



## Kosmetyki inspirowane naturą

### Karta opisu przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                           |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Przedmioty innowacyjne                         |                                                                                                                   | <b>Cykl dydaktyczny</b><br>2024/2025<br><br><b>Kod przedmiotu</b><br>UBPOPIS.A200000.16232.24<br><br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><br><b>Obligatoryjność</b><br>Do wyboru<br><br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty ogólne<br><br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie |
| <b>Specjalność</b><br>Wszystkie                                           |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Uczelniana Baza Przedmiotów Obieralnych |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>Uczelniana baza przedmiotów obieralnych      |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Forma studiów</b><br>Stacjonarne                                       |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Profil studiów</b><br>Ogólnoakademicki                                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Koordynator przedmiotu</b>                                             | Marzena Mitoraj-Królikowska                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Prowadzący zajęcia</b>                                                 | Marzena Mitoraj-Królikowska                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Okres</b><br>Semestr letni                                             | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                                             | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 15<br>Ćwiczenia projektowe: 15<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 15 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### Cele kształcenia dla przedmiotu

|    |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Zapoznanie studentów z głównymi składnikami kosmetyków.                                       |
| C2 | Nauczenie studentów samodzielnego odczytywania i oceny składu dostępnych na rynku kosmetyków. |
| C3 | Przekazanie praktycznej wiedzy z zakresu komponowania własnych receptur kosmetyków.           |
| C4 | Zaznajomienie studentów z wybranymi składnikami pochodzenia naturalnego.                      |

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

| Kod                                                     | Efekty w zakresie                                                                                                      | Kierunkowe efekty uczenia się | Metody weryfikacji                                                                         |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>                  |                                                                                                                        |                               |                                                                                            |
| W1                                                      | Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych surowców kosmetycznych oraz składu głównych typów wyrobów kosmetycznych. |                               | Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Projekt, Prezentacja |
| W2                                                      | Student posiada wiedzę na temat zasad komponowania nowych produktów kosmetycznych.                                     |                               | Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Prezentacja                     |
| W3                                                      | Student ma wiedzę na temat surowców pochodzenia naturalnego i sposobów ich pozyskiwania.                               |                               | Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Projekt              |
| <b>Umiejętności - Student potrafi:</b>                  |                                                                                                                        |                               |                                                                                            |
| U1                                                      | Student potrafi właściwie odczytać i zinterpretować podstawowy skład komercyjnie dostępnych kosmetyków.                |                               | Kolokwium, Projekt, Prezentacja                                                            |
| U2                                                      | Student umie opracować własną, bazową recepturę kosmetyku.                                                             |                               | Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Projekt, Prezentacja                                    |
| U3                                                      | Student potrafi wykonać prosty kosmetyk w oparciu o surowce pochodzenia naturalnego.                                   |                               | Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych                                                          |
| <b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b> |                                                                                                                        |                               |                                                                                            |
| K1                                                      | Student potrafi krytycznie oceniać i świadomie wybierać kosmetyki dostępne w obrocie handlowym.                        |                               | Projekt, Prezentacja                                                                       |
| K2                                                      | Student ma świadomość wpływu składników kosmetyków na ich skuteczność i bezpieczeństwo stosowania.                     |                               | Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Projekt                         |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Uczestnictwo w zajęciach pozwoli uzyskać wiedzę z zakresu podstawowych surowców kosmetycznych, głównych metod pozyskiwania surowców naturalnych oraz cennych właściwości składników pochodzenia naturalnego.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta  | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Wykład                  | 15                                                               |
| Ćwiczenia projektowe    | 15                                                               |
| Ćwiczenia laboratoryjne | 15                                                               |

|                                                                   |                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Dodatkowe godziny kontaktowe                                      | 5                           |
| Przygotowanie do zajęć                                            | 20                          |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                            | 15                          |
| Przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania | 15                          |
| <b>Łączny nakład pracy studenta</b>                               | <b>Liczba godzin</b><br>100 |
| <b>Liczba godzin kontaktowych</b>                                 | <b>Liczba godzin</b><br>45  |

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

| Lp. | Treści programowe                                                                                                                                                                                                                   | Efekty uczenia się dla przedmiotu | Formy prowadzenia zajęć                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1.  | Wprowadzenie do chemii kosmetyków. Budowa i fizjologia skóry. Elementy biochemii. Podstawowe składniki kosmetyczne oraz ich rola w produkcji.                                                                                       | W1, U1, K1                        | Wykład, Ćwiczenia projektowe                          |
| 2.  | Znaczenie surowców naturalnych w kosmetyce. Podstawowe metody pozyskiwania surowców naturalnych.                                                                                                                                    | W3, U1, K1, K2                    | Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe |
| 3.  | Związki nieorganiczne jako składniki kosmetyków.                                                                                                                                                                                    | W1, U1, K1, K2                    | Wykład, Ćwiczenia projektowe                          |
| 4.  | Podstawowe produkty kosmetyczne i ich formy. Preparaty do pielęgnacji skóry i włosów.                                                                                                                                               | W1, U1, U2, K1                    | Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe |
| 5.  | Interpretacja i krytyczna ocena składu wybranych produktów kosmetycznych.                                                                                                                                                           | W2, U1, K1, K2                    | Ćwiczenia projektowe                                  |
| 6.  | Opracowanie własnej receptury wybranego kosmetyku. Pozyskanie przynajmniej jednego składnika pochodzenia naturalnego. Wykonanie własnego kosmetyku w oparciu o opracowaną recepturę oraz sprawdzenie jego podstawowych właściwości. | W2, U2, U3, K1, K2                | Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe         |

