

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Metabolity pochodzenia biologicznego w kosmetologii Biological metabolites in cosmetology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,76/1,24)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Magdalena Toporowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Przekazanie wiedzy na temat wykorzystania związków pochodzenia biologicznego (bakteryjnego, grzybiczego, roślinnego i zwierzęcego) w różnych dziedzinach kosmetologii
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Zna pochodzenie naturalnych metabolitów biologicznych stosowanych w kosmetologii
	2. Zna mechanizmy i efekty oddziaływania kosmetycznego metabolitów pochodzenia biologicznego
	Umiejętności:
	1. Potrafi dokonać wstępnej prognozy efektów działania substancji na podstawie grupy chemicznej związku
	2. Potrafi rozpoznać w recepturze i w składzie kosmetyków substancje pochodzenia biologicznego
	Kompetencje społeczne:
1. Student potrafi współpracować w zespole i realizować zaplanowane zadania	
2. Dostrzega potrzebę ciągłego kształcenia i doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowe wiadomości z biologii i chemii

Treści programowe modułu	Przegląd systematyczny organizmów produkujących substancje biologicznie czynne stosowane biokosmetologii. Struktura, mechanizm działania metabolitów (surfaktanty, aromaty, pigmenty, barwniki, toksyny) pochodzenia bakteryjnego grzybiczego, roślinnego zwierzęcego stosowanych w kosmetologii. Wskazania/przeciwwskazania, dawkowanie, środki ostrożności. Efekty oddziaływania i działania niepożądane metabolitów, interakcje z innymi preparatami kosmetycznymi lub lekami
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gospodarek E., Mikucka A. 2021. Mikrobiologia w kosmetologii, PZWL Warszawa 2. Fink E. 2011. Kosmetyka-przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych, Med. Pharm. Wrocław 3. Sitarz-Palczak E., Woźnicka E., Zapała L. 2008. Chemia środków bioaktywnych i kosmetyków. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Specjalistyczne artykuły w czasopismach naukowych
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, praca w grupie, wykonanie i przedstawienie prezentacji, dyskusja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u> W1, W2– ocena z końcowego sprawdzianu testowego-test jednokrotnego wyboru U1 – oceny z 2 kolokwii pisemnych U2 – ocena z prezentacji K1 –ocena pracy indywidualnej i zespołowej w czasie ćwiczeń K2- ocena ogólna z testów, kolokwii, prezentacji i udziału w dyskusjach, ogólnej aktywności na ćwiczeniach</p> <p><u>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:</u> archiwizacja końcowych testów, kolokwii i prezentacji</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu</p>

	<p>(odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</p> <ul style="list-style-type: none"> – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 91 do 100% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 																																				
Bilans punktów ECTS	<p>Formy zajęć: wykład, ćwiczenia, konsultacje, przygotowanie do zajęć, przygotowanie projektów, studiowanie literatury</p> <p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia audyt. ECTS</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt.</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia lab. ECTS</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2godz.</td> <td>0,08pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Sprawdzian</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>44godz.</td> <td>1,76pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do 2 kolokwiiów</td> <td>7godz.</td> <td>0,28pkt ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do testu</td> <td>9 godz.</td> <td>0,36 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>31godz.</td> <td>1,24pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 75 godz. co stanowi 3 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia audyt. ECTS	10 godz.	0,40 pkt.	Ćwiczenia lab. ECTS	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Konsultacje	2godz.	0,08pkt. ECTS	Sprawdzian	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	44godz.	1,76pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Przygotowanie do 2 kolokwiiów	7godz.	0,28pkt ECTS	Przygotowanie do testu	9 godz.	0,36 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	31godz.	1,24pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																																			
Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																																			
Ćwiczenia audyt. ECTS	10 godz.	0,40 pkt.																																			
Ćwiczenia lab. ECTS	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																																			
Konsultacje	2godz.	0,08pkt. ECTS																																			
Sprawdzian	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																																			
Razem kontaktowe	44godz.	1,76pkt. ECTS																																			
Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																																			
Studiowanie literatury	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie do 2 kolokwiiów	7godz.	0,28pkt ECTS																																			
Przygotowanie do testu	9 godz.	0,36 pkt. ECTS																																			
Razem niekontaktowe	31godz.	1,24pkt. ECTS																																			

<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>Udział w wykładach 15 godz. 0,60 pkt. ECTS Udział w ćwiczeniach aud. 10 godz. 0,40 pkt. ECTS Udział w ćwiczeniach lab. 15 godz. 0,60 pkt. ECTS Udział w konsultacjach 2 godz. 0,08 pkt. ECTS Udział w sprawdzianach 2 godz. 0,08 pkt. ECTS Razem 44 godz., co odpowiada 1,76 pkt. ECTS</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1-BK2_W01 W2-BK2_W02 U1- BK2_U01 U2- BK2_U02 K1- BK2_K02 K2-BK2_K01</p>