

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 (1,84/1,16)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Adam Bownik, profesor uczelni
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 w kosmetyce. Struktura, mechanizm działania metabolitów (surfaktanty, aromaty, pigmenty, barwniki, toksyny) pochodzenia bakteryjnego, grzybiczego, roślinnego zwierzęcego stosowanych w kosmetyce. 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"> Gospodarek E., Mikucka A. 2021. Mikrobiologia w kosmetyce, PZWL Warszawa Fink E. 2011. Kosmetyka-przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych, Med. Pharm. Wrocław 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"> Specjalistyczne artykuły naukowe w czasopiśmie kosmetycznym
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></p> <p>W1 – ocena z końcowego sprawdzianu testowego W2 – ocena z końcowego sprawdzianu testowego U1 – oceny z 2 kolokwium U2 – ocena z prezentacji K1 – ocena pracy zespołowej w czasie ćwiczeń K2- ocena ogólna z testów, kolokwium, prezentacji i dyskusji</p> <p><u>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:</u></p> <p>archiwizacja końcowych testów, kolokwium i prezentacji</p>

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"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia lab.</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia audyt.</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Sprawdzian</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem kontaktowe 46 godz.</td> <td>1,84 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="0"> <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 kolokwiów</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do testu</td> <td>9 godz.</td> <td>0,36 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem niekontaktowe 29 godz.</td> <td>1,16 pkt. 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 lab.	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Ćwiczenia audyt.	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Sprawdzian	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem kontaktowe 46 godz.		1,84 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Przygotowanie do 2 kolokwiów	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Przygotowanie do testu	9 godz.	0,36 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe 29 godz.		1,16 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																																			
Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																																			
Ćwiczenia lab.	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																			
Ćwiczenia audyt.	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																																			
Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																																			
Sprawdzian	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																																			
Razem kontaktowe 46 godz.		1,84 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																																			
Studiowanie literatury	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie do 2 kolokwiów	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie do testu	9 godz.	0,36 pkt. ECTS																																			
Razem niekontaktowe 29 godz.		1,16 pkt. ECTS																																			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Udział w wykładach</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach lab.</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach aud.</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Udział w konsultacjach</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Udział w sprawdzianie</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem 46 godz., co odpowiada 1,84 pkt. ECTS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Udział w wykładach	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Udział w ćwiczeniach lab.	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Udział w ćwiczeniach aud.	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Udział w konsultacjach	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Udział w sprawdzianie	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem 46 godz., co odpowiada 1,84 pkt. ECTS																				
Udział w wykładach	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																																			
Udział w ćwiczeniach lab.	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																			
Udział w ćwiczeniach aud.	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																																			
Udział w konsultacjach	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																																			
Udział w sprawdzianie	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																																			
Razem 46 godz., co odpowiada 1,84 pkt. ECTS																																					
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1-BK2_W01 W2-BK2_W02 U1- BK2_U01 U2- BK2_U02 K1- BK2_K02 K2- BK2_K01</p>																																				