

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie

Instytut Zdrowia Publicznego

Opis modułu kształcenia

| Nazwa modułu (przedmiotu)  |     | Biologia i mikrobiologia  |                |                    | Kod podmiotu  |                   |                            |     |                                     |                    |      |
|----------------------------|-----|---|----------------|--------------------|---|-------------------|----------------------------|-----|-------------------------------------|--------------------|------|
| Kierunek studiów           |     | Ratownictwo medyczne  |                |                    |   |                   |                            |     |                                     |                    |      |
| Profil kształcenia         |     | praktyczny  |                |                    |   |                   |                            |     |                                     |                    |      |
| Poziom studiów             |     | Studia pierwszego stopnia   |                |                    |   |                   |                            |     |                                     |                    |      |
| Specjalność                |     | -   |                |                    |   |                   |                            |     |                                     |                    |      |
| Forma studiów              |     | stacjonarny   |                |                    |   |                   |                            |     |                                     |                    |      |
| Semestr studiów            |     | I   |                |                    |   |                   |                            |     |                                     |                    |      |
|                            |     |   |                |                    | Zajęcia z zakresu nauk podstawowych                         |                   | Tak                        |     |                                     |                    |      |
| Tryb zaliczenia przedmiotu |     |   | Egzamin        |                    | Liczba punktów ECTS   |                   |                            |     | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |                    |      |
| Formy zajęć i inne         |     | Liczba godzin zajęć w semestrze   |                |                    | Całkowita   | 2                 | Zajęcia kontaktowe         | 1,5 |                                     | Zajęcia praktyczne | 0    |
|                            |     | Całkowita   | Pracy studenta | Zajęcia kontaktowe | Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć |                   |                            |     |                                     | Waga w %           |      |
| Wykład                     |     | 38  | 8              | 30                 | Egzamin w formie testu                                      |                   |                            |     |                                     | 60                 |      |
| Ćwiczenia tablicowe        |     | 22  | 7              | 15                 | Kolokwia opisowe, dyskusja                                  |                   |                            |     |                                     | 40                 |      |
| <b>Razem:</b>              |     | 60  | 15             | 45                 |   |                   |                            |     |                                     | Razem              | 100% |
| Kategoria efektów          | Lp. | Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)  |                |                    | Sposoby weryfikacji efektu kształcenia                      | Efekty kierunkowe | Efekty obszarowe           |     | Uwagi                               |                    |      |
| Wiedza                     | 1.  | Zna podstawowe pojęcia mikrobiologiczne i epidemiologiczne  |                |                    | Kolokwium opisowe   | K_W15             | M1_W01<br>M1_W10           |     |                                     |                    |      |
|                            | 2.  | Charakteryzuje i systematyzuje drobnoustroje chorobotwórcze   |                |                    | Kolokwium opisowe   | K_W03             | M1_W03                     |     |                                     |                    |      |
|                            | 3.  | Charakteryzuje etiologię, patogenezę, i obraz kliniczny najczęstszych zakażeń bakteryjnych, wirusowych, grzybiczych, pasożytniczych |                |                    | Kolokwium opisowe   | K_W03<br>K_W10    | M1_W03<br>M1_W10           |     |                                     |                    |      |
|                            | 4.  | Zna elementy immunologii chorób zakaźnych   |                |                    | Kolokwium opisowe   | K_W03<br>K_W15    | M1_W01<br>M1_W09<br>M1_W10 |     |                                     |                    |      |
| Umiejętności               | 1.  | Ocenia zagrożenie szerzenia się chorób zakaźnych i wybiera sposoby zapobiegania tym chorobom  |                |                    | Kolokwium opisowe<br>dyskusja                               | K_U01<br>K_U04    | M1_U05<br>M1_U10           |     |                                     |                    |      |

## Prowadzący

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Forma zajęć</b>  | <b>Prowadzący zajęcia</b><br>(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko) |
| Wykład              | Dr hab. n. med. Ewa Ziółko  |
| Ćwiczenia tablicowe | Mgr Olga wierzchowicz   |

