

KARTA MODUŁU (sylabus)

1. Nazwa modułu: TECHNOLOGIA PREPARATÓW KOSMETYCZNYCH		2. punkty ECTS
		6
		3. kod ECTS
		N-TPKOS-TPREPKOS-II
4. Kierunek studiów: Technologia produkcji kosmetyków		5. Ścieżka kształcenia: -
6. Semestr studiów: II		7. Stopień: studia podyplomowe
8. Forma studiów: niestacjonarne		9. Język wykładowy: polski
10. Sposób zaliczenia: egzamin		
11. Forma zajęć	12. Metody dydaktyczne	13. Sposób realizacji zajęć
wykład	wykład z prezentacją multimedialną/ wykład konwersatoryjny	zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie doświadczeń	zajęcia prowadzone w laboratorium
14. Cele i zadania modułu: 1. Nabycie przez słuchaczy wiedzy z zakresu: a) elementarnych metod technologicznych stosowanych w przemyśle kosmetycznym, b) zjawisk i procesów fizyko-chemicznych, stanowiących podstawę wytwarzanie produktów kosmetycznych w skali technologicznej, c) technologii preparatów kosmetycznych o różnych funkcjach użytkowych.		
15. Wymagania formalne: 1. Obecność na zajęciach organizowanych w formie ćwiczeń laboratoryjnych.		
16. Wymagania wstępne: 1. Usystematyzowana wiedze z modułów o charakterze praktycznym realizowanych w czasie I semestru kształcenia.		
17. Treści programowe:		
lp.	W - wykład / K - konwersatorium:	
W1	Rozwój technologii produktów kosmetycznych na przestrzeni wieków.	
W2	Metody stosowane w produkcji kosmetyków w skali technologicznej.	
W3	Układy emulsyjne w technologii wytwarzania produktów kosmetycznych.	
W4	Układy koloidalne w technologii wytwarzania produktów kosmetycznych.	
W5	Układy wielofazowe w technologii wytwarzania produktów kosmetycznych.	
W6	Piany w technologii wytwarzania produktów kosmetycznych.	
W7	Procesy chemiczne i fizykochemiczne w technologii wytwarzania produktów kosmetycznych. Jakość wody w procesie wytwarzania produktów kosmetycznych.	
W8	Innowacje w technologii kosmetyków XXI wieku.	
lp.	C - ćwiczenia / L – laboratorium:	
L1	Zapoznanie słuchaczy z regulaminem laboratorium oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie zajęć.	

