

| | |
|---|--|
| Nazwa kierunku studiów | Biokosmetologia |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Chemia kosmetyczna Cosmetic 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 | 6 (2,84/3,16) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr Anna Stępniewska |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Biochemii i Toksykologii |
| Cel modułu | Opanowanie podstawowej z wiedzy z zakresu chemii kosmetycznej (ogólnej, analitycznej, organicznej) oraz nabycie umiejętności posługiwania się podstawowym sprzętem laboratoryjnym. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Wiedza podstawowa z chemii i matematyki. |
| Treści programowe modułu | Elementy chemii ogólnej. Podstawowe prawa chemiczne. Układ okresowy, wiązania chemiczne. Roztwory. Teorie kwasów i zasad, dysocjacja, wskaźniki pH, hydroliza, związki amfoteryczne, bufory. Procesy utleniania i redukcji. Metody analizy ilościowej i jakościowej. Metody analityczne wykorzystywane do oznaczania substancji aktywnych w kosmetykach. Elementy chemii organicznej (nazewnictwo związków organicznych, izomeria). Struktura, otrzymywanie, reakcje charakterystyczne, właściwości fizyczne i chemiczne związków organicznych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | <p><u>Literatura podstawowa</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Minczewski, Marczenko Z. „Chemia analityczna 1 i 2”, PWN W-wa 2008. 2. J. McMurry „Chemia organiczna 1 i 2” PWN W-wa 2005. <p><u>Literatura uzupełniająca</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L. Smoczyński, Wardzyńska R. „Zarys chemii ogólnej i analitycznej”, UWM Olsztyn 2013 2. W. Wiśniewski, Majkowska H. „Chemia ogólna nieorganiczna”, UWM Olsztyn 2005. 3. Z. Szał, Lipiec T. „Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej”, PZWL 2002. |

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. M. Jarosz, "Nowoczesne techniki analityczne", PWN, Warszawa 2006Hulanicki, 'Współczesna chemia analityczna", Wybrane zagadnienia, PWN W-wa 2001. 5. Śliwa, „Obliczenia chemiczne”, PWN W-wa 1987. 6. Sionkowska „Chemia kosmetyczna. Wybrane zagadnienia”. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2019. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, wykonanie sprawozdań, dyskusja |