

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Chemia i Technologia Kosmetyków, Chemia i Technologia Kosmetyków (4sem)

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | ST-2_23o_CTK Surowce naturalne w produktach kosmetycznych |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                                           |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WITCh TCH oIIS D1 13/14                                   |
| 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 historią kosmetyków naturalnych

**Cel 2** Zapoznanie studentów ze związkami pochodzenia naturalnego o działaniu odżywczym występującymi w kosmetykach

**Cel 3** Zapoznanie studentów z naturalnymi antyoksydantami występującymi w kosmetykach

Cel 4 Zapoznanie studentów ze składem i właściwościami olejów roślinnych występujących w kosmetykach

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

1 Zaliczenie przedmiotu Chemia organiczna

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Znajomość olejków eterycznych stosowanych w kosmetyce

**EK2 Wiedza** Znajomość związków o działaniu odżywczym pochodzenia naturalnego występujących w kosmetykach

**EK3 Wiedza** Znajomość naturalnych antyoksydantów występujących w kosmetykach

**EK4 Wiedza** Znajomość zastosowania witamin w przemyśle kosmetycznym

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM |                                                         |                  |
|------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH  | LICZBA<br>GODZIN |
| S1         | Historia kosmetyków naturalnych                         | 1                |
| S2         | Terpeny i olejki eteryczne w przemyśle kosmetycznym     | 3                |
| S3         | Związki pochodzenia naturalnego o działaniu odżywczym 4 | 4                |
| S4         | Naturalne antyoksydanty wchodzące w skład kosmetyków2   | 2                |
| S5         | Witaminy w kosmetykach                                  | 1                |
| S6         | Oleje roślinne w kosmetykach                            | 2                |
| S7         | Sacharydy i ich pochodne w kosmetykach                  | 2                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 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                                                               | 0                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 0                                                       |
| 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                               | 10                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>10</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 1.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Test

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                  |
|---------------------|------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | odpowiedź - >50% |
| NA OCENĘ 3.0        | odpowiedź - 60%  |
| NA OCENĘ 3.5        | odpowiedź - 65%  |
| NA OCENĘ 4.0        | odpowiedź - 70%  |
| NA OCENĘ 4.5        | odpowiedź - 75%  |
| NA OCENĘ 5.0        | odpowiedź - 80%  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                  |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | odpowiedź - >50% |
| NA OCENĘ 3.0        | odpowiedź - 60%  |
| NA OCENĘ 3.5        | odpowiedź - 65%  |
| NA OCENĘ 4.0        | odpowiedź - 70%  |
| NA OCENĘ 4.5        | odpowiedź - 75%  |
| NA OCENĘ 5.0        | odpowiedź - 80%  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                  |
| NA OCENĘ 2.0        | odpowiedź - >50% |
| NA OCENĘ 3.0        | odpowiedź - 60%  |
| NA OCENĘ 3.5        | odpowiedź - 65%  |
| NA OCENĘ 4.0        | odpowiedź - 70%  |
| NA OCENĘ 4.5        | odpowiedź - 75%  |
| NA OCENĘ 5.0        | odpowiedź - 80%  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                  |
| NA OCENĘ 2.0        | odpowiedź - >50% |
| NA OCENĘ 3.0        | odpowiedź - 60%  |
| NA OCENĘ 3.5        | odpowiedź - 65%  |
| NA OCENĘ 4.0        | odpowiedź - 70%  |
| NA OCENĘ 4.5        | odpowiedź - 75%  |
| NA OCENĘ 5.0        | odpowiedź - 80%  |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSODY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | K_W05, K_U06                                                                   | Cel 1           |                   | N1 N2 N3              | F1 P1         |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK2               | K_W05, K_U06                                                                   | Cel 2           |                   | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK3               | K_W05, K_U06                                                                   | Cel 3           |                   | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK4               | K_W05, K_U06                                                                   | Cel 4           |                   | N1 N2 N3              | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **A. Kołodziejczyk** — *Naturalne związki organiczne*, Warszawa, 2003, WN PWN
- [2] | **U. Wrzeciono, L. Zapruto** — *Chemia związków naturalnych*, Poznań, 2001, AM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu
- [3] | **J. Góra, A. Lis** — *Najcenniejsze olejki eteryczne*, Toruń, 2005, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika,

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **W. Malinka** — *Zarys chemii kosmetycznej*, Wrocław, 1999, Volumed
- [2] | **A. Marzec** — *Chemia kosmetyków*, Dom organizatora, 2005, Toruń

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Krystyna Nowak (kontakt: [kn@chemia.pk.edu.pl](mailto:kn@chemia.pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)