

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: II

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | SB-2_201 Kosmetyki naturalne |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Natural Cosmetics            |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WITCh B oIIS D20 16/17       |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe   |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 1.00                         |
| SEMESTRY                                | 2                            |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|---------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 2       | 0       | 0         | 0            | 0                                | 0       | 15         |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z kosmetykami otrzymywanymi na bazie surowców pochodzenia naturalnego oraz wymogami stawianymi kosmetykom naturalnym i organicznym (Standardy COSMOS).

**Cel 2** Zapoznanie studentów z właściwościami, działaniem i zastosowaniem w produktach kosmetycznych substancji izolowanych z surowców roślinnych.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Kurs podstawowy z zakresu chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student posiada wiedzę na temat wymogów stawianych kosmetykom naturalnym.

**EK2 Wiedza** Student zna działanie i zastosowanie w preparatach kosmetycznych, olejków eterycznych, ekstraktów roślinnych i substancji biologicznie czynnych pochodzenia roślinnego.

**EK3 Umiejętności** Student potrafi wymienić grupy substancji czynnych izolowanych z surowców roślinnych oraz omówić ich działanie kosmetyczne.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi na podstawie receptury omówić właściwości oraz działania wybranych grup kosmetyków naturalnych.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM |                                                                                                                                                                     |                  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                              | LICZBA<br>GODZIN |
| S1         | Aktualne trendy panujące w przemyśle kosmetycznym - pojęcie kosmetyku naturalnego, standardy COSMOS                                                                 | 2                |
| S2         | Rośliny jako źródło związków chemicznych, które mogą odgrywać istotną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu skóry i włosów                                              | 2                |
| S3         | Kosmetyki nawilżające bazujące na surowcach pochodzenia roślinnego. Oleje i woski roślinne jako naturalne emolienty. Śluz i gumy roślinne jako surowce nawilżające. | 4                |
| S4         | Zastosowanie ekstraktów roślinnych bogatych w naturalne antyutleniacze i substancje przeciwrodnikowe w kosmetykach do pielęgnacji cery dojrzałej i naczynkowej.     | 2                |
| S5         | Kosmetyki przeciwcellulitowe na bazie ekstraktów roślinnych.                                                                                                        | 2                |
| S6         | Zastosowanie AHA i enzymów roślinnych w kosmetykach do peelingu.                                                                                                    | 2                |
| S7         | Zastosowanie barwników roślinnych w produktach kosmetycznych.                                                                                                       | 1                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 15                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 5                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 5                                                       |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 5                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>30</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 1.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Zaliczenie pisemne

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście |
| NA OCENĘ 3.0        | 60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 3.5        | 71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.0        | 80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.5        | 88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                              |

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście |
| NA OCENĘ 3.0        | 60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 3.5        | 71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.0        | 80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.5        | 88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                              |
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście |
| NA OCENĘ 3.0        | 60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 3.5        | 71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.0        | 80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.5        | 88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                              |
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście |
| NA OCENĘ 3.0        | 60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 3.5        | 71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.0        | 80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 4.5        | 88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście       |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście   |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE       | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK2               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S6<br>S7    | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK3               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK4               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 | N1 N2                 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **S. Faber** — *Kosmetyka naturalna*, W-wa, 1992, SPAR
- [2 ] **E. Lamer-Zarawska, A. Noculak-Palczewska** — *Kosmetyki naturalne*, Wrocław, 1994, ASTRUM
- [3 ] **R. Glinka, J. Góra** — *Związki naturalne w kosmetyce*, W-wa, 2000, VIOCE S.A.,
- [4 ] **S. Kohlmanzer** — *Farmakognozja*, W-wa, 2013, PZWL

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **A.C. Dweck** — *Formulating natural cosmetics*, Carol Stream, IL, 2011, Allured Business Media

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Elżbieta Sikora (kontakt: [esikora@pk.edu.pl](mailto:esikora@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Elżbieta Sikora (kontakt: [esikora@pk.edu.pl](mailto:esikora@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMuję DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....