**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Kryminalistyka w biogospodarce |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Chemia ogólna i analityczna  *General and analytical chemistry* |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 7 (2,94/4,04) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr Anna Stępniowska |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Biochemii i Toksykologii |
| Cel modułu | Opanowanie podstawowej z wiedzy z zakresu chemii ogólnej i analitycznej oraz nabycie umiejętności posługiwania się podstawowym sprzętem laboratoryjnym. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | brak |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | *Literatura podstawowa:*  1. J. Minczewski, Marczenko Z „Chemia analityczna 1 i 2”, PWN W-wa 2008.  2. L. Smoczyński, Wardzyńska R., „Zarys chemii ogólnej i analitycznej”, UWM Olsztyn 2013  3. W. Wiśniewski , Majkowska H., „Chemia ogólna nieorganiczna”, UWM Olsztyn 2005.  4. Z. Szmal, Lipiec T., „Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej”, PZWL 2002.  *Literatura uzupełniająca:*  5. [red.] M. Jarosz, ”Nowoczesne techniki analityczne”, PWN, Warszawa 2006  6. A. Hulanicki, ‘Współczesna chemia analityczna”, Wybrane zagadnienia, PWN W-wa 2001.  7. A. Śliwa, „Obliczenia chemiczne”, PWN W-wa 1987. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, wykonanie sprawozdań, dyskusja |