

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Gospodarka surowcami odpadowymi Management of waste materials
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,36/0,64)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Anna Kiełtyka-Dadasiewicz
Jednostka oferująca moduł	Katedra Technologii Produkcji Roślinnej i Towaroznawstwa
Cel modułu	Zapoznanie studentów ze sposobami gospodarowania surowcami odpadowymi. Możliwości zastosowania surowców odpadowych z różnych gałęzi przemysłu jako surowców kosmetycznych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Zna zagrożenia dla środowiska wynikające ze stosowanych technologii produkcji surowców i kosmetyków oraz racjonalne wykorzystanie produktów ubocznych
	Umiejętności:
	1. potrafi omówić/opisać wykonanie prostego kosmetyku zawierającego surowce roślinne według wskazanej receptury
	Kompetencje społeczne:
	1. jest gotów do pogłębiania wiedzy i podnoszenia swoich kwalifikacji
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia kosmetyczna, Receptury kosmetyczne, Produkcja i technologia kosmetyków
Treści programowe modułu	Surowce odpadowe - pojęcie, ich rola i znaczenie w gospodarce. Kryteria i sposoby kwalifikowania surowców odpadowych – rodzaje odpadów. Ewidencja gospodarowania odpadami i kontrola tego procesu. Utylizacja i unieszkodliwianie odpadów. Surowce odpadowe użytkowe i nieużytkowe. Produkty uboczne przemysłu spożywczego. Części

	roślin nieużyteczne spożywczo jako surowce odpadowe. Niejadalne oleje roślinne i inne składniki. Projekt wprowadzenia w strukturę kosmetyku surowców odpadowych (praca nad recepturą kosmetyku).																											
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura podstawowa:</u> 1. Baran S. Turski R. 2009. Wybrane zagadnienia z utylizacji i unieszkodliwiania odpadów. Wyd. AR w Lublinie 2. Fink E. 2011. Kosmetyka: przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych. MedPharm, Wrocław. <u>Literatura uzupełniająca:</u> 1. Glinka R., Glinka M. 2009. Receptura kosmetyczna z elementami kosmetologii. T. 1. Oficyna Wydawnicza MA, Łódź. 2. Sitarz-Palczak E., Woźnicka E., Zapała L. 2008. Chemia środków bioaktywnych i kosmetyków. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów. 3. Bieżące artykuły naukowe związane z omawianą tematyką																											
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, analiza wykonania kosmetyku w oparciu o wskazaną recepturę, opracowanie kart pracy, wykonanie i przedstawienie prezentacji, dyskusja																											
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u> W1 – ocena z końcowego sprawdzianu testowego, ocena prezentacji i kart pracy U1 – ocena kart pracy i prezentacji K1 – aktywność i odpowiedzi ustne na zajęciach, dyskusja (dziennik prowadzącego), ocena prezentacji <u>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:</u> archiwizacja końcowych sprawdzianów testowych, kart pracy, prezentacji, dziennik prowadzącego.																											
Bilans punktów ECTS	<table><tr><th colspan="3">KONTAKTOWE</th></tr><tr><th>Forma zajęć</th><th>Liczba godz.</th><th>Punkty ECTS</th></tr><tr><td>Wykład</td><td>15 godz.</td><td>0,60 pkt. ECTS</td></tr><tr><td>Ćwiczenia</td><td>15 godz.</td><td>0,60 pkt. ECTS</td></tr><tr><td>Konsultacje</td><td>3 godz.</td><td>0,12 pkt. ECTS</td></tr><tr><td>Sprawdzian końcowy</td><td>1 godz.</td><td>0,04 pkt. ECTS</td></tr><tr><td>Razem kontaktowe</td><td>34 godz.</td><td>1,36 pkt. ECTS</td></tr><tr><th colspan="3">NIEKONTAKTOWE</th></tr><tr><td>Przygotowanie prezentacji</td><td>5 godz.</td><td>0,20 pkt. ECTS</td></tr></table>	KONTAKTOWE			Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt. ECTS	Sprawdzian końcowy	1 godz.	0,04 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	34 godz.	1,36 pkt. ECTS	NIEKONTAKTOWE			Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS
KONTAKTOWE																												
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																										
Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																										
Ćwiczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																										
Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt. ECTS																										
Sprawdzian końcowy	1 godz.	0,04 pkt. ECTS																										
Razem kontaktowe	34 godz.	1,36 pkt. ECTS																										
NIEKONTAKTOWE																												
Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																										

	Studiowanie literatury 3 godz. 0,12 pkt. ECTS Przygotowanie do sprawdzianu końcowego 5 godz. 0,20 pkt. ECTS Uzupełnianie kart pracy 3 godz. 0,12 pkt. ECTS Razem niekontaktowe 16 godz. 0,64 pkt. ECTS Łączny nakład pracy studenta to 50 godz., co odpowiada 2 pkt. ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 3 godz. Udział w sprawdzianie końcowym – 1 godz. Łącznie 34 godz., co odpowiada 1,36 pkt. ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – BK_W05 U1 – BK_U02 K1 – BK_K01, BK_02