



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologia leku roślinnego i kosmetyków - receptura kosmetyku [S1IFar2>TLRiKrk]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria farmaceutyczna

Rok/Semestr

2/4

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

dr Maria Urbańska

maria.urbanska@put.poznan.pl

dr Joanna Nawrot

joanna.nawrot@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw technologii postaci leku i kosmetyku.

Cel przedmiotu

Nabywanie przez studentów wybranych umiejętności praktycznych i/lub wiedzy w obszarach zagadnień związanych z rozwojem produktu farmaceutycznego i kosmetycznego w skali laboratoryjnej oraz jego wytwarzaniem w skali przemysłowej. Wybrane zagadnienia dotyczące preparatów kosmetycznych (rozpuszczalniki; substancje pomocnicze; surowce roślinne; trwałość); tworzywa naturalne w kosmetologii

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna właściwości fizykochemiczne substancji do użytku w produktach kosmetycznych wpływające na ich aktywność biologiczną. [K_W13]
2. Student ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm, zna metody i techniki badań

produktów kosmetycznych. [K_W23][K_W24]

3. Student ma wiedzę szczegółową o substancjach do użytku kosmetycznego, analizie i kontroli jakości, technologii, zna zasady tworzenia wybranych fragmentów charakterystyki produktu kosmetycznego, zna wymogi w zakresie oceny jakości substancji i produktów kosmetycznych. [K_W25]

Umiejętności:

1. Student potrafi korzystać z piśmiennictwa naukowego. [K_U1]

2. Student potrafi: wykonać badania w zakresie oceny jakości kosmetyku, interpretować i dokumentować wyniki badań jakości produktu. [K_U8]

3. Potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem i aparaturą stosowaną w technologii postaci kosmetycznych, wykonuje badania w zakresie oceny jakości, jak i interpretuje i dokumentuje wyniki badań jakości produktu. Student wykazuje umiejętność w zakresie dyskusji na temat technologii postaci leku i kosmetyku. [K_U9]

Kompetencje społeczne:

1. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, rozumie potrzebę kształcenia się, uzupełniania wiedzy kierunkowej i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów oraz jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów. [K_K1]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Studenci zobowiązani są do czynnego udziału w omawianych zagadnieniach oraz oddania prawidłowo uzupełnionej dokumentacji, dotyczącej problematyki danego ćwiczenia. Zaliczenie przedmiotu odbędzie się na podstawie końcowego kolokwium pisemnego (min. 60% poprawnych odpowiedzi), zawierającego pytania testowe i otwarte.

W zależności od sytuacji epidemicznej test końcowy przyjmie formę stacjonarną lub zdalną.

Treści programowe

Program obejmuje następujące zagadnienia:

1. Obliczenia w technologii kosmetycznej.
2. Rozpuszczalniki w kosmetyce.
3. Postacie kosmetyków.
4. Preparaty z roślin.
5. Trwałość substancji czynnych w kosmetykach.
6. Tworzywa naturalne w kosmetyce.

Tematyka zajęć

Studenci zapoznają się z zagadnieniami:

- Obliczenia w technologii kosmetycznej. Obliczenia wykorzystywane w recepturze kosmetyku (rozcieńczanie roztworów o wyższym stężeniu, „złota reguła mieszania”).
- Rozpuszczalniki w kosmetyce. Substancje pomocnicze w technologii kosmetyków. Klasyfikacja dyspersji, rozpuszczalność substancji wg FPXI, podział rozpuszczalników, woda w kosmetykach, rozpuszczalniki niepolarnie w kosmetykach.
- Postacie kosmetyków. Charakterystyka fizykochemiczna wybranych postaci kosmetyków: roztwory, zawiesiny, emulsje, płyny kosmetyczne, toniki, odżywki do włosów, kremy.
- Preparaty z roślin. Ekstrakcja, wyciągi roślinne. Metody ekstrakcji, dobór rozpuszczalnika w zależności od właściwości fizykochemicznych ekstrahowanych substancji czynnych, rodzaje wyciągów z surowców roślinnych i metody ich wytwarzania, analiza sporządzania preparatów zawierających nalewki i wyciągi np. kremy, balsamy, mleczka kosmetyczne.
- Trwałość substancji czynnych w wytwarzanych kosmetykach. Trwałość tłuszczów, struktura fizykochemiczna i trwałość białek, kolagen, keratyna, czynniki warunkujące trwałość witamin.
- Tworzywa naturalne w kosmetyce.

Metody dydaktyczne

Przedmiot jest realizowany w formie praktycznych zajęć na sali ćwiczeń, połączonych z wprowadzeniem teoretycznym. W ramach samodzielnej pracy w trakcie zajęć studenci zajmują się pracą z materiałami źródłowymi, uczestniczą w dyskusji, formułują własne opinie, przygotowują prezentację.

Literatura

Podstawowa:

1. Martini M-CI., Kosmetologia i farmakologia skóry, PZWL, Warszawa 2007.
2. Arct J., Pytkowska K. Leksykon surowców kosmetycznych. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia, Warszawa 2010.
3. Fink E. Kosmetyka. Przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych, MedPharm Polska, Wrocław 2011.

Uzupełniająca:

-

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	15	0,50