

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Metody badań w kosmetologii Research methods in cosmetology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,6/2,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Piotr Domaradzki, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytutu Oceny Jakości i Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z zasadami, metodami i wybranymi aparatami stosowanymi w analizie i ocenie surowców oraz produktów kosmetycznych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Definiuje i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu analizy kosmetyków
	2. Zna metody stosowane w analizie i ocenie kosmetyków oraz rozumie ich zasady i zastosowanie
	Umiejętności:
	1. Potrafi pobrać i przygotować próbki do analiz oraz przeprowadzić analizy jakościowe i ilościowe (zgodnie z instrukcją obsługi i przepisem analitycznym) jak również dokonać interpretacji wyników
	2. Potrafi oszacować konieczne środki i zasoby do wykonania analiz
	Kompetencje społeczne:
1. Ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności z zakresu analizy i oceny kosmetyków	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia kosmetyczna, Surowce pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w kosmetyce

Treści programowe modułu	Zasady i metodologia pobierania i przygotowywania prób surowców i produktów kosmetycznych do badań laboratoryjnych. Chemiczne, fizyczne i fizyko-chemiczne metody analizy surowców i kosmetyków. Wykazanie ich zalet i ograniczeń przy rozwiązywaniu konkretnych problemów analitycznych. Obowiązkowe i dodatkowe metody badań produktów kosmetycznych. Zdobywanie wiedzy o aparaturze i przyrządach pomiarowych służących do identyfikacji i oznaczeń substancji.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stanisz B., Muszalska I., Metody badania jakości surowców i produktów kosmetycznych. Podręcznik do ćwiczeń dla studentów kosmetologii. UM, Poznań, 2009.</li> <li>2. Budzowski A., Gil R., Zięba K., Chemia surowców kosmetycznych: ćwiczenia laboratoryjne. Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne sp. z o.o. - Oficyna Wydawnicza AFM, 2014.</li> <li>3. Kocjana R., Chemia analityczna: podręcznik dla studentów. 2, Analiza instrumentalna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002</li> <li>4. Szczepaniak W., Metody instrumentalne w analizie chemicznej, PWN, Warszawa, 2008.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambuś F., Wieczorek J., Analiza instrumentalna: dla studentów kierunków rolnictwo i ochrona środowiska. Wydawnictwo UR w Krakowie, 2013.</li> <li>2. Kocjana R., Chemia analityczna: podręcznik dla studentów. 1, Analiza jakościowa, Analiza ilościowa klasyczna</li> <li>3. Czasopisma branżowe naukowe i popularno-naukowe Dermatologia i Kosmetologia Praktyczna Polish Journal of Cosmetology Świat Przemysłu Kosmetycznego Kosmetologia Estetyczna</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, dyskusja na temat poruszanych zagadnień problemowych, konsultacje, doświadczenie
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się: W1 – ocena z egzaminu i sprawdzianu W2 – ocena z egzaminu i sprawdzianu U1 – ocena sprawozdań z ćwiczeń, lista obecności na ćwiczeniach U2 – ocena sprawozdań z ćwiczeń, lista obecności na ćwiczeniach

	<p>K1 – ocena sprawozdań z ćwiczeń, lista obecności na ćwiczeniach</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się: sprawozdania, sprawdziany, dziennik prowadzącego</p>																																													
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>KONTAKTOWE</b></th> </tr> <tr> <th></th> <th>Godziny</th> <th>ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wykłady</td> <td>30</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td>30</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>egzamin</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM</b></td> <td><b>65</b></td> <td><b>2,60</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>kontaktowe</b></td> </tr> <tr> <th colspan="3"><b>NIEKONTAKTOWE</b></th> </tr> <tr> <th></th> <th>Godziny</th> <th>ECTS</th> </tr> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>20</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>18</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do egzaminu</td> <td>22</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM</b></td> <td><b>60</b></td> <td><b>2,40</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>niekontaktowe</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>KONTAKTOWE</b>				Godziny	ECTS	wykłady	30	1,2	ćwiczenia	30	1,2	konsultacje	3	0,12	egzamin	2	0,08	<b>RAZEM</b>	<b>65</b>	<b>2,60</b>	<b>kontaktowe</b>			<b>NIEKONTAKTOWE</b>				Godziny	ECTS	przygotowanie do ćwiczeń	20	0,8	studiowanie literatury	18	0,72	przygotowanie do egzaminu	22	0,92	<b>RAZEM</b>	<b>60</b>	<b>2,40</b>	<b>niekontaktowe</b>		
<b>KONTAKTOWE</b>																																														
	Godziny	ECTS																																												
wykłady	30	1,2																																												
ćwiczenia	30	1,2																																												
konsultacje	3	0,12																																												
egzamin	2	0,08																																												
<b>RAZEM</b>	<b>65</b>	<b>2,60</b>																																												
<b>kontaktowe</b>																																														
<b>NIEKONTAKTOWE</b>																																														
	Godziny	ECTS																																												
przygotowanie do ćwiczeń	20	0,8																																												
studiowanie literatury	18	0,72																																												
przygotowanie do egzaminu	22	0,92																																												
<b>RAZEM</b>	<b>60</b>	<b>2,40</b>																																												
<b>niekontaktowe</b>																																														
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Godziny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Udział w wykładach</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Udział w konsultacjach</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Udział w egzaminie</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM</b></td> <td><b>65</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,60 ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table>		Godziny	Udział w wykładach	30	Udział w ćwiczeniach	30	Udział w konsultacjach	3	Udział w egzaminie	2	<b>RAZEM</b>	<b>65</b>		<b>2,60 ECTS</b>																															
	Godziny																																													
Udział w wykładach	30																																													
Udział w ćwiczeniach	30																																													
Udział w konsultacjach	3																																													
Udział w egzaminie	2																																													
<b>RAZEM</b>	<b>65</b>																																													
	<b>2,60 ECTS</b>																																													
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – BK_W01 W2 – BK_W06 U1 – BK_U02 U2 – BK_U01 K1 – BK_K01</p>																																													