

## Opis modułu kształcenia

| Nazwa modułu (przedmiotu)  |     | Intensywna Terapia  |                    |                    |   | Kod podmiotu          | ZAR              |                                     |      |
|----------------------------|-----|---|--------------------|--------------------|---|-----------------------|------------------|-------------------------------------|------|
| Kierunek studiów           |     | Ratownictwo medyczne  |                    |                    |   |                       |                  |                                     |      |
| Profil kształcenia         |     | praktyczny  |                    |                    |   |                       |                  |                                     |      |
| Poziom studiów             |     | Studia pierwszego stopnia   |                    |                    |   |                       |                  |                                     |      |
| Specjalność                |     | -   |                    |                    |   |                       |                  |                                     |      |
| Forma studiów              |     | stacjonarny   |                    |                    |   |                       |                  |                                     |      |
| Semestr studiów            |     | IV  |                    |                    |   |                       |                  |                                     |      |
|                            |     |   |                    |                    | Zajęcia z zakresu nauk kierunkowych                         |                       | tak              |                                     |      |
| Tryb zaliczenia przedmiotu |     |   | Egzamin po IV sem. |                    | Liczba punktów ECTS   |                       | 3,0              | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |      |
| Formy zajęć i inne         |     | Liczba godzin zajęć   |                    |                    | Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć |                       |                  | Waga w %                            |      |
|                            |     | Całkowita   | Pracy studenta     | Zajęcia kontaktowe |   |                       |                  |                                     |      |
| Wykład                     |     | 10  | -                  | 10                 | Sem IV  | Zaliczenie testowe    |                  | 60%                                 |      |
| Seminaria                  |     | 20  |                    | 20                 |   | Zaliczenie praktyczne |                  | 20%                                 |      |
| Ćwiczenia praktyczne       |     | 45  | -                  | 45                 |   | Obserwacja ciągła     |                  | 20%                                 |      |
| Samokształcenie            |     | 15  | 15                 | -                  |   |                       |                  |                                     |      |
| Razem:                     |     | 90  | 15                 | 75                 |   |                       |                  | Razem                               | 100% |
| Kategoria efektów          | Lp. | Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)  |                    |                    | Sposoby weryfikacji efektu kształcenia                      | Efekty kierunkowe     | Efekty obszarowe | Uwagi                               |      |
| Wiedza                     | 1.  | Omawia zasady funkcjonowania oddziału intensywnej terapii na poziomie szpitala i województwa z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomicznych i służb współdziałających |                    |                    | Kolokwium   | K_W14                 | M1_W09           |                                     |      |
|                            | 2.  | Zna zaburzenia prowadzące do powstania stanów zagrożenia życia i zdrowia, ich przyczyny, mechanizmy, przebieg oraz sposoby diagnozowania i postępowania           |                    |                    | Kolokwium   | K_W03                 | M1_W03           |                                     |      |
| Umiejętności               | 1.  | Przeprowadza wywiad z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem, świadkami  |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U09                 | M1_U02<br>M1_U05 |                                     |      |
|                            | 2.  | Potrafi ocenić stan pacjenta z użyciem skal i ustalić czy spełnia kryteria przyjęcia oddziału intensywnej terapii   |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U06                 | M1_U05           |                                     |      |
|                            | 3.  | Obsługuje aparaturę i medyczny sprzęt diagnostyczny i terapeutyczny oraz wybrany sprzęt stosowany w ratownictwie specjalistycznym                                 |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U11                 | M1_U02           |                                     |      |
|                            | 4.  | Potrafi rozpoznać pewne znamiona śmierci  |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U15                 | M1_U05           |                                     |      |
|                            | 5.  | Potrafi prowadzić wymaganą przepisami dokumentację medyczną   |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U21                 | M1_U09           |                                     |      |
|                            | 6.  | Potrafi zabezpieczyć materiał do badań laboratoryjnych i toksykologicznych  |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U12                 | M1_U01<br>M1_U02 |                                     |      |
|                            | 7.  | Potrafi oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru oraz zinterpretować podstawowe parametry krytyczne.  |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U13                 | M1_U02<br>M1_U05 |                                     |      |
|                            | 8.  | Potrafi w praktyce identyfikować błędy w realizowanych procedurach medycznych   |                    |                    | Zaliczenie praktyczne                                       | K_U28                 | M1_U07           |                                     |      |
| Kompetencje społeczne      | 1.  | Przestrzega zasada etyki zawodowej i praw pacjenta  |                    |                    | Zaliczenia praktyczne                                       | K_K03                 | M1_K03           |                                     |      |
|                            | 2.  | Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia w tym przestrzega zasad BHP   |                    |                    | Zaliczenia praktyczne                                       | K_K08                 | M1_K07           |                                     |      |

**Prowadzący**

| <b>Forma zajęć</b>   | <b>Prowadzący zajęcia</b><br>(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)  |
|----------------------|--|
| Wykład               | Prof. dr hab. med. Piotr Knapik<br>Dr med. Paweł Nadziakiewicz<br>Dr med. Wojciech Saucha<br>Dr med. Ewa Urbańska  |
| Seminarium           | Prof. dr hab. med. Piotr Knapik<br>Dr med. Paweł Nadziakiewicz<br>Dr med. Wojciech Saucha<br>Dr med. Ewa Urbańska<br>Dr med. Jarosław Borkowski<br>Dr med. Małgorzata Knapik |
| Ćwiczenia praktyczne | Prof. dr hab. med. Piotr Knapik<br>Dr med. Paweł Nadziakiewicz<br>Dr med. Wojciech Saucha<br>Dr med. Ewa Urbańska<br>Dr med. Jarosław Borkowski<br>Dr med. Małgorzata Knapik |

**Treści kształcenia**

| Wykład               | Sem IV  | Metody dydaktyczne | Prelekcja     |
|----------------------|---|--------------------|---------------|
| L.p.                 | Tematyka zajęć  |                    | Liczba godzin |
| 1.                   | Monitorowanie hemodynamiczne  |                    | 3             |
| 2.                   | Wentylacja mechaniczna  |                    | 3             |
| 3.                   | Żywienie enteralne i paraenteralne ciężko chorych w OIT                       |                    | 2             |
| 4.                   | Funkcje oddziałów intensywnej terapii. Kwalifikacja chorego do leczenia w OIT |                    | 2             |
| Razem liczba godzin: |   |                    | 10            |

| Seminarium | Sem IV   | Metody dydaktyczne | Prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, dyskusja, analiza przypadku |
|------------|--|--------------------|--|
| L.p.       | Tematyka zajęć   |                    | Liczba godzin  |
| 1          | Procedury stwierdzające śmierć mózgu i postępowanie z dawcą narządów |                    | 3  |
| 2          | Pulsoksymetria   |                    | 1  |
| 3          | Kapnografia  |                    | 1  |
| 4          | Wykonywanie i interpretacja badań dodatkowych                        |                    | 3  |
| 5          | Zasady antybiotykoterapii w OIT                                      |                    | 2  |
| 6          | Środki krwio pochodne  |                    | 1  |
| 7          | Leki wpływające na układ krzepnięcia                                 |                    | 1  |
| 8          | Ocena stanu pacjenta z użyciem skal                                  |                    | 2  |
| 9          | Terapia nerkozastępcza   |                    | 1  |
| 10         | Hipotermia terapeutyczna   |                    | 1  |
| 11         | ECMO w OIT   |                    | 1  |
| 12         | Sedacja i analgezja w OIT  |                    | 1  |
| 13         | Leki znieczulenia ogólnego   |                    | 1  |
| 14         | Leki znieczulenie przewodowego                                       |                    | 1  |
|            | Razem liczba godzin:   |                    | 20   |

| Ćwiczenia praktyczne |   | Sem IV | Metody dydaktyczne | Ćwiczenia przedmiotowe |
|----------------------|---|--------|--------------------|------------------------|
| L.p.                 | Tematyka zajęć  |        |                    | Liczba godzin          |
| 1.                   | Przeprowadza wywiad z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem, świadkami  |        |                    | 3                      |
| 2.                   | Ocena pacjenta z użyciem skal   |        |                    | 2                      |
| 3.                   | Obsługa aparatury i sprzętu medycznego w OIT  |        |                    | 5                      |
| 4.                   | Prowadzenie wymaganej przepisami dokumentacji medycznej w OIT   |        |                    | 3                      |
| 5.                   | Wykonywanie i interpretacja badań dodatkowych w oddziale pooperacyjnym i OIT  |        |                    | 5                      |
| 6.                   | Monitorowanie hemodynamiczne w oddziale pooperacyjnym i OIT   |        |                    | 2                      |
| 7.                   | Kwalifikacja do leczenia w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii i praktyczne aspekty leczenia w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. |        |                    | 3                      |
| 8.                   | Zasady prowadzenia opieki pacjenta w oddziale, identyfikacja błędów w realizowanych procedurach medycznych.   |        |                    | 3                      |
| 9.                   | Praktyczne aspekty żywienia chorych w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.  |        |                    | 2                      |
| 10.                  | Praktyczne zasady postępowania profilaktycznego i leczniczego w żylną chorobę zakrzepowo-zatorową.  |        |                    | 2                      |
| 11.                  | Monitorowanie funkcji życiowych w oddziale pooperacyjnym i w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.   |        |                    | 3                      |
| 12.                  | Profilaktyka i postępowanie lecznicze w przypadku odleżyn.  |        |                    | 3                      |
| 13.                  | Zasady codziennej rehabilitacji i toalety ciała.  |        |                    | 2                      |
| 14.                  | Praktyczne zasady kaniulacji naczyń obwodowych i centralnych. Powikłania.   |        |                    | 3                      |
| 15.                  | Uwarunkowania prawne i praktyka zatrudniania ratowników medycznych w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.                                     |        |                    | 2                      |
| 16.                  | Badania bakteriologiczne w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. Zasady antybiotykoterapii.  |        |                    | 2                      |
| Razem liczba godzin: |   |        |                    | 45                     |

| Samokształcenie | Metody dydaktyczne  | korzystanie z zasobów biblioteki,<br>korzystanie z zasobów internetu |
|-----------------|---|--|
| L.p.            | Tematyka  |  |
| 1.              | Zapoznanie się ze skalami oceny pacjenta stosowanymi w oddziale intensywnej terapii                 |  |
| 2.              | Zapoznanie się z podstawowymi metodami monitorowania hemodynamicznego w oit                         |  |
| 3.              | Zapoznanie się ze znaczeniem poszczególnych badań laboratoryjnych i ich normami oraz interpretacja  |  |
| 4.              | Zapoznanie się z podstawowymi informacjami dotyczącymi choroby oparzeniowej                         |  |
| 5.              | Powtórka z zakresu podziału i dawkowania antybiotyków i najczęstszych patogenów występujących w oit |  |
| 6.              | Powtórka zakresu farmakoterapii ostrej niewydolności krążenia                                       |  |

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

| OCENA | SŁOWNIE        |
|-------|----------------|
| 5     | bardzo dobry   |
| 4,5   | ponad dobry    |
| 4     | dobry          |
| 3,5   | dość dobry     |
| 3     | dostateczny    |
| 2     | niedostateczny |

#### KRYTERIA OCENIANIA:

- Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym

|  |   |
|--|---|
| 2.   | Ocena <b>ponad dobra (4,5)</b> : student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym |
| 3.   | Ocena <b>dobra (4)</b> : student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia   |
| 4.   | i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym   |
| 5.   | Ocena <b>dość dobra (3,5)</b> : student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym   |
| 6.   | Ocena <b>dostateczna (3)</b> : student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym   |
| <b>ZALICZENIE</b> - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce. |   |

**Literatura podstawowa:**

|    |  |
|----|--|
| 1. | Intensywna terapia dla studentów. Akademia Medyczna w Gdańsku. Pod Redakcją Marii Wujtewicz i Barbary Kwiecińskiej. Gdańsk 2005                      |
| 2  | Kamiński B, Kübler A (Red.). Anestezjologia i intensywna terapia. Podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002; 2014 |

**Literatura uzupełniająca:**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Wiliam E.Hurford (red.) Intensywna terapia. Wydanie polskie pod redakcją prof. dr hab. Andrzeja Kublera. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2003 |
| 2. | Leach RM i wsp.: Stany nagłe w zarysie. PZWL 2008.  |
| 3. | M. H. Koleff, T. J. Bedient, W. Isakow, C. H. Witt. Kompendium intensywnej terapii. Medipage, Warszawa 2010   |