

**KARTA MODUŁU 2025/2026**

| I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------|--|
| COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA<br>WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Kierunek studiów:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           | Pielęgniarstwo                                                                                                                                                               |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Poziom studiów:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           | II stopień                                                                                                                                                                   |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Profil studiów:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           | praktyczny                                                                                                                                                                   |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Forma studiów:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           | stacjonarne                                                                                                                                                                  |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Nazwa modułu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                           | Toksykologia                                                                                                                                                                 |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Rodzaj modułu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           | Do dyspozycji Uczelni. Zajęcia fakultatywne do wyboru                                                                                                                        |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Język wykładowy:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           | Język polski*                                                                                                                                                                |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Rok studiów:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                         | Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:                                                                                                                  |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Semestr:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                         | Wykład                                                                                                                                                                       | Laboratorium | Ćwiczenia | Seminarium | Zajęcia praktyczne | Praktyki zawodowe | **                                  |  |
| Liczba punktów ECTS ogółem:                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                         | 15                                                                                                                                                                           | -            | 10        | -          | 15                 | -                 | -                                   |  |
| Forma zaliczenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           | Zaliczenie z oceną                                                                                                                                                           |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Wymagania wstępne:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           | Wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka oraz biochemii na poziomie studiów pierwszego stopnia. Wiedza z podstawowych zasad udzielania pierwszej pomocy w zatruciach |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| II. CELE KSZTAŁCENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Cele kształcenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| <p><b>Cel 1:</b> Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu toksykologii, mechanizmami działania toksycznego i wpływie toksyn na organizm ludzki oraz objawami klinicznymi zatruc.</p> <p><b>Cel 2:</b> Zapoznanie studentów z problematyką diagnozowania, profilaktyki, leczenia stosowanych w toksykologii klinicznej.</p> |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Efekt uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Student, który zaliczył moduł w zakresie:                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | Odniesienie do efektów kierunkowych |  |
| <b>wiedzy:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent zna i rozumie metody oceny stanu zdrowia pacjenta w poradnictwie pielęgniarstwie.                                                                                               |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.W10                               |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent zna i rozumie zasady postępowania terapeutycznego w przypadku problemów zdrowotnych.                                                                                            |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.W11                               |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent zna i rozumie zakres profilaktyki chorób zakaźnych, społecznych i cywilizacyjnych.                                                                                              |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.W13                               |  |
| <b>umiejętności:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent potrafi dobierać i stosować metody oceny stanu zdrowia pacjenta w ramach udzielania porad pielęgniarstwie.                                                                      |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.U14                               |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent potrafi wdrażać interwencje terapeutyczne w zależności od oceny stanu pacjenta w ramach posiadanych uprawnień zawodowych pielęgniarstwa.                                        |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.U15                               |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent potrafi dostosowywać do rozpoznanych potrzeb zdrowotnych dostępne programy promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej.                                                              |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.U16                               |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent potrafi reagować na swoje zagrożenia zdrowotne występujące w środowisku zamieszkania, nauczania i wychowania oraz pracy.                                                        |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | B.U20                               |  |
| <b>kompetencji społecznych:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent jest gotów do dokonywania krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych.                     |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | K.1                                 |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów. |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | K.2                                 |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent jest gotów do okazywania dbałości o prestiż zawodu pielęgniarstwa i solidarność zawodową.                                                                                       |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | K.3                                 |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent jest gotów do rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu pielęgniarstwa i wskazywania priorytetów w realizacji określonych zadań.             |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | K.4                                 |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za realizowane świadczenia zdrowotne.                                                                                                |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   | K.5                                 |  |
| IV. TREŚCI PROGRAMOWE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |
| Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |              |           |            |                    |                   |                                     |  |

| Wykład                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Kod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tematyka zajęć                                                                                                                    | Liczba godzin S |
| Wykład 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Wprowadzenie do toksykologii klinicznej – podstawowe pojęcia, rodzaje trucizn, drogi narażenia, zasady diagnostyki wstępnej.      | 2               |
| Wykład 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ocena narażenia i pojęcie dawki granicznej, toksycznej, progowej i śmiertelnej. Czynniki wpływające na toksyczność ksenobiotyków. | 2               |
| Wykład 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mechanizmy działania toksycznego.                                                                                                 | 2               |
| Wykład 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bezpieczeństwo pracy z pacjentem zatrutym. Udział pielęgniarki w diagnozowaniu i leczeniu ostrych i przewlekłych zatruć.          | 2               |
| Wykład 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Szkodliwe działanie promieniowania jonizującego.                                                                                  | 2               |
| Wykład 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bojowe środki trujące. Zagrożenia HAZMAT/CBRNE.                                                                                   | 2               |
| Wykład 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Elementy toksykologii sądowej.                                                                                                    | 2               |
| Wykład 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Aspekty prawne i organizacyjne zatruć – organizacja opieki toksykologicznej w Polsce.                                             | 1               |
| Ćwiczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                 |
| Kod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tematyka zajęć                                                                                                                    | Liczba godzin S |
| Ćwiczenia 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Podstawowa diagnostyka w ostrych zatruciach – badanie kliniczne pacjenta zatrutego, diagnostyka dodatkowa.                        | 2               |
| Ćwiczenia 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Techniki dekontaminacji.                                                                                                          | 2               |
| Ćwiczenia 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zatrucia w sytuacjach szczególnych – dzieci, osoby starsze, kobiety w ciąży.                                                      | 2               |
| Ćwiczenia 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Postępowanie ratunkowe w przypadku zatruć. Nagłe zatrzymanie krążenia w przebiegu zatrucia.                                       | 2               |
| Ćwiczenia 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zatrucia wynikające z błędnej farmakoterapii. Analiza przypadków klinicznych.                                                     | 2               |
| Zajęcia praktyczne MCSM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                 |
| Kod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tematyka zajęć                                                                                                                    | Liczba godzin S |
| Zajęcia praktyczne 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zatrucia lekami.                                                                                                                  | 5               |
| Zajęcia praktyczne 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zatrucia środkami psychoaktywnymi.                                                                                                | 2               |
| Zajęcia praktyczne 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zatrucia alkoholami.                                                                                                              | 2               |
| Zajęcia praktyczne 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zatrucia gazami.                                                                                                                  | 2               |
| Zajęcia praktyczne 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zatrucia środkami ochrony roślin.                                                                                                 | 2               |
| Zajęcia praktyczne 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zatrucia toksynami pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.                                                                          | 2               |
| V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                 |
| <b>1. Metody kształcenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład informacyjny</li> <li>Wykład problemowy</li> <li>Ćwiczenia praktyczne</li> <li>Studium przypadku</li> <li>Dyskusja, praca w zespole</li> </ul> <b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektor/tablica multimedialna</li> <li>Tablica</li> </ul>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                 |
| VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                 |
| <b>1. Formy zaliczenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zaliczenie z oceną</li> </ul> <b>2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktywność na zajęciach</li> <li>Kolokwium</li> <li>Obserwacja</li> <li>Proces pielęgnowania</li> <li>Dzienniczek zajęć praktycznych</li> </ul> <b>3. Podstawowe kryteria</b> oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się |                                                                                                                                   |                 |
| 5,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                 |

wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,5 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w pielęgniarstwie. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych

#### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria                                                                                     | Obciążenie studenta |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b> | <b>40</b>           |
| Udział w wykładach                                                                            | 15                  |
| Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia, zajęcia praktyczne)                                 | 25                  |
| <b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>                                     | <b>35</b>           |
| Przygotowanie do wykładu                                                                      | 15                  |
| Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczenia, zajęcia praktyczne)                            | 10                  |
| Przygotowanie do egzaminu                                                                     |                     |
| Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (ćwiczenia, zajęcia praktyczne)                 | 10                  |
| <b>Łączna liczba godzin</b>                                                                   | <b>75</b>           |
| <b>Punkty ECTS za moduł</b>                                                                   | <b>3</b>            |

#### VIII. ZALECANA LITERATURA

##### Literatura podstawowa:

1. Pacha J., Sein Anand J., Zarys toksykologii klinicznej dla pielęgniarek i ratowników medycznych; Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu. - Nowy Sącz: Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, 2013.
2. Łukasik-Głębocka M. (red), Ostre zatrucia w praktyce ratownika medycznego; PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2022.
3. Piotrowski J. K. , Podstawy toksykologii Kompendium dla studentów szkół wyższych, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2017.

##### Literatura uzupełniająca:

1. Mutschler E., Gesslinger G., Kroemer H.K., Ruth P., Kompendium farmakologii i toksykologii Mutschlera; MedPh..., 2016.
2. Kózka M., Rumian B., Maślanka M., Pielęgniarstwo Ratunkowe; PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2013.