L2	Technologia wytwarzania produktów myjących. Projekt linii wraz z wizualizacją etykiet.			
L3	Technologia wytwarzania produktów pielęgnacyjnych. Projekt linii wraz z wizualizacją etykiet.			
L4	Technologia wytwarzania produktów upiększających – kolorowych. Projekt linii wraz z wizualizacją etykiet.			
L5	Technologia wytwarzania produktów ochronnych. Projekt linii wraz z wizualizacją etykiet.			
L6	Technologia wytwarzania produktów naturalnych/ organicznych. Projekt linii wraz z wizualizacją etykiet.			
18. Zakładane efekty kształcenia:				
Nr efektu	Efekt kształcenia - WIEDZA			
	Słuchacz, który zaliczył moduł:			
01	rozróżnia i porównuje różne opcje formułacyjne.			
02	zna i charakteryzuje technologie preparatów kosmetycznych o zróżnicowanych funkcjach użytkowych.			
03	rozumie konieczność zastosowania w produkcji kosmetyków wysokiej jakości wody, będącej ich podstawowym surowcem.			
Nr efektu	Efekt kształcenia - UMIEJĘTNOŚCI			
	Słuchacz, który zaliczył moduł:			
04	potrafi zastosować zdobytą wiedzę w praktyce laboratoryjnej.			
05	potrafi analizować i krytycznie oceniać poprawność przebiegu procesu wytwarzania produktów kosmetycznych w skali technologicznej.			
06	potrafi posługiwać się niezbędną aparaturą wykorzystywaną w procesie wytwarzania produktów kosmetycznych.			
Nr efektu	Efekt kształcenia - KOMPETENCJE			
	Słuchacz, który zaliczył moduł:			
07	potrafi współpracować w zespole, w którym przyjmuje różne role.			
08	świadomy jest konieczności przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w codziennej pracy oraz rozumie ich zależność z dbaniem o zdrowie i komfort współpracowników.			
19. Sposoby oceny:				
F – formująca: F3-sprawdzian F6-ocena bieżąca (za wykonanie ćwiczeń)				
P – podsumowująca: P2-egzamin pisemny P3-średnia ocen zdobytych w czasie semestru				
20. Sposób weryfikacji efektów kształcenia:				
Nr efektu	Treści programowe	Sposób oceny		
01	W3-W6	F3, F6, P2, P3		
02	W1-W8, L2-L6	F3, F6, P2, P3		
03	W7, L2-L6	F3, F6, P2, P3		
04	L1-L6	F6, P3		
05	W1-W2, W7-W8	F3, F6, P2, P3		
06	L2-L6	F6, P3		
07	L2-L6	F6, P3		
08	L1-L6	F6, P3		
21. Warunek zaliczenia modułu:				
Końcowa ocena z zaliczenia modułu stanowi średnią ocen zdobytych przez słuchacza w czasie semestru, w tym z śródsesemestralnych sprawdzianów oraz ocen za bieżące czynności wykonywane podczas ćwiczeń laboratoryjnych.				
Obowiązująca skala ocen z sprawdzianów i egzaminu pisemnego to:				
Dostateczny	Dostateczny plus	Dobry	Dobry plus	Bardzo dobry
Uzyskanie, co najmniej 50% liczby punktów	Uzyskanie, co najmniej 60% liczby punktów	Uzyskanie, co najmniej 70% liczby punktów	Uzyskanie, co najmniej 80% liczby punktów	Uzyskanie, co najmniej 90% liczby punktów
22. Całkowity nakład pracy słuchacza potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia w godzinach oraz punktach ECTS:				

	Ogółem niestacjonarne	niestacjonarne
	150 h	6 ECTS
	- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	1,44 ECTS [w tym 0,48 ECTS online]
	- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy	4,56 ECTS
23. Wykaz literatury podstawowej <i>(wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez słuchacza)</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Malinka R.W., Zarys chemii kosmetycznej, Wrocław 1999. 2. Brud W.S., Glinka R., Technologia kosmetyków, Łódź 2003. 3. Jabłońska Trybuć A., Czerpak R., Surowce kosmetyczne i ich składniki: część teoretyczna i ćwiczenia, Wrocław 2008. 4. Marzec A., Chemia kosmetyków: surowce, półprodukty, preparaty wyrobów, Toruń 2009. 5. Arct J., Pytkowska K., Barska K., Kiefert K., Pauwels A., Leksykon surowców kosmetycznych, Warszawa 2010. 6. Marzec A., Chemia nowoczesnych kosmetyków: substancje aktywne w nowoczesnych preparatach i zabiegach kosmetycznych, Toruń 2010. 7. Sarbak Z., Jachymska-Sarbak A., Chemia w kosmetyce i kosmetologii, Wrocław 2013. 		
24. Wykaz literatury uzupełniającej:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Konieczny H., Podstawy technologii chemicznej, Warszawa 1973. 2. Selecki A., Gradoń L., Podstawowe procesy przemysłu chemicznego, Warszawa 1985. 3. Molenda J., Technologia chemiczna, Warszawa 1993. 4. Lamer-Zarewska E., Noculak-Palczewska A., Kosmetyki naturalne. Przewodnik dla zielarzy, farmaceutów i zakładów kosmetycznych, Wrocław 1994. 5. Koch R., Noworyta A., Procesy mechaniczne w inżynierii chemicznej, Warszawa 1998. 6. Szarawa J., Piotrowski J., Podstawy teoretyczne technologii chemicznej, Warszawa 2010. 7. Vysniauskiene J., Sokolovska L., Tylaite M., Kosmetyki naturalne DIY. Receptury na pachnące i naturalne kremy, toniki, balsamy, maski, płukanki, szampony, masła do ciała, Białystok 2019. 		