W05OM1\_W08 |
| III W\_12 | zna i rozumie wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka i społeczeństwa, politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne, zagrożenia zdrowia dla poszczególnych grup społecznych przy uwzględnieniu zmiennych takich jak: wiek, miejsce zamieszkania, nauki i pracy | OM1\_W02 OM1\_W04 |
| III W\_13 | rozumie podstawowe pojęcia i zagadnienia prawne, w szczególności: norma prawna, przepis prawny, źródła prawa, gałąź prawa, stosunek prawny, osoba fizyczna, osoba prawna, zdolność prawna, zdolność do czynności prawnych; | OM1\_W04OM1\_W08 |
| III W\_14 | zna zasady odpowiedzialności cywilnej, karnej oraz zawodowej; | OM1\_W06OM1\_W08 |
| III W\_15 | zna przepisy prawne dotyczące ratownictwa medycznego | OM1\_W04OM1\_W05OM1\_W08 |
| III W\_16 | Omówi zagadnienia związane z ekonomią, wyjaśni pojęcia makro- i mikroekonomia | OM1\_W06OM1\_W08 |
| III W\_17 | Omówi podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w ochronie zdrowia.  | OM1\_W04OM1\_W08 |
| III W\_18 | Potrafi wskazać korzyści wynikające z wprowadzenia do innych nauk dorobku ekonomiki.  | OM1\_W06 |
| III W\_19 | Zna rolę państwa w ochronie zdrowia. w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej.  | OM1\_W06 |
| III W\_20 | Przedstawi źródła finansowania opieki zdrowotnej w Polsce. | OM1\_W04 |
| III W\_21 | Wskaże praktyczne rozwiązania najczęstszych problemów ekonomiczno-finansowych. | OM1\_W04 |
| III W\_22 | Zna założenia polityki społecznej i zdrowotnej | OM1\_W04 OM1\_W06 |
| III W\_23 |  Posiada podstawy analizowania rzeczywistości społecznej, tj. szeroko pojętych warunków życia społeczeństwa w powiązaniu z polityką zdrowotną, jej celami i kierunkami działań, organizacją i zasadami funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, a także instrumentami służącymi poprawie warunków zdrowotności społeczeństwa. | OM1\_W04 |
| III W\_24 | Wymieni podstawowe zagadnienia dotyczące międzynarodowej polityki zdrowotnej i globalnych problemów zdrowotnych | OM1\_W04 OM1\_W06 OM1\_W08 |
| III W\_25 | Scharakteryzuje zadania i kompetencje oraz konkretne programy prowadzone przez instytucje międzynarodowe w Polsce | OM1\_W04 OM1\_W06 OM1\_W08 |
| III W\_26 | Omówi międzynarodowe programy realizowane na podstawie współpracy międzynarodowej w oparciu o organy międzynarodowej polityki zdrowotnej. | OM1\_W04 OM1\_W08 |
| III W\_27 | Omówi zasady zarządzania w ochronie zdrowia | OM1\_W04 |
| III W\_28 | Potrafi scharakteryzować zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów sektora ochrony zdrowia oraz ich relacji z otoczeniem ze strukturami organizacyjnymi mającymi zastosowanie w zakładach opieki zdrowotnej oraz problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia | OM1\_W04 OM1\_W08 |
| III W\_29 | potrafi zidentyfikować i zinterpretować mechanizmy występujące w zakładach opieki zdrowotnej. | OM1\_W02OM1\_W08OM1\_W10 |
| III W\_30 | Opanowanie wiedzy na temat zadań nadzoru sanitarno-epidemiologicznego. | OM1\_W02 OM1\_W06OM1\_W10 |
| III W\_31 | Pozna zasady sprawowania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego | OM1\_W06OM1\_W10 |
| III W\_32 | Zaznajomi się ze strukturą, funkcjonowaniem i głównymi zadaniami Państwowej Inspekcji Sanitarnej w Polsce. | OM1\_W03 OM1\_W08 |
| III W\_33 | Poznanie praw w zakresie epidemiologii chorób zakaźnych, żywności i żywienia, higieny środowiska, higieny pracy, higieny dzieci i młodzieży. | OM1\_W03 OM1\_W06OM1\_W08OM1\_W10 |
| III W\_34 | Poznanie zasad kompatybilności prawa polskiego i UE, jak również zabezpieczenie granicy w woj. Podlaskim | OM1\_W04 OM1\_W06 |
| III W\_35 | Poznanie zasad przeciwstawienia się ewentualnym atakom bioterrorystycznym. | OM1\_W05 |
| III W\_36 | Omówi działania profilaktyczne i promocji zdrowia | OM1\_W06OM1\_W10 |
| III W\_37 | Zna problematykę ubezpieczenia społecznego na tle systemu zabezpieczenia społecznego i polityki społecznej państwa. | OM1\_W08OM1\_W10 |
