

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Fizykochemia formy kosmetyku Physical chemistry of cosmetic form
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,6/2,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Marek Szmigielski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z całokształtem zagadnień dotyczących wybranych właściwości oraz jakości składników preparatów kosmetycznych z uwzględnieniem oddziaływań między tymi składnikami (roztwory rzeczywiste, buforowe, koloidy liofobowe i liofilowe o postaci zolu lub żelu, emulsje i emulgatory, enancjomery i roztwory racemiczne). Wybrane instrumentalne i konwencjonalne techniki analityczne stosowane w badaniu właściwości układów stosowanych jako preparaty kosmetyczne (podstawy refraktometrii, polarymetrii, spektrofotometrii, chromatografii, potencjometrii, konduktometrii).
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia analityczna, Fizyka
Treści programowe modułu	Obejmuje całokształt zagadnień dotyczących wybranych właściwości oraz jakości składników preparatów kosmetycznych z uwzględnieniem oddziaływań między tymi składnikami (roztwory rzeczywiste, buforowe, koloidy liofobowe i liofilowe o postaci zolu lub żelu, emulsje i emulgatory, enancjomery i roztwory racemiczne). Wybrane instrumentalne i konwencjonalne techniki analityczne stosowane w badaniu właściwości układów stosowanych jako preparaty kosmetyczne (podstawy refraktometrii, polarymetrii, spektrofotometrii, chromatografii, potencjometrii, konduktometrii).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Cygański A. 2009. Metody spektroskopowe w chemii analitycznej. WNT Warszawa.

	<p>2. Szczepaniak W. 2004. Metody Instrumentalne w analizie chemicznej, PWN Warszawa</p> <p>3. Gambuś F., Wieczorek J. 2013. Analiza instrumentalna dla studentów kierunków Rolnictwo i Ochrona Środowiska, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków.</p> <p>4. Witkiewicz Z. 2005. Podstawy chromatografii WNT Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca</p> <p>1. Malinka W. 1999. Zarys chemii kosmetycznej, Volumed Wrocław.</p> <p>2. Gawłowska M. 2013. Chemia kosmetyczna, skrypt dla studentów, Wydawnictwo Uczelniane Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa Wałbrzych.</p> <p>3. Kacprzak K., Gawrońska K. 2008. Chemia kosmetyczna ćwiczenia laboratoryjne, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań.</p> <p>4. Sosada M., Pasker B., Malinowski P. 2009. Chemia kosmetyczna ćwiczenia dla studentów kosmetologii, Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie, Nysa.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, pokaz, realizacja zadań analitycznych, sprawozdanie z doświadczeń laboratoryjnych, dyskusja wyników