**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Metody pozyskiwania surowców roślinnych |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Medyczne |
| Kierunek studiów | Kosmetologia |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| Profil kształcenia | praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | dr inż. Magdalena Biesiadecka |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Chemia kosmetyczna |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zapoznanie z metodami pozyskiwania surowców roślinnych stosowanych w kosmetyce. |
| C2 | Zapoznanie z zasadami wprowadzania surowców roślinnych do receptur kosmetyków. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | Opracować projekt otrzymywania kosmetycznego surowca roślinnego z uwzględnieniem jego aplikacji w preparat kosmetyczny | K\_U11  K\_U13 |
| P\_U02 | Zastosować metody pozyskiwania surowców roślinnych (ekstraktów, olejków eterycznych, olejów roślinnych, substancji czynnych) | K\_U11  K\_U13 |
| P\_U03 | Wskazać zasady wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyków | K\_U13 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| - | - | - | 16 | - | 14 | - | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| - | - | - | 10 | - | 10 | - | 3 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Laboratorium | Praktyczne wykonywanie czynności laboratoryjnych związanych z pozyskiwaniem surowca roślinnego. |
| Projekt | Pisemne opracowanie odnoszące się do aspektu fitochemii kosmetycznej. |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Laboratoria

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach ćwiczeń |
|
| L1 | Omówienie zasad działania aparatury i urządzeń stosowanych w produkcji surowców roślinnych do celów kosmetycznych |
| L2 | Metody pozyskiwania metodami periodycznymi i ciągłymi i właściwości wybranych ekstraktów roślinnych |
| L3 | Otrzymywanie i właściwości olejków eterycznych i olejów roślinnych |
| L4 | Kosmetyki naturalne. Zasady wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyku |
| L5 | Kosmetyki naturalne. Zasady wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyku |

Projekt

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach projektu |
|
| P1 | Pisemne opracowanie metody pozyskiwania wybranego surowca kosmetycznego uwzględniając jego potencjalne możliwości działania w preparacie kosmetycznym. |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_U01 | C1, C2, | P1 |
| P\_U02 | C2, | L1-L3 |
| P\_U03 | C1, C2 | L4, L5 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_U01 | Projektowa | Projekt |
| P\_U02 | Pytania opisowe | Laboratorium |
| P\_U03 | Pytania opisowe | Laboratorum |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_U01 | Opracować projektu otrzymywania kosmetycznego surowca roślinnego z uwzględnieniem jego aplikacji w kosmetyku. | Opracować projekt otrzymywania kosmetycznego surowca roślinnego z uwzględnieniem jego aplikacji w kosmetyku. | Opracować projekt otrzymywania kosmetycznego surowca roślinnego z uwzględnieniem jego aplikacji w kosmetyku, doboru ekstrahentów i aparatury, parametrów procesu. | Opracować projekt otrzymywania kosmetycznego surowca roślinnego z uwzględnieniem jego aplikacji w kosmetyku, doboru ekstrahentów, aparatury, parametrów procesu, określenia profilu chemicznego otrzymanego surowca i odpowiedniego doboru do założonego typu kosmetyku. |
| P\_U02 | Scharakteryzować metod pozyskiwania surowców roślinnych (ekstraktów, olejków eterycznych, olejów roślinnych, substancji czynnych). | Scharakteryzować podstawowe zasady metod pozyskiwania surowców roślinnych (ekstraktów, olejków eterycznych, olejów roślinnych, substancji czynnych). | Scharakteryzować szczegółowo metody pozyskiwania surowców roślinnych (ekstraktów, olejków eterycznych, olejów roślinnych, substancji czynnych) z uwzględnieniem stosowanych rozpuszczalników i innych substancji pomocniczych. | Scharakteryzować szczegółowo metody pozyskiwania surowców roślinnych (ekstraktów, olejków eterycznych, olejów roślinnych, substancji czynnych) z uwzględnieniem rodzajów stosowanych rozpuszczalników i innych substancji pomocniczych, określeniem ich wpływu na skład chemiczny surowca oraz fizykochemii procesu . |
| P\_U03 | Omówić zasad wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyków. | Omówić ogólne zasady wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyków. | Omówić zasady wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyków z uwzględnieniem określenia skutków niewłaściwego wprowadzenia surowca. | Omówić zasady wprowadzania surowców roślinnych do różnych form fizykochemicznych kosmetyków z uwzględnieniem określenia skutków niewłaściwego wprowadzenia surowca oraz doboru substancji pomocniczych, które należy zastosować w celu otrzymania produktu o założonych cechach. |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R., Surowce kosmetyczne i ich składniki, MedPharm Polska, Wrocław, 2008 i nowsze |
| Jędrzejko K., Kowalczyk B., Bacler B., Rośliny kosmetyczne, Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2007 i nowsze |
| **Lamer-Zarawska E., Chwała C., Gwardys A., Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej,** Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012, Warszawa, i nowsze |
| Broda B., Zarys botaniki farmaceutycznej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2002 i nowsze |
| Technologia kosmetyków, W. Brud, R. Glinka, Oficyna Wydawnicza MA, Łódź 2001 i nowsze |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Wołosik K., Knaś M., Niczyporuk M., Fitokosmetologia wykłady z fitokosmetologii, fitokosmetyki i kosmetyki naturalnej, MedPharm, 2012 i nowsze |
| Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R., Surowce kosmetyczne i ich składniki. Część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne, MedPharm Polska, Wrocław, 2008 i nowsze |
| Receptura kosmetyczna, Ryszard Glinka, MA Oficyna Wydawnicza, Łódź 2003 i nowsze |
| Wymagania organizacji EcoCERT, Cosmos, Natrue (dostęp on-line) |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| Udział w L (UB) | 16h | 10h |
| Konsultacje do L (UB) | 3h | 2h |
| Samodzielne przygotowanie się do L, w tym przygotowanie do zaliczenia | 16h | 23h |
| Udział w i konsultacje do PS (UB) | 3h+11h=14h | 3h+7h=10h |
| Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia PS | 14h | 18h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **63h** | **63h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **3** | **3** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **3** | **3** |