

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Analityka produktów nieżywnościowych / Analytics of non-food products.
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia/
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,6 / 0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Aleksandra Badora
Jednostka oferująca moduł	Katedra Chemii Rolnej i Środowiskowej/ Zakład Kształtowania Jakości i Standaryzacji Surowców Roślinnych.
Cel modułu	Przygotowanie studentów do oceny wybranych właściwości materiałów i produktów nieżywnościowych z wykorzystaniem metod wizualnych i laboratoryjnych. Zapoznanie się ze źródłami informacji o materiałach, ich właściwościach i ich zastosowaniu. Opanowanie przez studentów także wiadomości z zakresu charakterystyki i właściwości innowacyjnych produktów kosmetycznych oraz ich wpływu na gospodarkę i zdrowie człowieka. .
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student posiada gruntowną wiedzę na temat skutków przemysłanej i nieprzemysłanej działalności człowieka w kontekście właściwości materiałów i produktów kosmetycznych oraz ich wpływu dla zdrowia człowieka.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi wskazać w jaki sposób rozwój cywilizacyjny, przemiany gospodarcze i zmiany w środowisku wpływają na jakość i funkcjonalność produktów kosmetycznych. Student potrafi wyjaśnić znaczenie właściwości fizycznych i chemicznych badanych surowców i produktów kosmetycznych i wybrać metody ich analizy laboratoryjnej.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student ma świadomość, w jaki sposób

	uogólniać, argumentować i uzasadniać celowość identyfikacji produktów nieżywnościowych dla dobra rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa oraz jest gotów powiązać zdobytą wiedzę ze zdrowym funkcjonowaniem człowieka i z ryzykiem zagrożenia środowiska przyrodniczego.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia organiczna i nieorganiczna
Treści programowe modułu	Wykładany przedmiot obejmuje wiedzę z zakresu diagnozowania i interpretacji materiałów nowej generacji obecnych w środowisku, spowodowanych antropogeniczną przemyślaną i nieprzemyślaną działalnością człowieka oraz ukazuje w jaki sposób to wpływa na jakość życia i zdrowotność społeczeństwa. Przedmiot przygotowuje studenta do samodzielnych analiz surowców i produktów nieżywnościowych, do wyliczeń ilości substancji szkodliwych wprowadzanych z produktami kosmetycznymi oraz do oceny i interpretacji otrzymanych wyliczeń w celu ustalenia satysfakcjonującego kompromisu pomiędzy rozwojem nowych technologii w biokosmetologii a ochroną środowiska.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<b>Literatura podstawowa</b> 1. Badora A., Kud K., Celińska M., Drażek O., Klimkiewicz E., Majewska D., Pasek A., Snopek A. 2020. Nowe style konsumpcji. Difin, Warszawa. 2. Badora A., Woźniak L.(red.) 2019. Produkty Nowej Generacji. Wybrane zagadnienia. Wyd. Difin, Warszawa.  <b>Literatura uzupełniająca</b> 1. Dzedzic S., Woźniak L., Ostasz G., Badora A. 2019. Nowoczesne koncepcje zarządzania wspomagające ekoinnovazione, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej. 2. Badora A. (red.). 2012. Kształtowanie jakości i standaryzacja surowców roślinnych. WUP, Lublin. 3. Publikacje naukowe i raporty.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, obliczenia i dyskusje, prace domowe.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1: ocena pracy pisemnej, dyskusja nad interpretacją wyników badań laboratoryjnych. U1: ćwiczenia laboratoryjne, obliczenia chemicznych wskaźników i ocena ich znaczenia w gospodarce i dla zdrowia człowieka. K1: egzamin, kolokwia.

Bilans punktów ECTS	<b>KONTAKTOWE</b>		
	<b>Forma zajęć ECTS</b>	<b>Liczba godz.</b>	<b>Punkty</b>
	wykłady ECTS	15 godz.	0,6 pkt.
	ćwiczenia ECTS	15 godz.	0,6 pkt.
	konsultacje ECTS	5 godz.	0,2 pkt.
	zaliczenie pisemne ECTS	5 godz.	0,2 pkt.
	<b>Razem kontaktowe ECTS</b>	<b>40 godz.</b>	<b>1,6 pkt.</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	przygotowanie do ćwiczeń ECTS	5 godz.	0,2 pkt.
	praca domowa ECTS	5 godz.	0,2 pkt.
<b>Razem niekontaktowe ECTS</b>	<b>10 godz.</b>	<b>0,4 pkt.</b>	
<b>Łączny nakład pracy studenta to 50 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS</b>			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach - 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 5 godz. Udział w zaliczeniu pisemnym – 5 godz. <b>Łącznie 40 godz. co odpowiada 1,6 pkt. ECTS</b>		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - BK_W01, BK_W05 U1 - BK_U01, BK_U07 K1 - BK_K01, BK_K02		