**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy kosmetologii

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jacek Arct

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Biotechnologia

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
a)` obecność na wykładach –30h,
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10h
4. przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 25h
Razem nakład pracy studenta: 30h + 10h + 25h = 65, co odpowiada 2 punktom ECTS.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1. obecność na wykładach – 30h,
Razem: 30h, co odpowiada 1 punktowi ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Po ukończeniu kursu student powinien:
• znać obowiązujące przepisy prawne umożliwiające wprowadzenie do obrotu produktów kosmetycznych
• mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat budowy i funkcji skóry
• znać podstawowe formy fizykochemiczne produktów kosmetycznych
• posiadać ogólną wiedzę o substancjach stosowanych w kosmetykach i metodach badań wyrobów kosmetycznych

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu jest wprowadzenie słuchaczy w problemy produkcji kosmetycznej, zasad recepturowania w zakresie doboru surowców podstawowych i substancji czynnych, metod wytwarzania oraz oceny bezpieczeństwa stosowania i metod ewaluacji i oceny sensorycznej wyrobów.
Biologia skóry i działanie kosmetyków. Problemy bezpieczeństwa stosowania, regulacje prawne. Segmentacja kosmetyków. Kosmetyki do pielęgnacji skóry: nawilżające i ochronne. Mechanizmy nawilżania, substancje czynne, metody oceny. Fotostarzenie się skóry, działanie promieniowania UV, reakcje rodnikowe w naskórku i skórze własciwej. Filtry słoneczne i substancje przeciwrodnikowe. Ochrona codzienna i plażowa, metody oceny działania. Substancje czynne w kosmetyce pielęgnacyjnej, metody wprowadzania, warunki stabilności. Biodostępność substancji czynnych. Kosmetyki do cer problemowych. Kosmetyki do higieny ciała. Mycie, mechanizmy, działania spc na skóre, metody minimalizowania podrażnień. Dezodoranty i antyperspiranty. Kosmetyki do higieny i pielęgnacji włosów. Substantywność. Metody oceny. Kosmetyki do pielęgnacji jamy ustnej, problem profilaktyki próchnicy. Kosmetyki upiększające. Produkty do układania fryzury i zmieniające kształt włosa. Farby do włosów. Wyroby perfumeryjne. Problemy recepturowania i produkcji wyrobów kosmetycznych. Czystość mikrobiologiczna wyrobów, konserwanty. Organizacja produkcji i R&D. Odpady i ścieki w produkcji kosmetyków.

**Metody oceny:**

egzamin

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

www.ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Posiada ugruntowaną wiedzę ogólną z podstawowych działów chemii obejmującą chemię nieorganiczną, organiczną i fizyczną

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W03

**Efekt W02:**

Posiada poszerzoną wiedzę z zakresu biologii komórki

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt W03:**

Posiada poszerzoną wiedzę z zakresu biologii komórki Posiada podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii ogólnej

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt W04:**

Posiada podstawową wiedzę z zakresu kultur komórkowych i tkankowych roślin i zwierząt

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W14

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt W05:**

Posiada podstawową wiedzę z zakresu biologii molekularnej

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w chemii, biologii, biochemii, enzymologii

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U03, T1A\_U06

**Efekt U02:**

Potrafi scharakteryzować różne stany materii wykorzystując teorie używane do ich opisu

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U14

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U11

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się - podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia

Weryfikacja:

zaliczenie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01