| III W\_38 | Przedstawi funkcje ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych oraz organizacji ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych w Polsce. | OM1\_W04O M1\_W06OM1\_W09OM1\_W10 |
| III W\_39 | Omówi zasady świadczeń pieniężnych w razie choroby, macierzyństwa.Omówi zasady ubezpieczenia wypadkowego, pojęcia wypadku przy pracy i choroby zawodowej.  | OM1\_W04 OM1\_W06 |
| III W\_40 | Zna metody promocji zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej Omówi różne programy promocji zdrowiaZna zagrożenia i niebezpieczeństwa procesu promocji zdrowiaZnać elementy programu promocji zdrowia/edukacji zdrowotnej Omówi elementy programu promocji zdrowia/edukacji zdrowotnej | OM1\_W04OM1\_W09OM1\_W06OM1\_W09OM1\_W10 |
| III W\_41 | Zna etapy pracy naukowo-badawczej. | OM1\_W05 OM1\_W11 |
| III W\_42 | Zna metody, techniki i narzędzia badawcze. | OM1\_W06 OM1\_W11 |
| III W\_43 | Zna zasady pisania pracy licencjackiej | OM1\_W11 |
| IIIW\_44 | Zna ustawę o jakości w ochronie zdrowia | OM1\_W10 |
| IIIW\_45 | Zna zasady udzielania oraz cofania akredytacji | OM1\_W04OM1\_W06 |
| IIIW\_46 | Zna zasady zarządzania jakością oraz metody zapewnienia jakości | OM1\_W09 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI** |  |
| III U\_01 | umie interpretować wyniki badań epidemiologicznych,umiejętność czytania literatury z krytyczną oceną zawartych w nich informacji epidemiologicznejposiada umiejętność skonstruowania poprawnego modelu badania epidemiologicznego w zakresie umie scharakteryzować przyczyny szerzenia się chorób zakaźnych i niezakaźnych.Umie wymienić choroby cywilizacyjne i zawodowePotrafi ocenić narażenie na substancje szkodliwe w środowisku człowieka.umie zastosować zasady monitoringu ergonomicznego. | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U04OM1\_U06OM1\_U10 |
| III U\_02 | Stosuje zasady bezpieczeństwa w miejscu pracyUmie zastosować działania zmierzające do ochrony środowiskaUmie odnaleźć wzajemne relacje między człowiekiem, a jego środowiskiem. Potrafi ocenić stan środowiska naturalnego w Polsce.Umie zinterpretować zasady spisu ludności. Umie zinterpretować cechy ruchu naturalnego ludności |
| III U\_03 | Umie zaplanować, ocenić jakościowo i ilościowo jadłospisPotrafi wymienić skutki zdrowotne nieprawidłowego żywieniaUmie ocenić wskaźnik masy ciała (BMI), PPM i cPM. Potrafi określić i zaplanować żywieniowe i dzienne racje pokarmowe |
| III U\_04 | umie wykazać postawę rozumiejącą i aktywnego słuchania oraz nawiązać kontakt interpersonalnyumie radzić sobie ze stresem w sytuacjach ratowniczychumie omówić aspekty treningu relaksacyjnego oraz wizualizacyjnegowykazuje postawę rozumiejącą i aktywnego słuchania oraz nawiązywania kontaktu interpersonalnego  | OM1\_U03OM1\_U04 |
| III U\_05 | Umie ocenić wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka i społeczeństwa, politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne, zagrożenia zdrowia dla poszczególnych grup społecznych przy uwzględnieniu zmiennych takich jak: wiek, miejsce zamieszkania, nauki i pracy. | OM1\_U04OM1\_U06 |
| III U\_06 | umie operować pojęciami t.j. norma prawna, przepis prawny, źródła prawa, gałąź prawa, stosunek prawny, osoba fizyczna, osoba prawna, zdolność prawna, zdolność do czynności prawnych;Potrafi rozróżniać podstawowe organy i instytucje Unii EuropejskiejUmie zastosować prawa dotyczące zawodu ratownika medycznego w praktyceProjektuje i realizuje w warunkach symulowanych elementarne formy pomocy psychologicznej; | OM1\_U03OM1\_U04OM1\_U06 |
| III U\_07 | Analizuje postawy, proces kształtowania i zmiany postaw;Wykazuje umiejętności oceny funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja);Formułuje psychologiczne aspekty funkcjonowania człowieka w różnych okresach rozwojowych.Opracowuje psychospołeczne aspekty wychowania seksualnego i prorodzinnego. | OM1\_U01OM1\_U04 |
| III U\_08 | Kontroluje błędy i bariery w procesie komunikowania;Wykazuje umiejętności aktywnego słuchania;Wykorzystuje techniki komunikacji werbalnej, niewerbalnej i para werbalnej w opiece zdrowotnej; Formułuje warunki prawidłowej komunikacji ratownik medyczny-pacjent,  | OM1\_U01OM1\_U03 |
