



(pieczęć wydziału)

KARTA PRZEDMIOTU

Z1-PU7

WYDANIE N1

Strona 1 z 3

1. Nazwa przedmiotu: TECHNOLOGIA KOSMETYKÓW		2. Kod przedmiotu:		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2018/2019				
4. Forma kształcenia: studia drugiego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: CHEMIA		(SYMBOL WYDZIAŁU)		
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: CHEMIA FARMACEUTYCZNA I KOSMETYCZNA				
9. Semestr: I				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Katedra Technologii Chemicznej Organicznej i Petrochemii				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Agnieszka Siewniak				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty wspólne				
13. Status przedmiotu: wybieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: chemia organiczna, podstawy technologii chemicznej				
16. Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z komponentami wykorzystywanymi do otrzymywania preparatów kosmetycznych. Omówiona zostanie ich budowa chemiczna, właściwości oraz rola jaką pełnią w preparatach kosmetycznych.				
17. Efekty kształcenia: ¹				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1.	posiada wiedzę w zakresie syntezy preparatów składników i preparatów kosmetycznych, obejmującą odpowiedni dobór materiałów, surowców, aparatury i urządzeń do realizacji procesów chemicznych oraz charakteryzowania otrzymanych produktów	kolokwium	Wykład	KW_04 +++
2.	zna nowoczesne metody badań związków chemicznych, materiałów, niezbędne do charakteryzowania surowców i produktów przemysłu kosmetycznego	laboratorium	Laboratorium	KW_08 ++ KU_02+

¹ należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia



3.	ma wiedzę ogólną o aktualnych kierunkach rozwoju przemysłu kosmetycznego	dyskusja	Wykład	KW_11++
4.	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpiecznego postępowania z chemikaliami oraz selekcji i utylizacji odpadów chemicznych w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na stanowisku badawczym lub pomiarowym	dyskusja	Laboratorium	KW_13 + KU_03 +
5.	potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić eksperymenty, potrafi krytycznie ocenić wyniki badań eksperymentalnych oraz określić kierunek dalszych badań prowadzących do rozwiązania problemów z zakresu technologii chemicznej i inżynierii procesowej	sprawozdanie	Laboratorium	KU_02+
18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin) W. 15 Ćw. - L. 15 P. - Sem. -				
19. Treści kształcenia: WYKŁADY •Reaktywne formy tlenu; ich rola w starzeniu się skóry •Regulacje prawne w zakresie produkcji kosmetyków •Składniki preparatów kosmetycznych - budowa i właściwości ○ Środki natłuszczające, emulgatory, emolienty, środki zagęszczające, antyoksydanty, filtry przeciwsłoneczne, środki brązujące skórę, środki rozjaśniające skórę, środki opóźniające procesy starzenia (np. peptydy, fitohormony, koenzym Q10), środki złuszczone naskórek (kwas owocowe AHA) •Skład preparatów do pielęgnacji włosów LABORATORIUM • Otrzymywanie emulsji kosmetycznych typu O/W i W/O •Otrzymywanie szamponów, płynów do kąpieli				
20. Egzamin: nie				

21. Literatura podstawowa: 1. M. Paye, A. Barel, H. Maibach, <i>Handbook of Cosmetics Science and Technology</i>, Taylor and Francis Group, 2006. 2. D.F. Williams and W.H.Shmitt, <i>Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries industry</i>, Blackie Academic & Professional, London UK, 1996 3. W. Malinka, <i>Zarys chemii kosmetycznej</i>, Volumed, Wrocław, 1999 4. M. Molski, <i>Chemia piękna</i>, PWN, 2012
22. Literatura uzupełniająca:



23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15/15
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	15/15
4	Projekt	/
5	Seminarium	/
6	Inne	/
	Suma godzin	30/30

24. Suma wszystkich godzin: 60

25. Liczba punktów ECTS:² 2

26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego 1

27. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty) 0,5

26. Uwagi:

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub
dyrektora jednostki międzywydziałowej)

² 1 punkt ECTS – 30 godzin.