### Informacje rozszerzone

#### Metody i techniki kształcenia :

Dyskusja, Praca grupowa, Metoda problemowa (ang. Problem Based Learning), Metoda projektowa (ang. Project Based Learning), Studium przypadku (ang. case study), Metoda warsztatowa (ang. workshop), Demonstracja, instruktaż, Praca z materiałem źródłowym, Wykład

| Rodzaj zajęć | Metody zaliczenia | Warunki zaliczenia przedmiotu |
|--------------|-------------------|-------------------------------|
|--------------|-------------------|-------------------------------|

| Rodzaj zajęć            | Metody zaliczenia                            | Warunki zaliczenia przedmiotu                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                  | Aktywność na zajęciach                       | Obecność na wykładach nie jest obowiązkowa, ale wpływa na ocenę z tej części zajęć tj. obecność do 60% - 3.0; powyżej 60% - 3.5; powyżej 70% - 4.0, powyżej 80% - 4.5, a powyżej 90% - 5.0 |
| Ćwiczenia projektowe    | Projekt, Prezentacja                         | Uzyskanie z projektu i prezentacji min. 50% punktów jest warunkiem zaliczenia ćwiczeń projektowych.                                                                                        |
| Ćwiczenia laboratoryjne | Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium | Uzyskanie z kolokwium min. 50% punktów, wykonanie wszystkich ćwiczeń oraz zaliczenie wszystkich sprawozdań jest warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych.                              |

### **Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu**

Warunki zaliczenia ćwiczeń projektowych: 1. Złożenie projektu w wyznaczonym terminie i uzyskanie z niego min. 50% punktów. 2. Prezentacja projektu na min. 50% punktów. 3. Obecność na zajęciach obowiązkowa. Dopuszczalna jedna nieobecność.

Warunki zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych: 1. Napisanie dwóch kolokwium na min. 50% punktów każde. 2. Oddanie wymaganych sprawozdań ocenionych na min. 50% punktów każde. 3. Obecność na zajęciach obowiązkowa. Dopuszczalna jedna nieobecność.

Warunki zaliczeń poprawkowych:

Zgodnie z regulaminem studiów możliwe jest zaliczenie przedmiotu w dwóch terminach poprawkowych. Ćwiczenia projektowe - oddanie w terminie poprawkowym projektu i jego prezentacja. Ćwiczenia laboratoryjne - oddanie wszystkich poprawionych sprawozdań i napisanie w terminie poprawkowym kolokwium końcowego na min 50% punktów.

Egzamin - brak

### **Sposób obliczania oceny końcowej**

Ocena końcowa będzie średnią ważoną, obliczoną zgodnie ze wzorem: Ocena końcowa =  $0,1 \times \text{ocena z wykładu} + 0,4 \times \text{ocena z ćwiczeń laboratoryjnych} + 0,5 \times \text{ocena z ćwiczeń projektowych}$  Skala ocen zgodna z regulaminem AGH.

### **Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach**

Do uzgodnienia z osobą prowadzącą zajęcia.

## **Wymagania wstępne i dodatkowe**

Student zna podstawy chemii organicznej i nieorganicznej.

### **Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa**

Obecność na wykładach nie jest obowiązkowa, ale wpływa na ocenę z tej części zajęć.

Ćwiczenia projektowe i ćwiczenia laboratoryjne - obecność obowiązkowa. Dopuszczalna jest jedna nieobecność na zajęciach projektowych i jedna na zajęciach laboratoryjnych. Pozostałe nieobecności należy usprawiedliwić i uzgodnić z prowadzącą możliwość odrobienia zajęć.

## **Literatura**

### **Obowiązkowa**

1. Zenon Sarbak, Barbara Jachymska-Sarbak, Agnieszka Sarbak, Chemia w kosmetyce i kosmetologii, MedPharm Polska, 2013
2. Cezary Chwała, Antoni Gwardys, Eliza Lamer-Zarawska, Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej, PZWL, Warszawa, 2023

### **Dodatkowa**

1. Katarzyna Uzdrowska, Recepturowanie kosmetyków i proces ich wdrożenia, PWN, Warszawa 2023
2. Aktualne doniesienia w literaturze o zasięgu międzynarodowym.