

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projekt semestralny III, PG_00068925						
Kierunek studiów	Technologie kosmetyczne						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	2	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS		8.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia		zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii, Technologii i Biotechnologii Żywności						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Agata Sommer					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Agata Sommer					
		dr inż. Szymon Mania					
		dr Karol Parchem					
		dr inż. Antoni Taraszkiewicz					
		dr hab. inż. Edyta Malinowska					
		dr hab. inż. Robert Tylingo					
		dr inż. Izabela Koss-Mikołajczyk					
dr inż. Adrianna Banach-Kopeć							
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=8394 Moodle ID: 8394 Projekt semestralny III https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=8394						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	100		10.0		90.0	200
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zespołowa realizacja projektu obejmującego pozyskiwanie, charakterystykę i zastosowanie surowców kosmetycznych w opracowaniu formułacji kosmetycznych oraz ocenę właściwości otrzymanych produktów.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_W07] ma wiedzę w zakresie projektowania eksperymentów z zachowaniem ochrony własności intelektualnej oraz zasad bioetyki i obowiązujących przepisów prawnych	Posiada wiedzę niezbędną do planowania badań produktu kosmetycznego z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych, zasad bezpieczeństwa oraz ochrony własności intelektualnej.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_K01] rozumie konieczność ciągłego poszerzania wiedzy zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauki, rozwijania swoich kompetencji zawodowych oraz umiejętności współpracy zespołowej	Jest gotów do współpracy w zespole, odpowiedzialnej realizacji powierzonych zadań oraz krytycznej oceny efektów pracy własnej i zespołowej.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK2] Ocena postępów pracy [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy
	[K6_U01] projektuje eksperymenty zgodnie ze stanem wiedzy i najnowszą literaturą naukową, z wykorzystaniem komputerowych metod analizy danych	Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania związane z opracowaniem i charakterystyką produktu kosmetycznego, prowadzić dokumentację projektu oraz analizować i prezentować uzyskane wyniki.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
	[K6_W06] rozpoznaje możliwości i ograniczenia technologiczne i naukowe, a także organizacyjne i ekonomiczne w technologii kosmetyków i dziedzinach pokrewnych	Posiada wiedzę niezbędną do zaplanowania etapów opracowania i charakterystyki produktu kosmetycznego oraz identyfikowania problemów technologicznych i naukowych związanych z jego wytwarzaniem i oceną.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - projekt Realizacja zespołowego projektu dotyczącego pozyskiwania, charakterystyki i zastosowania surowców kosmetycznych. Projekt obejmuje: dobór surowców i metod ich pozyskiwania lub przetwarzania; przygotowanie i charakterystykę otrzymanych surowców; ocenę ich właściwości istotnych z punktu widzenia zastosowania kosmetycznego; opracowanie formuły maseczek kosmetycznych z wykorzystaniem wybranych surowców; ocenę wpływu rodzaju i właściwości surowca na właściwości fizykochemiczne, użytkowe i funkcjonalne otrzymanych produktów; analizę i interpretację wyników badań oraz opracowanie i prezentację wyników projektu.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczony przedmiot Surowce kosmetyczne I. Podstawowa wiedza z zakresu surowców kosmetycznych, ich właściwości, funkcji i zastosowania, a także fizykochemii i analizy danych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacja wyników realizacji projektu	100.0%	50.0%
	Raport z realizacji projektu	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Benson H.A.E., Roberts M.S., Leite-Silva V.R., Walters K. (red.), <i>Cosmetic Formulation: Principles and Practice</i> , CRC Press, 2019. Phillips G.O., Williams P.A. (red.), <i>Handbook of Hydrocolloids</i> , 3rd ed., Woodhead Publishing, 2020. Chemat F., Strube J. (red.), <i>Green Extraction of Natural Products: Theory and Practice</i> , Wiley-VCH, 2015.	
	Uzupełniająca lista lektur	Sakamoto K., Lochhead R.Y., Maibach H.I., Yamashita Y. (red.), <i>Cosmetic Science and Technology: Theoretical Principles and Applications</i> , Elsevier, 2017. Salvador A., Chisvert A. (red.), <i>Analysis of Cosmetic Products</i> , 2nd ed., Elsevier, 2018. Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R., <i>Roślinne surowce kosmetyczne</i> , wyd. 2 popr. i uzupeł., MedPharm Polska, 2019. Aktualne artykuły naukowe i przeglądowe dotyczące pozyskiwania, charakterystyki i zastosowania surowców kosmetycznych, wskazane przez prowadzących.	
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32009R1223 - Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 dotyczące produktów kosmetycznych https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/cosmetics/cosmetic-ingredient-database_en - CosIng – baza danych składników kosmetycznych Komisji Europejskiej Uzupełniające https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32013R0655 - Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 – kryteria uzasadniania oświadczeń dotyczących produktów kosmetycznych	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Dobór surowca kosmetycznego i metody jego pozyskiwania lub przetwarzania. Opracowanie procedury przygotowania surowca. Dobór metod charakterystyki właściwości fizykochemicznych i funkcjonalnych otrzymanego surowca. Opracowanie formułacji maseczki kosmetycznej z wykorzystaniem wybranego surowca. Zaplanowanie badań pozwalających ocenić wpływ rodzaju i właściwości surowca na właściwości otrzymanego produktu. Analiza i interpretacja wyników badań. Przygotowanie raportu oraz prezentacja wyników projektu.
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.