

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	TECHNOLOGIA FORMY KOSMETYKU	
1012/P/L/ST/B1.5			TECHNOLOGY OF THE COSMETIC FORM	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		Cykl kształcenia rozpoczyna się w roku akademickim 2020/2021		
Kierunek		Kosmetologia		
w zakresie		Kosmetyki profesjonalne		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		II/L		
Przynależność do grupy zajęć		B 1. Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15[h]	3 ECTS
		Laboratorium	30[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	-		... ECTS
	z dyscypliną	Służy zdobywaniu przez studenta niezbędnych kompetencji w zakresie form kosmetycznych związanych z działalnością w dyscyplinie inżynieria chemiczna		1,5 ECTS
		Służy zdobywaniu przez studenta niezbędnych kompetencji w zakresie form kosmetycznych związanych z działalnością w dyscyplinie Zarządzanie i Nauki o Jakości		1,5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia odbywają się na Uczelni		
Wymagania wstępne		Studenci kierunku Kosmetologia		
Jednostka prowadząca		Katedra Towaroznawstwa i Nauk o Jakości		
Koordynator		dr hab. inż. Tomasz Wasilewski, prof. UTH		
Osoby prowadzące		dr hab. inż. Tomasz Wasilewski, prof. UTH, dr inż. Artur Seweryn, dr inż. Marta Ogorzałek		
Adres strony internetowej pjo		www.wmtiw.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		tomasz.wasilewski@uthrad.pl 48 361 7538		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy praktycznej z zakresu technologii wybranych form kosmetycznych. Celem laboratorium jest przekazanie studentom praktycznych umiejętności wytwarzania wybranych form produktów kosmetycznych oraz nabycie przez nich umiejętności doboru składu preparatów w kierunku uzyskania wyrobów o odpowiednich cechach jakościowych.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h) (W1,W2)</p> <p>Zagadnienia teoretyczne z zakresu form kosmetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobór formy kosmetycznej w zależności od przeznaczenia i wymagań konsumenta– wprowadzenie do wykładu (1h) • Emulsje kosmetyczne (2h) • Projektowanie formy kosmetyków – roztwory wodne surfaktantów, mechanizmy modyfikacji lepkości roztworów surfaktantów – zjawiska towarzyszące, wpływ dodatków na lepkość produktu itp. Forma a jakość kosmetyków , technologia wytwarzania(6h) • Przegląd kosmetyków w różnej formie, aspekty technologiczne wytwarzania np.: produkty w formie skoncentrowanej (koacerwaty, koncentraty) , kosmetyki proszkowe , kosmetyki w formie kostki , formy kosmetyków kolorowych i pielęgnacyjnych (4h). • Wpływ składu na działanie drażniące i formę kosmetyku (2h) <p>Laboratorium (30h, U1, U2, U3U4, K1, K2) (UP)</p> <p>Kształcenie umiejętności praktycznych poprzez zapoznanie się z technologią wytwarzania kosmetyków w różnej formie, wpływ modyfikacji składu na formę kosmetyku:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toniki. Dobór stężenia i rodzaju solubilizatora (2h) • Szampony do włosów. Wpływ rodzaju modyfikatora lepkości (2h) • Wyznaczanie zakresu występowania mikroemulsji w czteroskładnikowych, modelowych recepturach kosmetyków przeznaczonych do pielęgnacji skóry (2h) • Emulsje- stabilizacja. Dobór zawartości emulgatora (3h) • Wpływ stężenia olejku eterycznego na właściwości i cechy użytkowe kosmetyków (2h) • Żele do włosów. Dobór rodzaju polimeru filmotwórczego (2h) • Wpływ składu na działanie drażniące kosmetyków myjących (4h)
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> • metody podające informacje (wykład) • metody eksponujące: pokaz slajdów, prezentacje dotyczące zagadnień teoretycznych z zakresu tematycznego (wykład) • metody praktyczne: przygotowanie i samodzielne wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Ocena końcowa to: wykład 30%, wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych 60%, aktywność na zajęciach 10%.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień związanych z podstawowymi grupami kosmetyków oraz sposobami ich aplikacji, w szczególności dotyczącą form produktów kosmetycznych, składu receptur i sposobu wytwarzania.	K_WG08	Wykład	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne (test)
W2	Ma wiedzę w zakresie surowców kosmetycznych stosowanych do wytwarzania kosmetyków, w tym kosmetyków: klasyfikacji, nazewnictwa, właściwości i zastosowania w konkretnych produktach kosmetycznych.	K_WG09	Wykład	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne (test)