| III U\_09 | Dokonuje wyboru właściwych technik redukowania lęku i metod relaksacyjnych.Stosuje techniki zapobiegania zespołowi wypalenia zawodowego;Analizuje i krytycznie ocenia zjawisko dyskryminacji i rasizmu;Kontroluje i koordynuje działania zapobiegające dewiacjom i patologii wśród dzieci i młodzieży; | OM1\_U02 |
| III U\_10 | Interpretuje i stosuje przepisy prawne regulujące wykonywanie zawodu i udzielania świadczeń Zdrowotnych; | OM1\_U04 |
| III U\_11 | Umie scharakteryzować potrzeby ludzkie a popyt (efekt substytucyjny a dochodowy) | OM1\_U01OM1\_U03OM1\_U04 |
| III U\_12 | Umie scharakteryzować specyfikę rynku usług zdrowotnych. | OM1\_U06 |
| III U\_13 | Potrafi wskazać rolę państwa w ochronie zdrowia. | OM1\_U06 |
| III U\_14 | Analizuje specyfikę systemu oraz istotę prowadzonych reformUmie ocenić funkcjonowanie poszczególnych poziomów systemu – podstawowej opieki zdrowotnej, specjalistki ambulatoryjnej, lecznictwa szpitalnego różnych poziomów referencji oraz instytucji zdrowia publicznego.Zna problemy zdrowotne w wymiarze globalnym.Potrafi identyfikować organy międzynarodowej polityki zdrowotnej, w rozumieniu światowym, regionalnym i krajowym.Zna organizacje międzynarodowe zajmujące się zdrowiem oraz rozwojem społeczno-ekonomicznym mającym wpływ na zdrowie. | OM1\_U04OM1\_U12 |
| III U\_15 | Umie określić cele i zadania polityki zdrowotnej na świecie i w Europie oraz organy za nią odpowiedzialne.Poda konkretne przykłady działalności (programów) struktur międzynarodowej polityki zdrowotnej w PolsceWykorzysta znajomość założeń organizacyjnych i instytucjonalnych form opieki zdrowotnej w pracy zawodowejZidentyfikuje podstawowe funkcje zarządzania, narzędzia i techniki wspomagające zarządzanie organizacją ochrony zdrowia. | OM1\_U12OM1\_U08 OM1\_U09 |
| III U\_16 | Zastosuje w praktyce poznane metody organizacji i zarządzaniaUmie zastosować zasady nadzoru sanitarno-epidemilogicznego w pracy zawodowejUmie postępować zgodnie z zasadami profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych.Wykorzysta w praktyce znajomość organizacji systemu ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych w Polsce | OM1\_U12OM1\_U02OM1\_U08OM1\_U09 |
| III U\_17 | zmodyfikuje elementy programu promocji zdrowia/edukacji zdrowotnej dostosowując je do potrzeb odbiorcy usług świadczonych przez ratownika medycznego na danym stanowisku pracyUmie ocenić efekty prowadzonych przez siebie działań w zakresie promocji zdrowia/edukacji zdrowotnej | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U06 |
| III U\_18 | Poprawnie sformułuje i uzasadni problem naukowy i hipotezy badawczeUmie dobierać właściwie metody i narzędzia badawcze oraz prawidłowo zastosować we własnej pracy naukowejPotrafi przedstawić tezy pracy naukowo-badawczejPosługuje się zasadami etyki w badaniach naukowych | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U04OM1\_U06OM1\_U08 OM1\_U09 |
| IIIU\_19 | Wykorzysta w praktyce znajomość zasad wprowadzania i monitorowania jakości w medycynie | OM1\_U12OM1\_U08 OM1\_U09 |
| IIIU\_20 | Zastosuje narzędzia doskonalenia jakości w ochronie zdrowia | OM1\_U09 |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |  |
| III K\_01 | jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w grupach (zespołach) i organizacjach, realizujących cele społeczne; | OM1\_K01 |
| III K\_02 | potrafi komunikować się z otoczeniem i przekazywać podstawową wiedzę na temat działalności społecznej; | OM1\_K02 |
| III K\_03 | współpracuje w zespole wielodyscyplinarnym pełniąc różne role,  | OM1\_K04OM1\_K05 |
| III K\_04 | ponosi odpowiedzialność za zadania realizowane samodzielnie  | OM1\_K02OM1\_K07 |
| III K\_05 | wspólnie z innymi członkami zespołu, posiada elementarne umiejętności organizatorskie | OM1\_K05OM1\_K07 |
| III K\_06 | Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie | OM1\_K01 |

**IV NAUKI KLINICZNE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA****Po ukończeniu studiów absolwent:** | **Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze/****obszarach kształcenia** |
|  | **WIEDZA** |  |
| IV W\_01 | wykazuje znajomość prawidłowych struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów, układów**;**  | OM1\_ W01OM1\_, W02 OM1\_W08 |
| IV W\_02 | - zna i rozumie procesy metaboliczne na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym;  |
| IV W\_03 | - zna etyczne i prawne uwarunkowania zawodu ratownika medycznego;  |
| IV W\_04 | - zna podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych oraz relacji z rodziną, najbliższym otoczeniem i społeczeństwem;  | OM1\_W04, OM1\_W05 |
| IV W\_05 | - rozumie problemy wynikające z niepełnosprawności, kalectwa i choroby przewlekłej;  | OM1\_W04M1\_W06 |
| IV W\_06 | - rozumie uwarunkowania społeczne zdrowia i choroby;  | OM1\_W03 OM1\_W04 |
| IV W\_07 | - zna aspekty prawne związane z postępowaniem z chorymi psychiatrycznie;  | OM1\_W05, OM1\_W08 |
| IV W\_08 | - posiada znajomość zaburzeń w strukturach komórkowych, tkankowych, narządowych i układowych wywołanych chorobą lub urazem;  | OM1\_W03 |
| IV W\_09 | - zna i rozumie mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;  | OM1\_W03 |
| IV W\_10 | - zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych stanach klinicznych;  | OM1\_W03, OM1\_W05 |
| IV W\_11 | - zna podstawowe mechanizmy działania leków;  | OM1\_W05 |
| IV W\_12 | - zna metody ograniczania bólu;  | OM1\_W03, OM1\_W05 |
| IV W\_13 | - zna zasady dekontaminacji;  | OM1\_W07 |
| IV W\_14 | - zna zasady promocji zdrowia, właściwego odżywiania i zdrowego stylu życia;  | OM1\_W06 |
| IV W\_15 | - zna czynniki ryzyka zdrowotnego i zagrożenia życia;  | OM1\_W04, OM1\_W06 |
| IV W\_16 | - zna postawy epidemiologii i zapobiegania chorobom;  | OM1\_W06 |
| IV W\_17 | - rozumie strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomicznych; | OM1\_W04, OM1\_W05OM1\_W12 |
| IV W\_18 | umie scharakteryzować ostry zespół wieńcowy, zawał serca. nadciśnienie tętnicze. rozwarstwienie tętniaka aorty, ostre niedokrwienie kończyny.  | OM1\_W04OMW1\_10 |
| IV W\_19 | umie scharakteryzować ostrą niewydolność oddechowa (ARDS, zaostrzenie COPD, astma oskrzelowa, odma opłucnowa, ostre stany zapalne dróg oddechowych). | OM1\_W04 |
| IV W\_20 | umie scharakteryzować ostrą niewydolność nerek (anuria, oliguria, kolka nerkowa, krwiomocz). oraz postępowania przedszpitalne i w SOR | OM1\_W05, OM1\_W08 |
| IV W\_21 | Zna rodzaje terapii inwazyjnej stosowane przedszpitalnie i w SOR | OM1\_W03 |
| IV W\_22 | umie scharakteryzować śpiączki metaboliczne. Stany nagłego zagrożenia w endokrynologii: (cukrzyca: powikłania, hiperglikemia, hipoglikemia, przełom w nadczynność, niedoczynność tarczycy, Zespół Cushinga, ostra niewydolność nadnerczy). postępowanie przedszpitalne i w SOR | OM1\_W04, OM1\_W05 |
| IV W\_23 | Zna stany zagrożenia w chorobach nowotworowych i hematologii: anemia, krwawienia, zaburzenia układu krzepnięcia, zespół wykrzepiania wewnątrznaczyniowego, ostra białaczka. oraz postępowania przedszpitalne i w SOR | OM1\_W04 |
| IV W\_24 | Umie ocenić stanu odżywienia. | OM1\_W04 |
| IV W\_25 | Zna zasady transportu pacjentów w stanie zagrożenia zycia | OM1\_W05, OM1\_W08 |
| IV W\_26 | Zna procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego (np. elektrostymulacja, PCI, IABP, dializa, sztuczna wentylacja). | OM1\_W03 |
| IV W\_27 | Zna bóle w klatce piersiowej diagnostyka i różnicowanie, oraz postępowania przedszpitalne i w SOR | OM1\_W03 |
| IV W\_28 | Zna wskazania do Leczenia hiperbarycznego | OM1\_W03, OM1\_W05 |
| IV W\_29 | Zna zagrożenia środowiskowe | OM1\_W04, OM1\_W05 |
| IV W\_30 | Symulacja medyczna.  | OM1\_W04 |
| IV W\_31 | Zespół zakrzepowo-zatorowy, zatorowość płucna. postępowania przedszpitalne i w SOR | OM1\_W04, OM1\_W05 |
| IVW\_32 | Omówi stany zagrożenia życia w chorobach układu oddechowego | OM1\_W04 |
| IV W\_33 | Omówi stany zagrożenia życia w chorobach przewodu pokarmowego oraz postępowania przedszpitalne i w SOR | OM1\_W04 |
| IV W\_34 | zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno elektrolitowej. oraz postępowania przedszpitalne i w SOR | OM1\_W05, OM1\_W08 |
| IV W\_35 | Zna postępowanie profilaktyczne zakażeń w SOR | OM1\_W03 |
| IV W\_36 | Omówi zasady monitorowania pacjenta w SOR | OM1\_W03 |
| IV W\_37 | ocena stanu odżywienia. | M1\_W03 |
| IV W\_38 | Zna leki stosowane w nagłych schorzeniach internistycznych omawiane w trakcie poszczególnych tematów. | OM1\_W04, OM1\_W05 |
| IV W\_39 | Zna procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego realizowane przedszpitalnie i w SOR | OM1\_W04 |
| IV W\_40 | Scharakteryzuje bóle w klatce piersiowej pochodzenia sercowego  | OM1\_W04 |
| IV W\_41 | Scharakteryzuje obrażenia ciała, definicja | OM1\_W04 |
| IV W\_42 | Omówi zasady funkcjonowania centrum urazowego | OMW1\_10 |
| IV W\_43 | Omówi postępowanie w obrażeniach czaszkowo-mózgowych przedszpitalnie i w SOR | OM1\_W04 |
| IV W\_44 | Omówi postępowanie w obrażeniach kręgosłupa i rdzenia kręgowego przedszpitalnie i w SOR | OMW1\_10 |
| IV W\_45 | Omówi postępowanie w obrażeniach brzucha przedszpitalnie i w SOR | OM1\_W04 |
| IV W\_46 | Omówi postępowanie w obrażeniach klatki piersiowej przedszpitalnie i w SOR | OMW1\_10 |
| IV W\_47 | Omówi postępowanie w obrażeniach kończyn | OMW1\_10 |
| IV W\_48 | Omówi wstrząs, jego pochodzenia, leczenie | OMW1\_10 |
| IV W\_49 | Zna farmakoterapię w stanach zagrożenia życia | OMW1\_10 |
| IV W\_50 | Zna procedury wewnątrzszpitalne stosowane w medycynie ratunkowej | OM1\_W04 |
| IV W\_51 | Zna procedury wewnątrzszpitalne stosowane w medycynie ratunkowej | OM1\_W08 |
| IV W\_52 | Zna skale oceny bólu | OM1\_W04 |
| IV W\_53 | Zna aspekty prawne, organizacyjne etyczne, społeczne związane z przeszczepieniem narządów  | OMW1\_10 |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI** |  |
| IV U\_1 | potrafi ocenić stan pacjenta w celu ustalenia postępowania; | OM1\_U01OM1\_U04OM1\_U05 |
| IV U\_2 | - potrafi ocenić stan świadomości pacjenta; |
| IV U\_3 | - posiada umiejętność układania pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych obrażeń ciała; |
| IV U\_4 | - potrafi prowadzić podstawowe czynności resuscytacyjne u dorosłych i dzieci; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_5 | - potrafi prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u dorosłych i dzieci; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_6 | - potrafi przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_7 | - posiada umiejętność przyrządowego udrażniania dróg oddechowych metodami nadkrtaniowym ; | OM1\_U01OM1\_U02 |
| IV U\_8 | - posiada umiejętność intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_9 | - potrafi wykonać konikopunkcję i konikotomię; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_10 | - potrafi wdrożyć tlenoterapię; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_11 | - posiada umiejętność wspomagania oddechu; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_12 | - potrafi prowadzić wentylację zastępczą zarówno z użyciem resuscytatora i respiratora transportowego; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_13 | - potrafi monitorować czynność układu oddechowego z uwzględnieniem pulsoksymetrii i kapnometrii/kapnografii; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_14 | - potrafi wykonać elektrokardiogram i zidentyfikować zapis wskazujący na bezpośrednie zagrożenie życia; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_15 | - potrafi wykonać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_16 | - potrafi wykonać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_17 | - potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_18 | - potrafi ocenić stan neurologiczny pacjenta; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_19 | potrafi wykonać dojście doszpikowe; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_20 | - posiada umiejętność podawania leków i płynów; | OM1\_U01OM1\_U02 |
| IV U\_21 | - potrafi pobierać krew; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_22 | - potrafi zabezpieczyć materiał do badań toksykologicznych; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_23 | - potrafi oznaczać poziom glukozy z użyciem glukometru; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_24 | - potrafi założyć zgłębnik dożołądkowy; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_25 | - potrafi założyć cewnik do pęcherza moczowego; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_26 | - posiada umiejętność opatrywania ran; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_27 | - posiada umiejętność tamowania krwotoków zewnętrznych; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_28 | - posiada umiejętność unieruchamiania kończyn po urazie; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_29 | posiada umiejętność stabilizacji i unieruchamiania kręgosłupa; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_30 | - potrafi wdrożyć odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_31 | - posiada umiejętność stosowania skal ciężkości obrażeń; | OM1\_U01OM1\_U05OM1\_U08 |
