

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

| | |
|--|--|
| 1. Jednostka prowadząca kierunek studiów | Instytut Nauk Technicznych |
| 2. Nazwa kierunku studiów | Inżynieria produkcji kosmetyków i suplementów |
| 3. Forma prowadzenia studiów | stacjonarne |
| 4. Profil studiów | praktyczny |
| 5. Poziom kształcenia | studia I stopnia |
| 6. Nazwa zajęć | Kosmetyki naturalne - biokosmetyki |
| 7. Kod zajęć | KW 07 |
| 8. Poziom/kategoria zajęć | przedmiot: kształcenia kierunkowego wybieralny |
| 9. Status zajęć | Obowiązkowy/ fakultatywny |
| 10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć | Rok III, semestr 6 |
| 11. Język wykładowy | polski |
| 12. Liczba punktów ECTS | 2 |
| 13. Koordynator zajęć | Dr inż. Anna Pikulicka |
| 14. Odpowiedzialny za realizację zajęć | Dr inż. Anna Pikulicka |

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu

| Wykład W | Ćwiczenia C | Konwersatorium K | Laboratorium L | Projekt P | Praktyka PZ | Inne |
|-------------|----------------|---------------------|-------------------|--------------|----------------|------|
| 20 | - | - | 10 | - | - | - |

3. Cele zajęć

C1 - W toku procesu dydaktycznego student pozna asortyment surowców pochodzenia naturalnego, ich zastosowanie w preparatach kosmetycznych oraz w profilaktyce zdrowia, a także wykorzystania w najczęściej spotykanych dolegliwościach (niestrawność, zaparcia, stany pobudzenia nerwowego, niepokój, niewydolność żylna, infekcje dróg moczowych).

C2 - Student pozna działania uboczne, przeciwwskazania i wybrane interakcje dla preparatów na bazie surowców naturalnych.

C3 - Student zdobywa umiejętności związane z podstawami ziołolecznictwa i zasadami wykorzystania surowców naturalnych w wybranych chorobach i profilaktyce zdrowia.

C4 - Student pozna zasady stosowania surowców pochodzenia naturalnego i syntetycznego w profilaktyce i leczeniu różnych schorzeń oraz potencjalne zagrożenia, wynikające z ich zastosowania.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

Zaliczenie przedmiotu Rośliny lecznicze i substancje biologicznie czynne.

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się

| Lp. | Opis efektów uczenia się dla zajęć | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się - identyfikator kierunkowych efektów uczenia się |
|------|---|--|
| W_01 | Zna asortyment surowców pochodzenia naturalnego i syntetycznego, ich skład, aktywność biologiczną i znaczenie dla preparatu kosmetycznego | K_W05, K_W14 |
| W_02 | Posiada wiedzę o działaniu surowców roślinnych stosowanych w kosmetykach naturalnych (substancje konserwujące, emulgatory, zagęszczacze, podłoża) i możliwości ich stosowania. | K_W05, K_W06, K_W14 |
| W_03 | Zna wybrane grupy roślin (główne rodziny) oraz ważniejsze gatunki roślin kosmetycznych | K_W05 |
| U_01 | Potrafi samodzielnie przygotować różne formy preparatów na bazie surowców naturalnych (napary, odwary, maceraty) | K_U12 |
| U_02 | Potrafi ocenić skład kosmetyku na podstawie identyfikacji NCI oraz określić zakres jego działania | K_U11, K_U19 |
| U_03 | Umie rozpoznawać i pozyskiwać roślinne surowce kosmetyczne ze stanu naturalnego, potrafi opisać budowę ważniejszych gatunków roślin kosmetycznych | K_U12 |
| U_04 | Wskazuje zależność między składem chemicznym surowca, a jego działaniem i zastosowaniem kosmetycznym - umie stosować surowce naturalne w pielęgnacji, profilaktyce i leczeniu różnych schorzeń skóry - rozpoznaje potencjalne zagrożenia, wynikające ze stosowania preparatów na bazie surowców naturalnych | K_U06 |
| K_01 | potrafi pracować w zespole rozwiązującym problemy naukowe i praktyczne z zakresu badań kosmetycznych | K_K02 |

