



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Technologii
i Inżynierii Chemicznej

Karta przedmiotu
Podstawy chemii i technologii kosmetyków

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia chemiczna Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 02TCS.PI8C.1560.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	Brak wymagań wstępnych		
Przedmioty wprowadzające	Brak przedmiotów wprowadzających		
Koordinator	Janina Kabatc-Borcz		
Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 20 Ćwiczenia laboratoryjne: 10		Liczba punktów ECTS 3.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma widzę z zakresu chemii roli związków organicznych i nieorganicznych jako składników wybranych produktów kosmetycznych. Ma wiedzę dotyczących kierunków rozwoju branży kosmetycznej. Zna aspekty prawne dotyczące produktów kosmetycznych, bezpieczeństwa i zagrożeń spowodowanych stosowaniem wybranych kosmetyków.	TC_O1_K_W03	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Wykonuje doświadczenia chemiczne, dokonuje niezbędnych obserwacji oraz potrafi zinterpretować uzyskane wyniki.	TC_O1_K_U06	P6S_UW P6S_UW_inż
U2	Dobiera metody analityczne do jakościowego i ilościowego oznaczania związków chemicznych i oceny ich właściwości fizykochemicznych	TC_O1_K_U11	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie wykonywane zadania, związane z pracą zespołową.	TC_O1_K_K04	P6S_KK P6S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Aspekty prawne w przemyśle kosmetycznym. Nowe linie i trendy w produkcji kosmetyków: wegańskich, dirt beauty, antysmogowych, barberskich, przeciwstarzeniowych. Komórki macierzyste w kosmetykach. Biofermenty w produktach kosmetycznych. Znakowanie produktów kosmetycznych – wymagania prawne, metody, możliwości kontroli. Zagrożenia zdrowia ze strony kosmetyków, psychodermatozy. Sustainability w branży kosmetycznej. Ocena bezpieczeństwa produktów kosmetycznych. Recykling produktów kosmetycznych. Projektowanie produkcyjnego kosmetycznego w branży kosmetycznej. Komunikacja z klientami firm kosmetycznych – media społecznościowe	Wykład	W1
2.	Formuły kosmetyczne – przygotowanie surowca, analiza surowca, wykonanie i analiza produktu	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Pisemne zaliczenie z pytaniami otwartymi. O ocenie pozytywnej decyduje ilość uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb > 90%. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	50%
	Wykonanie ćwiczeń	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia zajęć laboratoryjnych jest poprawne wykonanie wszystkich przewidzianych harmonogramem ćwiczeń oraz sporządzenie sprawozdań.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Zaliczenie pisemne	Sprawozdanie	Wykonanie ćwiczeń
W1	x		
U1		x	x
U2		x	x
K1			x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Molski M., 2009, Chemia Piękna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Glinka R., 2003, Receptura Kosmetyczna, MA Oficyna Wydawnicza, Łódź.
3. Marcinkiewicz-Salmonowiczowa J., 1995, Zarys Chemii i Technologii Kosmetyków, Politechnika Gdańska.
4. Malinka W., 1999, Zarys Chemii Kosmetycznej, Volumed, Wrocław.
5. Glinka R., 1998, Nowe Idee w Recepturze Kosmetycznej, Akademia Medyczna w Łodzi.
6. Schimmelpfennig M., 2019, Niebezpieczne kosmetyki, Wydawnictwo Vital, Białystok

Literatura uzupełniająca

1. Calkin R., Jellinek S., 1994, Perfumery, Practice and Principles, Wiley Publication.
2. Czerpak R., Jabłońska-Trypuć A., 2008, Roślinne Surowce Kosmetyczne, MedPharm Polska, Wrocław.
3. Mrukot M., 2004, Receptariusz Kosmetyczny, Małopolska Wyższa Szkoła Zawodowa, Kraków.
4. Jurkowska S., 2003, Produkty Kosmetyczne, Oficyna Wydawnicza Mirian, Ośrodek Informatyczno-Badawczy, Dąbrowa Górnicza.
5. Jurkowska S., 2003, Surowce Kosmetyczne, Wyższa Szkoła Fizykoterapii, Wrocław.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	20
	Ćwiczenia laboratoryjne	10
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu)	20
	Studiowanie literatury	10
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut