

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Receptury kosmetyczne	
KO/P/Ist/stac/B <sub>1</sub> 15			Cosmetic formulations	
Język wykładowy		Język polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Kosmetologia		
w zakresie		Kosmetyki naturalne/kosmetyki profesjonalne		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		III, IIII, IVL		
Przynależność do grupy zajęć		B I. 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]	6 ECTS
		Laboratorium	60[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne		4,5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta umiejętności do wykonywania zawodu		4 ECTS
	z dyscypliną	Służy w zdobywaniu przez studenta niezbędnych kompetencji w zakresie formułacji oraz wytwarzania produktów kosmetycznych związanych z działalnością w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.		4 ECTS
		Służy w zdobywaniu przez studenta niezbędnych kompetencji w zakresie formułacji oraz wytwarzania produktów kosmetycznych związanych z działalnością w dyscyplinie inżynieria chemiczna.		2 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia odbywają się na Uczelni		
Wymagania wstępne		Studenci kierunku Kosmetologia		
Jednostka prowadząca		Katedra Chemii Przemysłowej		
Koordynator		prof. dr hab. inż. Tomasz Wasilewski		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://www.wmtiw.uniwersytetradom.pl">www.wmtiw.uniwersytetradom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:tomasz.wasilewski@uthrad.pl">tomasz.wasilewski@uthrad.pl</a> 48 361 7538		

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

Cel kształcenia:	Przedmiot pozwala nabyć umiejętności z zakresu składu, technologii wytwarzania wybranych kosmetyków. Celem zajęć laboratoryjnych jest przekazanie studentom praktycznych umiejętności wytwarzania wybranych produktów kosmetycznych oraz nabycie przez nich umiejętności doboru składu preparatów w kierunku uzyskania wyrobów o odpowiedniej formie, stabilności, wyglądzie i cechach użytkowych.
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  Charakterystyka i omówienie technologii wytwarzania wybranych kosmetyków :  Kosmetyki przeznaczone do mycia. Preparaty do mycia i oczyszczania twarzy (toniki, maseczki, mleczka do demakijażu, płyny do demakijażu, kosmetyki do golenia), preparaty do mycia całego ciała (żele pod prysznic, szampony do ciała, olejki do kąpieli, płyny do kąpieli, sole do kąpieli, peelingi, tradycyjne mydła w kostce, syndety, combo), preparaty do mycia rąk (mydła w płynie, pasty czyszczące, specjalistyczne środki czyszczące), preparaty do mycia włosów. <b>(5h, BN, UP, W1, W2)</b>  Kosmetyki przeznaczone pielęgnacji. Preparaty do pielęgnacji twarzy (toniki, maseczki, kremy), preparaty do pielęgnacji całego ciała (balsamy i mleczka, kremy, żele, lipozele), preparaty do pielęgnacji rąk, preparaty do pielęgnacji włosów (odżywki do włosów, preparaty stosowane na porost włosów). <b>(5h, BN, UP, W1, W2)</b>  Kosmetyki upiększające. Preparaty do stylizacji fryzur (pianki, żele, lakiery, lotiony do układania włosów, itp.), preparaty do trwałej ondulacji, preparaty do barwienia i koloryzowania włosów. Kosmetyki do makijażu (pudry, podkłady, pomadki do ust, róże, kosmetyki do makijażu oczu. Lakiery do paznokci. <b>(5h, BN, UP, W1, W2)</b></p> <p><b>Laboratorium</b>  Kształcenie umiejętności praktycznych z zakresu formułacji oraz technologii wytwarzania kosmetyków:  Toniki <b>(UP, U1, U2, K1)</b>  Szampony do włosów; <b>(UP, U1, K1)</b>  Żele pod prysznic; <b>(UP, U1, K1)</b>  Preparaty do mycia ciała; <b>(UP, U1, K1)</b>  Preparaty do kąpieli; <b>(UP, U1, K1)</b>  Odżywki do włosów; <b>(UP, U1, K1)</b>  Kosmetyki kolorowe; <b>(UP, U1, K1)</b>  Żele kosmetyczne; <b>(UP, U1, K1)</b>  Maseczki kosmetyczne; <b>(UP, U1, K1)</b>  Kremy nawilżające i półtłuste typu O/W; <b>(UP, U1, K1)</b>  Kremy tłuste typu W/O; <b>(UP, U1, K1)</b>  Mleczka kosmetyczne; <b>(UP, U1, K1)</b>  Różne kosmetyki w formie emulsji (np. róż w kremie); <b>(UP, U1, K1)</b>  Mleczka do demakijażu; <b>(UP, U1, K1)</b>  Emulsje do spray`u; <b>(UP, U1, K1)</b>  Mikroemulsje; <b>(UP, U1, K1)</b>  Emulsje wytwarzane na zimno <b>(UP, U1, K1)</b>  Emulsje-stabilizacja. Dobór zawartości ko emulgatora. <b>(UP, U1, K1)</b></p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metody podające informacje (wykład)</li> <li>• metody eksponujące: pokaz slajdów, prezentacje dotyczące zagadnień teoretycznych z zakresu tematycznego (wykład)</li> <li>• metody praktyczne: przygotowanie i samodzielne wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych (laboratorium)</li> </ul>
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 50%, wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych 30%, wykonanie projektu 20%

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 produktami kosmetycznymi ich rodzajami, składem receptur, oraz sposobem wytwarzania.	K_WG08	Wykład	Zaliczenie -3z Egzamin – 4l	Egzamin, zaliczenie pisemne
W2	Ma wiedzę w zakresie surowców kosmetycznych, w tym klasyfikacji, nazewnictwa, właściwości i zastosowania w konkretnych produktach kosmetycznych.	K_WG09	Wykład	Zaliczenie -3z Egzamin – 4l	Egzamin, zaliczenie pisemne
U1	Potrafi realizować działania związane z opracowaniem formułacji kosmetyku oraz procesu ich wytwarzania pod określone potrzeby, w szczególności uwzględniając dobór surowców, optymalizację składu ilościowego i jakościowego, sposobu wytwarzania, formy i aplikacji, oceny działania.	K_UW05	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Weryfikacja przygotowania do wykonania ćwiczeń (pisemna), wykonanie ćwiczeń, sprawozdanie, zaliczenie pisemne
K1	Potrafi krytycznie ocenić wyniki swoich działań w trakcie wykonywanych ćwiczeń 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 z ćwiczeń, zaliczenie pisemne z laboratorium
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: <i>np.:K_WG08++</i> , <i>K_WG09++</i> , <i>K_UW05+++</i> , <i>K_KK01++</i> , <i>K_KK02++</i>					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brud W.S., Glinka R.: „Technologia kosmetyków. Wybrane zagadnienia.” Łódź 2001.</li> <li>2. Malinka W.: „Zarys chemii kosmetycznej” Wrocław 1999.</li> <li>3. Glinka R.: „Nowe idee w recepturze kosmetycznej”, Łódź 1998.</li> <li>4. K.W. Szewczyk, <i>Technologia biochemiczna</i>, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2003.</li> <li>5. Barel, A, Paye, M, Maibach, H. <i>Handbook of Cosmetic Science and Technology Fourth Edition</i>, CRC Press Taylor &amp; Francis Group: Boca Raton, 2014.</li> <li>6. Dweck, Anthony C. <i>Formulating natural cosmetics</i>. Allured Business Media, 2011.</li> <li>7. Rosen, M. J.; Kunjappu, J. T. <i>Surfactants and interfacial phenomena, Fourth Edition</i>, John Wiley &amp; Sons: New Jersey, 2012.</li> <li>8. Wasilewski, T., Arct, J., Pytkowska, K., Bocho-Janiszewska, A., Krajewski, M., &amp; Bujak, T. (2015). Technological and physicochemical aspects of the production of cleaning cosmetic concentrates. <i>Przemysł Chemiczny</i>, 94(5), 741-747.</li> <li>9. Bocho-Janiszewska, A., Sikora, A., Rajewski, J., &amp; Łobodzin, P. (2013). Zastosowanie mleczka pszczelego w kremach nawilżających. <i>Pol J Cosmetol</i>, 16(4), 314-320.</li> <li>10. 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.</li> <li>11. 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.</li> <li>12. Wasilewski, T., Nizioł-Lukaszewska, Z., Szmuc, E., &amp; Bujak, T. (2015). Green coffee extract as a substance improving properties of cosmetics creams. <i>Towaroznawcze Problemy Jakości</i>, (1), 110-120.</li> <li>13. Seweryn, A., Wasilewski, T., Bocho-Janiszewska, A. Correlation between Sequestrant Type and Properties of Mild Soap-Based Hand Washing Products. <i>Industrial &amp; Engineering Chemistry Research</i>, 2018, 57(38), 12683-12688.</li> <li>14. 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.</li> <li>15. 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.</li> </ol>

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
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	60 h
Udział w konsultacjach	4 h	X	X
Przygotowanie do wykładów /laboratoriów	X	45 h	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	4 h /0,2 ECTS	7[h]/ 1,8 ECTS	75h /3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi