

Załącznik nr 4 do Uchwały nr 13/2019-2020
Senatu UP w Lublinie z dnia 29 listopada 2019 r.

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	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,68/3,32)
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 doskonalenia 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 fizykochemiczne 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>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stanisław B., Muszalska I., Metody badania jakości surowców i produktów kosmetycznych. Podręcznik do ćwiczeń dla studentów kosmetologii. UM, Poznań, 2009. 2. Budzowski A., Gil R., Zięba K., Chemia surowców kosmetycznych: ćwiczenia laboratoryjne. Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne sp. z o.o. - Oficyna Wydawnicza AFM, 2014. 3. Kocjana R., Chemia analityczna: podręcznik dla studentów. 2, Analiza instrumentalna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002 4. Szczepaniak W., Metody instrumentalne w analizie chemicznej, PWN, Warszawa, 2008. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambuś F., Wieczorek J., Analiza instrumentalna: dla studentów kierunków rolnictwo i ochrona środowiska. Wydawnictwo UR w Krakowie, 2013. 2. Kocjana R., Chemia analityczna: podręcznik dla studentów. 1, Analiza jakościowa, Analiza ilościowa klasyczna 3. Czasopisma branżowe naukowe i popularno-naukowe <i>Dermatologia i Kosmetologia Praktyczna</i> <i>Polish Journal of Cosmetology</i> <i>Świat Przemysłu Kosmetycznego</i> <i>Kosmetologia Estetyczna</i>
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">KONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Godziny</th> <th>ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wykłady</td> <td>20</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td>5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Egzamin/egzamin poprawkowy</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>RAZEM kontaktowe</td> <td>42</td> <td>1,68</td> </tr> <tr> <th colspan="3">NIEKONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Godziny</th> <th>ECTS</th> </tr> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>25</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>dokończenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych</td> <td>13</td> <td>0,52</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>25</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do egzaminu</td> <td>20</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</td> <td>83</td> <td>3,32</td> </tr> </tbody> </table>	KONTAKTOWE				Godziny	ECTS	wykłady	20	0,8	ćwiczenia	15	0,6	konsultacje	5	0,2	Egzamin/egzamin poprawkowy	2	0,08	RAZEM kontaktowe	42	1,68	NIEKONTAKTOWE				Godziny	ECTS	przygotowanie do ćwiczeń	25	1,0	dokończenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	13	0,52	studiowanie literatury	25	1,0	przygotowanie do egzaminu	20	0,80	RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS	83	3,32
KONTAKTOWE																																											
	Godziny	ECTS																																									
wykłady	20	0,8																																									
ćwiczenia	15	0,6																																									
konsultacje	5	0,2																																									
Egzamin/egzamin poprawkowy	2	0,08																																									
RAZEM kontaktowe	42	1,68																																									
NIEKONTAKTOWE																																											
	Godziny	ECTS																																									
przygotowanie do ćwiczeń	25	1,0																																									
dokończenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	13	0,52																																									
studiowanie literatury	25	1,0																																									
przygotowanie do egzaminu	20	0,80																																									
RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS	83	3,32																																									
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>20</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Udział w konsultacjach</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Udział w egzaminie/egzaminie poprawkowym</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAZEM</td> <td>42godz. 1,68 ECTS</td> </tr> </tbody> </table>		Godziny	Udział w wykładach	20	Udział w ćwiczeniach	15	Udział w konsultacjach	5	Udział w egzaminie/egzaminie poprawkowym	2	RAZEM	42godz. 1,68 ECTS																														
	Godziny																																										
Udział w wykładach	20																																										
Udział w ćwiczeniach	15																																										
Udział w konsultacjach	5																																										
Udział w egzaminie/egzaminie poprawkowym	2																																										
RAZEM	42godz. 1,68 ECTS																																										
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>																																										