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

| Lp. | Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych | Liczba godzin |
|-----|--|---------------|
| W_1 | Znaczenie surowców pochodzenia naturalnego w nowoczesnej kosmetyce jako składników preparatów kosmetycznych, uwzględnionych w ogólnodostępnych wykazach surowców kosmetycznych. Certyfikacja kosmetyków naturalnych (BDIH, Ecocert, NaTrue, Soil 2 Association, AIAB, USDA, BioGro, Standard Cosmos). | 5 |
| W_2 | Grupy kosmetyków, zawierających naturalne surowce, stosowanych w różnych typach cery (tłusta, sucha, trądzikowa, dojrzała, naczynkowa, zniszczona, młoda), zmianach chorobowych (trądzik różowaty, cellulit), w problemach z owłosioną skórą głowy (łupież, łojotok, łysienie), a także w nadmiernym poceniu się, w celu oczyszczenia skóry, zabezpieczenia przed promieniowaniem UV, oraz stosowanych jako naturalne barwniki np. do farbowania włosów. | 5 |
| W_3 | Składniki kosmetyków naturalnych: emulgatory naturalne, konserwanty, woski | 5 |

| | | |
|-------|---|----|
| | i zagęszczacze, hydrolaty, substancje nawilżające, kwasy hydroksylowe, oleje roślinne zimnotłoczone, masła kosmetyczne, maceraty. Filtry UV. | |
| W_4 | Naturalne kosmetyki do samodzielnego wykonania. Kremy, balsamy, toniki i wody micelarne. Perfumy naturalne. Sposoby przygotowania różnych form na bazie surowców naturalnych w warunkach domowych, czy w gabinecie kosmetycznym (napary, odwary, maceracje do okładów, maseczek). | 5 |
| Razem | | 20 |
| L_1 | Podstawowe wiadomości dotyczące stabilizacji i standaryzacji surowców roślinnych. Metody otrzymania ekstraktów. | 1 |
| L_2 | Składniki kosmetyków naturalnych: emulgatory naturalne, konserwanty, woski i zagęszczacze, hydrolaty, substancje nawilżające, kwasy hydroksylowe, oleje roślinne zimnotłoczone, masła kosmetyczne, maceraty. Filtry UV. | 2 |
| L_3 | Naturalne kosmetyki do samodzielnego wykonania. Kremy, balsamy, toniki i wody micelarne. Perfumy naturalne. | 2 |
| L_4 | Roślinne surowce lipidowe, pozyskiwanie olejów i wosków roślinnych. | 1 |
| L_5 | Głony stosowane w kosmetyce. Glinki kosmetyczne. | 1 |
| L_6 | Surowce roślinne zawierające węglowodany – właściwości fizykochemiczne skrobi i agaru. | |
| L_7 | Surowce zawierające flawonoidy – określanie ogólnej zawartości związków fenolowych. Oznaczenie właściwości przeciwutleniających wyciągów roślinnych. Surowce zawierające enzymy roślinne – właściwości proteolityczne soku z ananasa | 3 |
| Razem | | 10 |

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

| Symbol efektu uczenia się | Forma weryfikacji | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------|---------|----------------------|--------------|------|
| | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawdzian wejściowy | Sprawozdanie | Inne |
| W_01 | | X | | | | | |
| W_02 | | X | | | | | |
| W_03 | | X | | | | | |
| U_01 | | | | | | X | |
| U_02 | | | | | | X | |
| U_03 | | | | | | X | |
| U_04 | | | | | | X | |
| K_01 | | | | | | | X |

8. Narzędzia dydaktyczne

| Symbol | Rodzaj zajęć |
|-----------------------|--|
| N1 – wykład | Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, |
| N2 – ćwiczenia | Ćwiczenia laboratoryjne |

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

| | |
|----|-----------------------------------|
| F1 | Egzamin pisemny |
| F2 | Sprawozdanie z laboratorium L1-L9 |
| F3 | Ocena aktywności na zajęciach |

Ocena podsumowująca

| | |
|----|---|
| P1 | Zaliczenie wykładów na podstawie wyników egzaminu pisemnego |
| P2 | Zaliczenie na podstawie sprawozdań z uwzględnieniem pracy studenta na zajęciach |
| P3 | Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej ważonej P1+P2 |

9.2. Kryteria oceny

| Symbol efektu uczenia się | Na ocenę 3 | Na ocenę 3,5 | Na ocenę 4 | Na ocenę 4,5 | Na ocenę 5 |
|---------------------------------|---|---|---|---|--|
| W_01; W_02; W_03 | Uzyskanie z egzaminu pisemnego 51-60% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z egzaminu pisemnego 61-70% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z egzaminu pisemnego 71-80% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z egzaminu pisemnego 81-90% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z egzaminu pisemnego 91-100% ogólnej liczby punktów |
| U_01; U_02; U_03; U_04 | Zalicza wszystkie sprawozdania z zajęć, z których średnia ocen wynosi 3,0 | Zalicza wszystkie sprawozdania z zajęć, z których średnia ocen wynosi 3,5 | Zalicza wszystkie sprawozdania z zajęć, z których średnia ocen wynosi 4,0 | Zalicza wszystkie sprawozdania z zajęć, z których średnia ocen wynosi 4,5 | Zalicza wszystkie sprawozdania z zajęć, z których średnia ocen wynosi 5,0 |
| K_01 | Student w niewielkim stopniu współpracuje w zespole, przy pomocy innych studentów wyciąga i formułuje wnioski z własnych pomiarów i obserwacji. | Student w umiarkowanym stopniu współpracuje w zespole, wspólnie z innymi studentami podejmuje decyzje w procesie badawczym, wyciąga i formułuje wnioski z własnych pomiarów i obserwacji. | Student współpracuje w zespole, wykazuje zdolność samodzielnego podejmowania decyzji w procesie badawczym, konstruktywnie wyciąga i formułuje wnioski z własnych pomiarów i obserwacji. | Student dobrze współpracuje w zespole, samodzielnie podejmuje decyzje w procesie badawczym, prawidłowo wyciąga i formułuje wnioski z własnych pomiarów i obserwacji, dba o rzetelność uzyskanych wyników i ich interpretację. | Student bardzo dobrze współpracuje w zespole, samodzielnie podejmuje decyzje w procesie badawczym, prawidłowo wyciąga i formułuje wnioski z własnych pomiarów i obserwacji, jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|------------------------------|
| | | | | | wyników i ich interpretację. |
|--|--|--|--|--|------------------------------|

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Matławska I (red.): Farmakognozja. Podręcznik dla studentów farmacji. Wydawnictwo Uczelniane AM, Poznań 2008
2. Jabłońska-Trypuć A, Czerpak R: Surowce kosmetyczne i ich składniki. Medpharm, Wrocław 2008
3. Czerpak R, Jabłońska-Trypuć A: Roślinne surowce kosmetyczne. Medpharm, Wrocław 2008
4. Decyzja Komisji Wspólnot Europejskich nr 2006/257/WE z dnia 9 lutego 2006 r. zmieniająca decyzję 96/335/WE ustanawiającą wykaz i powszechne nazewnictwo składników stosowanych w produktach kosmetycznych, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L97/1
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie list substancji niedozwolonych lub dozwolonych z ograniczeniami do stosowania w kosmetykach oraz znaków graficznych umieszczanych na opakowaniach kosmetyków, Dz. U. Nr 107 poz. 898

Literatura uzupełniająca:

1. Błęcha K, Wawer I: Profilaktyka zdrowotna i fitoterapia. BONIMED, 2011
2. Jędrzejko K, Kowalczyk B: Rośliny kosmetyczne. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

11. Macierz realizacji zajęć

| Symbol efektu uczenia się | Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu | Cele zajęć | Treści programowe | Narzędzia dydaktyczne | Sposoby oceny |
|---------------------------|---|------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| W_01 | K_W05, K_W14 | C_01 | W_1-4 | N1 | P1 |
| W_02 | K_W05, K_W14 | C_01 | W_1-4 | N1 | P1 |
| W_03 | K_W05 | C_02 | W_1-4 | N1 | P1 |
| U_01 | K_U12 | C_03 | L_1-9 | N2 | P2 |
| U_02 | K_U11, K_U19 | C_03 | L_1-9 | N2 | P2 |
| U_03 | K_U12 | C_04 | L_1-7 | N2 | P2 |
| U_04 | K_U06 | C_04 | L_1-7 | N2 | P2 |
| K_01 | K_K02 | - | - | - | P3 |

12. Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|----------------------|---|
| Udział w wykładach | 20 |
| Udział w ćwiczeniach | - |

| | |
|--|-----------|
| Udział w konwersatoriach /laboratoriach/ projekta ch | 10 |
| Udział w praktyce zawodowej | - |
| Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie | 2 |
| Udział w konsultacjach | 2 |
| Suma godzin kontaktowych | 34 |
| Samodzielne studiowanie treści wykładów | 2 |
| Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne | 3 |
| Przygotowanie do konsultacji | 1 |
| Przygotowanie do egzaminu i kolokwium | 10 |
| Suma godzin pracy własnej studenta | 16 |
| Sumaryczne obciążenie studenta | 50 |
| Liczba punktów ECTS za przedmiot | 2 |
| Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne | 16 |
| Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne | 0,6 |

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu: