

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROJEKTOWANIE PRODUKTU KOSMETYCZNEGO, PG_00064322						
Kierunek studiów	Technologia chemiczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Patrycja Szumała				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	15.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 2.0						
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	60		8.0		32.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest samodzielne zaprojektowanie przez Studentów kosmetyku, łącznie z opisem na etykiecie oraz opakowaniem, jego analiza pod kątem podstawowych parametrów fizykochemicznych i stabilności oraz przygotowanie dokumentacji (raportu), wymaganej przed wprowadzeniem produktu kosmetycznego na rynek.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K03] potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role		rozumie potrzebę współpracy w grupie w celu stworzenia i zaprezentowania własnego produktu kosmetycznego		[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		
	[K7_U09] sporządza dokumentację eksperymentów i procesów technologicznych z wykorzystaniem profesjonalnej terminologii		potrafi opracować dokumentację niezbędną do stworzenia raportu bezpieczeństwa kosmetyku		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K7_W02] dobiera odpowiednią aparaturę i materiały do wytwarzania i przetwarzania dóbr użytkowych		ma wiedzę niezbędną do stworzenia receptury kosmetyku, wytworzenia produktu w oparciu o tę recepturę oraz skorygowania/ poprawienia składu w oparciu o wyniki analizy podstawowych parametrów		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład		
	1. Zasady praktycznego doboru składników bazowych i dodatkowych do wybranych form kosmetycznych. 2. Naturalne składniki kosmetyczne wymagania i ograniczenia. 3. Zasady projektowania kosmetyków 4. Procedura wprowadzenia kosmetyku na rynek. 5. Dokumentacja produktu kosmetycznego. 6. Wymagane testy i badania fizykochemiczne produktu. 7. Ocena bezpieczeństwa produktu kosmetycznego		
	Treści przedmiotu - laboratoria		
	1. Otrzymanie wybranych produktów kosmetycznych na podstawie przygotowanych receptur jakościowo-ilościowych 2. Wytworzenie produktów zgodnych z kartami akceptacji 3. Badanie podstawowych parametrów fizykochemicznych wytworzonych produktów 4. Kontrola jakości w czasie przechowywania 5. Analiza sensoryczna i aplikacyjna wytworzonych produktów		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Treści przedmiotu - projekt		
	1. Wybór produktów do wytworzenia 2. Opracowanie receptur jakościowo-ilościowych wybranych kosmetyków 3. Opracowanie metody otrzymywania wybranych kosmetyków 4. Opracowane właściwego opakowania oraz etykiety zgodnej z wymaganiami prawnymi 5. Dobór odpowiednich parametrów stanowiących podstawę do kontroli jakości 6. Opracowanie metod analizy wybranych parametrów i warunków kontroli 7. Opracowanie dokumentacji produktowej		
	Podstawowa wiedza na temat składników kosmetycznych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ocena z prezentacji	100.0%	40.0%
	ocena raportu	100.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Martini C., Kosmetologia i farmakologia skóry, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007 Barel A., Paye M., Maibach H., Handbook of Cosmetic Science and Technology, wyd. III, Londyn, Informa Health Care, 2009 I inne monografie o tematyce kosmetycznej	
	Uzupełniająca lista lektur	Meryem Uckaya, Fatih Uckaya, Nazan Demir, Yasar Demir; Evaluation of the efficiency and safety in cosmetic products, International Journal of Pharmaceutics 499 (2016) 295300. Huang, Catherine K, and Timothy A Miller. The truth about over-the-counter topical anti-aging products: a comprehensive review. Aesthetic surgery journal vol. 27,4 (2007): 402-12 I inne publikacje naukowe o składnikach kosmetycznych	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Opracowanie receptury wybranego produktu		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.