| IV U\_32 | - potrafi odebrać poród nagły w warunkach pozaszpitalnych; | OM1\_U01OM1\_U02OM1\_U05 |
| IV U\_33 | - potrafi dokonać segregacji medycznej; | OM1\_U01OM1\_U05 |
| IV U\_34 | - potrafi rozpoznać pewne znamiona śmierci; | OM1\_U01OM1\_U04OM1\_U05 |
| IV U\_35 | - Umie podjąć decyzję o nie podejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej | OM1\_U01OM1\_U04OM1\_U05OM1\_U08 |
| IV U\_36 | Umie asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów | OM1\_U09OM1\_U06OM1\_U08 |
| IV U\_37 | potrafi zidentyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe | OM1\_U02OM1\_U06 |
| IV U\_38 | posługuje się językiem obcym na poziomie B2;  |  |
| IV U\_39 | posiada umiejętność obsługi komputera i innych środków  | OM1\_U04, OM1\_U06OM1\_U03OM1\_U05OM1\_U11 |
| IV U\_40 | potrafi pracować w zespole; potrafi działać zespołowo udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy | OM1\_U03OM1\_U04 |
| IV U\_41 | - potrafi działać zespołowo udzielając pomocy w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;  | OM1\_U03,OM1\_U04, OM1\_U06OM1\_U05OM1\_U11 |
| IVU\_42 | potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce  | OM1\_U07 |
| IVU\_43 | Umie zorganizować transport pacjenta w warunkach przedszpitalnych | OM1\_U03, |
| IVU\_44 | Umie zorganizować transport pacjenta wewnatrzszpitalnie | OM1\_U04, OM1\_U06 |
| IVU\_45 | Potrafi przygotować pacjenta do transportu | OM1\_U05 |
| IVU\_46 | Monitoruje stan pacjenta w czasie czynności medycznych i transportowych | OM1\_U11OM1\_U03,OM1\_U04, |
| IVU\_47 | Rozpozna wstrząs i podejmie leczenie | OM1\_U06OM1\_U03,OM1\_U04, |
| IVU\_48 | Zastosuje właściwe leczenie przeciwbólowe | OM1\_U05OM1\_U03,OM1\_U04, |
| IVU\_49 | Oceni stopień nasilenia bólu wg znanych skal | OM1\_U11OM1\_U03,OM1\_U04, |
| IVU\_50 | Dostosuje postępowanie ratunkowe do pacjenta, z którym ma kontakt  | OM1\_U06OM1\_U03,OM1\_U04, |
| IVU\_51 | Zabezpieczy właściwie dawcę narządów podczas transportu | OM1\_U05 |
| IVU\_52 | Rozpozna stan zagrożenia życia u chorych po przeszczepach narządów | OM1\_U11 |
| IVU\_52 | Zastosuje w praktyce wiedzę dotyczącą opieki nad biorcą narządu  | OM1\_U03,OM1\_U04, |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |  |
| IV K\_01 | jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w grupach (zespołach) i organizacjach, realizujących cele społeczne; | OM1\_K01 |
| IV K\_02 | potrafi komunikować się z otoczeniem i przekazywać podstawową wiedzę na temat działalności społecznej; | OM1\_K02 |
| IV K\_03 | współpracuje w zespole wielodyscyplinarnym pełniąc różne role,  | OM1\_K04, |
| IV K\_04 | ponosi odpowiedzialność za zadania realizowane samodzielnie , dba o bezpieczeństwo własne | OM1\_K04, OM1\_K08OM1\_K02OM1\_K07 |
| IV K\_05 | wspólnie z innymi członkami zespołu, posiada elementarne umiejętności organizatorskie | OM1\_K04 |
| IV K\_06 | potrafi rozwiązywać najczęstsze problemy związane z wykonywaniem zawodu | OM1\_K04, OM1\_K06OM1\_K04 |
| IV K\_07 | - potrafi właściwie gospodarować czasem swoim i współpracowników;  | OM1\_K04 |
| IV K\_08 | - potrafi dbać o bezpieczeństwo własne i współpracowników | OM1\_K04,OM1\_K04OM1\_K07 |
| IV K\_09 | Potrafi określić priorytety w działaniu | OM1\_K05 |
| IV K\_09 | potrafi prowadzić dokumentację medyczną i formułować opinie | OM1\_K08 |
|  |  |  |
| IV K\_10 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu;  | OM1\_K02, OM1\_K07OM1\_K03 |
| IV K\_11 | potrafi działać zespołowo udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;  | OM1\_K06OM1\_K04 |
| IV K\_12 | - ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej;  | OM1\_K07 |
| IV K\_13 | - ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania związaną z pracą zespołową;  | OM1\_K02OM1\_K04 |
| IV K\_14 | - okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych;  | OM1\_K02OM1\_K03 |

Programme Specification University of Worcester – Paramedic Studies/ Programme June 2010, Benchmark Statement Paramedic Science Health Care Programmes Quality Assurance Agency for Higher Education, 2004,

Rekomendacje Europejskiej Rady Resuscytacji ERC 2010,

Rekomendacje American Heart Association 2010,

Rezolucję Zgromadzenia Ogólnego ONZ nr 57/150 o "Wzmocnieniu efektywności i koordynacji pomocy międzynarodowej w dziedzinie poszukiwania i ratownictwa na terenach zurbanizowanych" ( określa wytyczne INSARAG jako punkt odniesienia dla międzynarodowych działań GPR).

Deskryptory Dublińskie Deskryptory ERK i KRK

**UWAGI: należy określić wszystkie efekty kierunkowe dla efektu obszarowego.**

***\* Objaśnienia oznaczeń:***

***W*** *– kategoria wiedzy*

***U*** *– kategoria umiejętności*

***K*** *– kategoria kompetencji społecznych*

***A*** *lub* ***P*** *– określenie profilu (A – ogólnoakademicki, P – praktyczny)*

*M – obszar kształcenia w zakresie nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej*

***01, 02, 03*** *i kolejne – numer efektu kształcenia*

………………………………………….

*(pieczątka i podpis Dziekana)*