## Treści kształcenia

| Wykład                      |   | Metody dydaktyczne | Wykład multimedialny |
|-----------------------------|---|--------------------|----------------------|
| L.p.                        | Tematyka zajęć  |                    | Liczba godzin        |
| 1.                          | Wprowadzenie do mikrobiologii lekarskiej: drobnoustroje i człowiek, klasyfikacja i identyfikacja drobnoustrojów. Chorobotwórczość drobnoustrojów. |                    | 4                    |
| 2.                          | Układ odpornościowy. Mechanizmy obronne organizmu. Immunoprofilaktyka. Immunoglobuliny  |                    | 3                    |
| 3.                          | Antybiotyki i chemioterapeutyki. Mechanizm działania leków przeciwbakteryjnych. Oporność bakterii na antybiotyki                                  |                    | 2                    |
| 4.                          | Dezynfekcja i sterylizacja  |                    | 2                    |
| 5.                          | Bakteriologia kliniczna. Ziarenkowce Gram-dodatnie, łaseczki Gram-dodatnie  |                    | 3                    |
| 6.                          | Ziarenkowce Gram-ujemne, pałeczki Gram-ujemne   |                    | 3                    |
| 7.                          | Prątki, krętki, mykoplazmy, bakterie wewnątrzkomórkowe  |                    | 2                    |
| 8.                          | Podstawy wirusologii  |                    | 3                    |
| 9.                          | Wirusy DNA i RNA  |                    | 2                    |
| 10.                         | Podstawy mykologii  |                    | 2                    |
| 11.                         | Podstawy parazytologii  |                    | 2                    |
| 12.                         | Protozoologia, robaki pasożytnicze  |                    | 2                    |
| <b>Razem liczba godzin:</b> |   |                    | <b>30</b>            |

| Ćwiczenia tablicowe         |  | Metody dydaktyczne |               |
|-----------------------------|--|--------------------|---------------|
| L.p.                        | Tematyka zajęć   |                    | Liczba godzin |
| 1.                          | Charakterystyka bakterii                                   |                    | 2             |
| 2.                          | Posocznica   |                    | 2             |
| 3.                          | Zapalenia płuc. Gruźlica                                   |                    | 2             |
| 4.                          | Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych                         |                    | 1             |
| 5.                          | Infekcyjne zapalenie wsierdza, mięśnia sercowego, osierdza |                    | 1             |
| 6.                          | Choroby przenoszone drogą płciową                          |                    | 2             |
| 7.                          | Zakażenia kości, stawów, tkanek miękkich, skóry            |                    | 1             |
| 8.                          | Stany naglące w chorobach zakaźnych                        |                    | 1             |
| 9.                          | Charakterystyka wirusów                                    |                    | 1             |
| 10.                         | Chorobotwórczość wirusów                                   |                    | 2             |
| <b>Razem liczba godzin:</b> |  |                    | <b>15</b>     |

### Literatura podstawowa:

|   |   |
|---|---|
| 1 | M.L. Zaremba, J. Borowski: Podstawy mikrobiologii lekarskiej, PZWL              |
| 2 | E. Jawetz, J.L. Mielnik, E.A. Adelberg: Przegląd mikrobiologii lekarskiej, PZWL |
| 3 | S. Mackiewicz: Immunologia, PZWL  |
| 4 | R. Kadłubowski: Zarys parazytologii lekarskiej, PZWL                            |

**Literatura uzupełniająca:**

|   |  |
|---|--|
| 1 | W. Ptak: Immunologia ogólna, skrypt dla studentów i lekarzy , Śl.A.M. Katowice |
| 2 | R.Hyde: Immunologia, Urban & Partner   |
| 3 | G. Virella: Mikrobiologia i choroby zakaźne, Urban & Partner                   |

.....  
Koordynator modułu (przedmiotu)  
podpis

.....  
Dyrektor Instytutu  
pieczęć i podpis