

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Biotechnologia
stopień studiów:	II
rok studiów:	I
semestr:	I
nazwa przedmiotu:	LABORATORIUM BADANIA FORM KOSMETYCZNYCH
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy (dla specjalności ” Biotechnologia Chemiczna - Leki i Kosmetyki”)
rodzaj zajęć:	laboratorium (30h)
punkty ECTS:	3

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę na temat zasad projektowania receptur kosmetycznych
- znać właściwości, zastosowanie i działanie surowców kosmetycznych
- umieć zaprojektować i przygotować na skalę laboratoryjną podstawowe formy kosmetyczne
- umieć zbadać i ocenić ich jakość, trwałość, i działanie

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Biotechnologia/Technologia Chemiczna

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów II stopnia na kierunku Biotechnologia:	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	WIEDZA		
W01	Zna budowę chemiczną i właściwości chemiczne, fizyczne i biologiczne surowców występujących w kosmetykach	K_W01 K_W02 K_W03	P2A_W01 P2A_W02 P2A_W03
W02	Zna podstawowe formy kosmetyczne i ich właściwości fizykochemiczne	K_W04 K_W06	P2A_W04 P2A_W05
W03	Zna metody badania jakości, trwałości i działania form kosmetycznych oraz poszczególnych surowców kosmetycznych	K_W01 K_W04 K_W06	P2A_W02 P2A_W03 P2A_W07

UMIEJĘTNOŚCI			
U01	Umie wykonać zadaną formę kosmetyczną na podstawie danych literaturowych	K_U01 K_U02 K_U03 K_U09	P2A_U02 P2A_U03
U02	Umie zaprojektować własną formułę o zadanych właściwościach	K_U01 K_U03 K_U05 K_U09	P2A_U04
U03	Umie zbadać trwałość i właściwości formuły kosmetycznej oraz ocenić właściwości wybranych surowców kosmetycznych na podstawie badań <i>in vitro</i>	K_U09 K_U010 K_U011 K_U014	P2A_U06
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K01	Potrafi zaproponować rozwiązanie problemu na podstawie źródeł literaturowych oraz prób laboratoryjnych mając jednocześnie świadomość obowiązujących przepisów dotyczących własności intelektualnej i konieczności ich przestrzegania	K_K01 K_K02	K_K01

* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Efekty kształcenia dla modułu	ZAMIERZONE EFEKTY Student, który zaliczył przedmiot:	Forma zajęć	Sposób oceny	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx)
W01	Zna budowę chemiczną i właściwości chemiczne, fizyczne i biologiczne najważniejszych surowców występujących w kosmetykach	Laboratorium	Test i rozmowa w czasie zajęć, sprawozdanie	K_W01 K_W02 K_W03
W02	Zna podstawowe formy kosmetyczne ich właściwości i zastosowanie	Laboratorium	Test i rozmowa w czasie zajęć, sprawozdanie	K_W04 K_W06
W03	Zna przykłady metod stosowanych w badaniach właściwości surowców kosmetycznych i gotowych form kosmetycznych	Laboratorium	Test i rozmowa w czasie zajęć, sprawozdanie	K_W01 K_W04 K_W06
U01	Potrafi wykonać zadaną formę kosmetyczną na podstawie danych literaturowych	Laboratorium	Ocena pracy laboratoryjnej	K_U01 K_U02 K_U03 K_U09
U02	Potrafi zaprojektować własną formułę o zadanych właściwościach	Laboratorium	Ocena pracy laboratoryjnej	K_U01 K_U03 K_U05 K_U09
U03	Potrafi zbadać trwałość i właściwości formuły kosmetycznej oraz ocenić właściwości wybranych surowców kosmetycznych na podstawie badań <i>in vitro</i>	Laboratorium	Ocena pracy laboratoryjnej	K_U09 K_U010 K_U011 K_U014
K01	Potrafi zaproponować rozwiązanie problemu na podstawie źródeł literaturowych oraz prób laboratoryjnych mając jednocześnie świadomość obowiązujących przepisów dotyczących własności intelektualnej i konieczności ich przestrzegania	Laboratorium	Rozmowa w czasie zajęć, sprawozdanie	K_K01 K_K02

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
 - a) obecność na zajęciach laboratoryjnych – 30h
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 30h
3. przygotowanie sprawozdania – 20h

Razem nakład pracy studenta: $30h + 30h + 20h = 80h$, co odpowiada **3 punktom ECTS**.

5. Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

1. obecność na zajęciach – 30h

co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

6. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym

Planowane zajęcia mają charakter praktyczny w części laboratoryjnej (**1 punkt ECTS**).

7. Uwagi wykładowcy/prowadzącego zajęcia do Wydz. Komisji KRK

W tej części można zamieścić uwagi np. dotyczące sugerowanych zmian w naliczaniu punktacji ECTS.