U1	Potrafi projektować i realizować działania z zakresu doboru składu i jego wpływu na technologię wytwarzania kosmetyków różnej formie pod określone potrzeby, w szczególności uwzględniając dobór surowców, optymalizację składu ilościowego i jakościowego, sposobu wytwarzania, formy i aplikacji, oceny działania.	K_UW03 K_UW05	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Weryfikacja przygotowania do wykonania ćwiczeń (pisemna), wykonanie ćwiczeń, sprawozdanie
U2	Potrafi przygotować pisemny raport z wyników własnych działań (wykonania ćwiczenia) w oparciu uzyskane rezultaty oraz dane źródłowe.	K_UW04 K_UK10	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Wykonanie ćwiczeń, sprawozdanie
U3	Potrafi planować i organizować pracę w trakcie realizacji zajęć praktycznych.	K_UO15	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Obserwacja w trakcie zajęć, aktywność i współpraca w grupie
U4	Potrafi przyswoić zagadnienia teoretyczne obejmujące zakres tematyczny wykonywanego na zajęciach praktycznych.	K_UU17	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Weryfikacja przygotowania do wykonania ćwiczeń (pisemna)
K1	Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, umie postępować w stanach zagrożenia.	K_KO04	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Obserwacja w trakcie zajęć, aktywność i współpraca w grupie
K2	Potrafi krytycznie ocenić wyniki swoich działań w trakcie wykonywanych zajęć oraz zasięgnąć opinii prowadzącego w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	K_KK01 K_KK02	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Weryfikacja przygotowania do wykonania ćwiczeń (pisemna), wykonanie ćwiczeń, sprawozdanie
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: K_WG08++, K_WG09++, K_UW03+++, K_UW04++, K_UW05+++, K_UK10+, K_KO04+, K_UO15+, K_UU17++, K_KK01+, K_KK02+					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
1.	Barel, A, Paye, M, Maibach, H. <i>Handbook of Cosmetic Science and Technology Fourth Edition</i> , CRC Press Taylor & Francis Group: Boca Raton, 2014.
2.	Schueller, R., & Romanowski, P. (Eds.). <i>Multifunctional cosmetics</i> . CRC Press, 2016.
3.	Sivamani, R. K., Jagdeo, J. R., Elsner, P., & Maibach, H. I. (Eds.). <i>Cosmeceuticals and active cosmetics</i> . CRC Press. 2015.
4.	Rosen, M. J.; Kunjappu, J. T. <i>Surfactants and interfacial phenomena, Fourth Edition</i> , John Wiley & Sons: New Jersey, 2012.
5.	Klimaszewska, E., Seweryn, A., Ogorzałek, M., Nizioł-Lukaszewska, Z., Wasilewski, T. Reduction of Irritation Potential Caused by Anionic Surfactants in the Use of Various Forms of Collagen Derived from Marine Sources in Cosmetics for Children. <i>Tenside Surfactants Detergents</i> , 2019, 56(3), 180-187.
6.	Seweryn, A., Bujak, T. Application of anionic phosphorus derivatives of alkyl polyglucosides for the production of sustainable and mild body wash cosmetics. <i>ACS Sustainable Chemistry & Engineering</i> , 2018, 6(12), 17294-17301.
7.	Seweryn, A., Wasilewski, T., Bocho-Janiszewska, A. Correlation between Sequestrant Type and Properties of Mild Soap-Based Hand Washing Products. <i>Industrial & Engineering Chemistry Research</i> , 2018, 57(38), 12683-12688.
8.	Klimaszewska, E., Seweryn, A., Czerwonka, D., Piotrowska, U., Ogorzałek, M. Improvement of the safety in use of babies cosmetics through appropriate selection of surfactants. <i>Przemysł Chemiczny</i> , 2017, 96(12), 2509-2513.
9.	Nizioł-Łukaszewska, Z., Bujak, T. Saponins as natural raw materials for increasing the safety of bodywash cosmetic use. <i>Journal of Surfactants and Detergents</i> , 2018, 21(6), 767-776.
10.	Nizioł-Lukaszewska, Z., Wasilewski, T., Bujak, T., Gawel-Bęben, K., Osika, P., Czerwonka, D. Cornus mas L. extract as a multifunctional material for manufacturing cosmetic emulsions. <i>Chinese journal of natural medicines</i> , 2018, 16(4), 284-292.
11.	Bujak, T., Nizioł-Lukaszewska, Z., Wasilewski, T. Effect of Molecular Weight of Polymers on the Properties of Delicate Facial Foams. <i>Tenside Surfactants Detergents</i> , 2018, 55(2), 96-102.
12.	Klimaszewska, E., Małysa, A., Zięba, M., Rój, E., Wasilewski, T. Zastosowanie hydrofobowego ekstraktu z nasion jeżyny otrzymanego przez ekstrakcję nadkrytycznym ditlenkiem węgla do wytwarzania maseczek kosmetycznych. <i>Przemysł Chemiczny</i> , 2016, 95(6), 1151-1156.
13.	Seweryn, A., Wasilewski, T., Bujak, T. Effect of salt on the manufacturing and properties of hand dishwashing liquids in the coacervate form. <i>Industrial & Engineering Chemistry Research</i> , 2016, 55(4), 1134-1141.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładu	X	8 [h]	X

Udział w laboratorium	X	X	30 [h]
Samodzielne przygotowanie się do laboratorium	X	12 [h]	X
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia	X	7 [h]	X
Udział w zaliczeniu	3 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	13[h]/ 0,5 ECTS	27 [h]/1 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi