

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 | Projektowanie produktu kosmetycznego |
| 7. Kod zajęć | KW 08 |
| 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 | Mgr inż. Agnieszka Jagusztyn |
| 14. Odpowiedzialny za realizację zajęć | Mgr inż. Agnieszka Jagusztyn |

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu

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

3. Cele zajęć

C 1 – Zapoznanie z podstawowymi zasadami projektowania produktów kosmetycznych oraz nabycie umiejętności zaprojektowania produktu kosmetycznego.

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

Wiedza z zakresu chemii surowców i produktów kosmetycznych oraz technologii kosmetyków.

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 | Ma wiedzę na temat opracowywania i wprowadzania na rynek nowego produktu kosmetycznego. Zna aspekty prawne, ekonomiczne i społeczne determinujące ten rynek. | K_W13, K_W14 |
| W_02 | Zna aspekty technologiczne i techniczne opracowywania dokumentacji projektowej. Ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego oraz jego zrównoważonego użytkowania. Zna podstawowe metody, narzędzia i materiały oraz technologie inżynierskie stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań dotyczących projektowania nowego produktu kosmetycznego | K_W11, K_W14 |
| U_01 | Potrafi sporządzić dokumentację projektową nowego produktu. Potrafi wykonać wstępną analizę ekonomiczną dotyczącą projektowania nowego produktu. Posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i twórczego wykorzystania informacji pochodzących z różnych źródeł na temat projektowania nowego/zmodyfikowanego produktu. Rozumie i stosuje odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji dotyczących projektowania nowego/zmodyfikowanego produktu. Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej. | K_U19 |
| U_02 | Wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze związane z oceną jakości nowych produktów, prawidłowo interpretuje rezultaty oraz wyciąga wnioski. | K_U19 |
| K_01 | Ma świadomość społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję wyrobów kosmetycznych | K_K04 |

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

| Lp. | Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych | Liczba godzin |
|-------|---|---------------|
| W1 | Wymagania prawne w zakresie wprowadzania na rynek nowych produktów. | 2 |
| W2 | Ogólna strategia biznesowa firmy, poszczególne etapy procesu opracowania produktu. | 4 |
| W3 | Ukierunkowanie opracowania produktu na potrzeby i wymagania klienta/konsumenta. | 2 |
| W4 | Przykłady wprowadzenia na rynek nowych produktów, które osiągnęły sukces rynkowy i finansowy. | 2 |
| Razem | | 10 |
| P1 | Metody opracowywania nowych produktów oraz wprowadzania zmian do istniejących produktów. | 2 |
| P2 | Etapy oraz nadzorowanie procesu projektowania. Czynniki decydujące o | 2 |

| | | |
|-------|---|----|
| | sukcesie rynkowym i finansowym nowego produktu oraz rola badań rynkowych i konsumenckich przy jego opracowywaniu. | |
| P3 | Weryfikacja i wprowadzanie zmian do projektu. Walidacja procesu projektowania. | 2 |
| P4 | Wymagania w zakresie określania terminu przydatności do spożycia nowych i modyfikowanych produktów. Wymagania systemów i standardów dotyczących jakości i bezpieczeństwa przy produkcji. | 2 |
| P5 | Marketingowe opracowywanie produktów. Przegląd trendów panujących na rynku, ustalenie strategii produktu, selekcja pomysłów i tworzenie konceptu, proces optymalizacji produktu, strategia wprowadzania na rynek | 2 |
| Razem | | 10 |
| L1 | Opracowanie projektu technologicznego nowego/zmodyfikowanego produktu. Opracowanie jego składu, projektu etykiety, sposobu reklamy, dowodów naukowych dla zaproponowanych oświadczeń. Analiza chemiczna i sensoryczna produktu. | |
| 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 | | | | |
| U_01 | | | | X | | | |
| U_02 | | | | X | | | |
| K_01 | | | | | | | X |

8. Narzędzia dydaktyczne

| Symbol | Rodzaj zajęć | Symbol | Rodzaj zajęć |
|--------|--|--------|--|
| N1 | Wykład połączony z prezentacją multimedialną | N2 | Zadanie projektowe wykonywane z udziałem nauczyciela |
| N3 | Zajęcia w laboratorium chemicznym | | |

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

| | |
|----|--|
| F1 | Kolokwium z wykładu |
| F2 | Projekt wykonany na zajęciach projektowych i laboratoryjnych |
| F3 | Obrona projektu |
| F4 | Obserwacja ucznia podczas zajęć |

Ocena podsumowująca

| | |
|----|--|
| P1 | Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium |
| P2 | Zaliczenie zajęć projektowych i laboratoryjnych na podstawie średniej zwykłej F2+F3z uwzględnieniem pracy na zajęciach projektowych F4 |

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 | Uzyskanie z kolokwium 51-60% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z kolokwium 61-70% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z kolokwium 71-80% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z kolokwium 81-90% ogólnej liczby punktów | Uzyskanie z kolokwium 91-100% ogólnej liczby punktów |
| U_01; U_02; K_01 | Wiedza i umiejętności przyswojone w stopniu dostatecznym, wykorzystywane w sposób nieregularny, co wymaga aktywnego wsparcia i nadzoru ze strony bardziej doświadczonych osób. | Podobnie jak na ocenę 3,0 lecz w szerszym zakresie. | Wiedza i umiejętności przyswojone w stopniu dobrym, pozwalające na samodzielne, praktyczne jej wykorzystanie w trakcie realizacji zadań zawodowych. | Podobnie jak na ocenę 4,0 lecz w szerszym zakresie. | Posiada zdolność do twórczego wykorzystania i rozwijania wiedzy, umiejętności i postaw właściwych dla danego zakresu działań, bardzo dobrze realizuje zadania z danego zakresu oraz przekazuje innym własne spostrzeżenia. |

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

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_W13, K_W14 | C_01 | W_1-4 | N1 | F1 |
| W_02 | K_W11, K_W14 | C_01 | W_1-4 | N1 | F1 |
| U_01 | K_U19 | C_01 | P_1-5 | N2 | F2, F3 |
| U_02 | K_U19 | C_01 | L_1 | N3 | F2, F3 |
| K_01 | K_K04 | C_01 | L_1, P_1-5 | N2, N3 | F2, F3, F4 |

12. Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|---|--|
| Udział w wykładach | 10 |
| Udział w ćwiczeniach | - |
| Udział w konwersatoriach /laboratoriach/projektach | 20 |
| Udział w praktyce zawodowej | - |
| Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie | - |
| Udział w konsultacjach | 2 |
| Suma godzin kontaktowych | 32 |
| Samodzielne studiowanie treści wykładów | 2 |
| Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne | 4 |
| Przygotowanie do konsultacji | 2 |
| Przygotowanie do egzaminu i kolokwium | 10 |
| Suma godzin pracy własnej studenta | 18 |
| Sumaryczne obciążenie studenta | 50 |
| Liczba punktów ECTS za przedmiot | 2 |
| Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne | 28 |
| Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne | 1 |

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu: