

Karta opisu zajęć (sylabus)

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).
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1.zna właściwości wybranych substancji czynnych występujących w przyrodzie
	2.zna metody analizy instrumentalnej stosowane do oznaczeń substancji w tym składników kosmetyków
	Umiejętności:
	1.potrafi zastosować metody oraz techniki pomiarowe, dobierając je do analizowanych substancji i ich mieszanin
2.potrafi przygotować i wykonać proste doświadczenia analityczne	
Kompetencje społeczne:	

	1. jest gotów do stałego uzupełniania wiedzy i doskonalenia swoich umiejętności
	2. jest gotów do przestrzegania zasad etycznych związanych z wykonywaniem swojego zawodu
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	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cygański A. 2009. Metody spektroskopowe w chemii analitycznej. WNT Warszawa. 2. Szczepaniak W. 2004. Metody Instrumentalne w analizie chemicznej, PWN Warszawa. 3. Gambuś F., Wieczorek J. 2013. Analiza instrumentalna dla studentów kierunków Rolnictwo i Ochrona Środowiska, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków. 4. Witkiewicz Z. 2005. Podstawy chromatografii WNT Warszawa. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Malinka W. 1999. Zarys chemii kosmetycznej, Volumed Wrocław. 2. Gawłowska M. 2013. Chemia kosmetyczna, skrypt dla studentów, Wydawnictwo Uczelniane Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa Wałbrzych. 3. Kacprzak K., Gawrońska K. 2008. Chemia kosmetyczna ćwiczenia laboratoryjne, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań. 4. Sosada M., Pasker B., Malinowski P. 2009. Chemia kosmetyczna ćwiczenia dla studentów kosmetologii, Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie, Nysa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, pokaz, realizacja zadań analitycznych, sprawozdanie z doświadczeń laboratoryjnych, dyskusja wyników
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u></p> <p>W1 – ocena sprawdzianu testowego W2 – ocena sprawdzianu testowego U1 – ocena i dyskusja wyników doświadczeń U2 – ocena sprawozdań z przeprowadzonych</p>

	<p>eksperymentów</p> <p>K1 - ocena sprawdzianu testowego i sprawozdań z wykonanych doświadczeń</p> <p>K2 - ocena sprawdzianu testowego i sprawozdań z wykonanych doświadczeń</p> <p>Archiwizacja sprawdzianów testowych , Archiwizacja dziennika prowadzącego zajęcia, Archiwizacja sprawozdań z wykonanych doświadczeń.</p>																														
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>10</td> <td>0,40 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>20</td> <td>0,80 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Sprawdziany</td> <td>3</td> <td>0,12 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>7</td> <td>0,28 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>40</td> <td>1,6 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie Sprawozdań</td> <td>14</td> <td>0,56 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie Literatury</td> <td>16</td> <td>0,64 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do Sprawdzianów</td> <td>30</td> <td>1,20 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>60</td> <td>2,4 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 100 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	10	0,40 ECTS	Ćwiczenia	20	0,80 ECTS	Sprawdziany	3	0,12 ECTS	Konsultacje	7	0,28 ECTS	Razem kontaktowe	40	1,6 pkt. ECTS	Przygotowanie Sprawozdań	14	0,56 ECTS	Studiowanie Literatury	16	0,64 ECTS	Przygotowanie do Sprawdzianów	30	1,20 ECTS	Razem niekontaktowe	60	2,4 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																													
Wykład	10	0,40 ECTS																													
Ćwiczenia	20	0,80 ECTS																													
Sprawdziany	3	0,12 ECTS																													
Konsultacje	7	0,28 ECTS																													
Razem kontaktowe	40	1,6 pkt. ECTS																													
Przygotowanie Sprawozdań	14	0,56 ECTS																													
Studiowanie Literatury	16	0,64 ECTS																													
Przygotowanie do Sprawdzianów	30	1,20 ECTS																													
Razem niekontaktowe	60	2,4 pkt. ECTS																													
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 10 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach – 20 godz.</p> <p>Udział w sprawdzianach - 3 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach - 7 godz.</p> <p>Łącznie 40 godz. co odpowiada 1,6 pkt. ECTS</p>																														
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 - BK_W03</p> <p>W2 - BK_W06</p> <p>U1 - BK_U01</p> <p>U2 - BK_U02</p> <p>K1 - BK_K01</p> <p>K2 - BK_K04</p>																														

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