

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Zioła, żywność i zdrowie	ECTS	1
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Herbs, food and health		
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		
Koordynator przedmiotu:	dr inż. Elżbieta Hać-Szymańczuk		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Elżbieta Hać-Szymańczuk		
Jednostka realizująca:	Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Żywności, Zakład Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności		
Status przedmiotu:	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień I rok III	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania ziół i przypraw, zawierających specyficzne substancje czynne, do ograniczenia zmian w podstawowych składnikach żywności oraz do zahamowania rozwoju drobnoustrojów		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 15; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 0;		
Metody dydaktyczne:	wykład, dyskusja ze studentami		
Pełny opis przedmiotu:	Tematyka wykładów: Biologicznie aktywne substancje występujące w ziołach. Surowce zielarskie i formy stosowania. Sposoby pozyskiwania ekstraktów oraz olejków eterycznych z ziół. Utrwalanie ziół i przypraw. Działanie przeciwdrobnoustrojowe i przeciwutleniające ziół, ekstraktów oraz olejków. Wrażliwość drobnoustrojów na tzw. naturalne środki konserwujące. Zioła w kuchni i lecznictwie.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Chemia ogólna i nieorganiczna, Ogólna technologia żywności, Chemia żywności, Mikrobiologia ogólna		
Założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z zakresu znajomości składu i utrwalania żywności, procesów zachodzących w żywności oraz roli mikroorganizmów w żywności		
Efekty kształcenia:	01 – zna czynniki sprzyjające oraz hamujące wzrost drobnoustrojów w żywności 02 - zna podstawowe substancje czynne występujące w ziołach i przyprawach 03 - potrafi wybrać odpowiedni sposób utrwalenia ziół i przypraw ze względu na skład tych surowców	04 – zna właściwości lecznicze wybranych ziół i ich oddziaływanie na organizm ludzki 05 - potrafi określić właściwy sposób wydobycia substancji czynnych z ziół oraz sposób ich zastosowania w produkcji żywności	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01, 02, 03, 04, 05 – pisemne kolokwium wykładowe		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Treść pytań z pisemnego kolokwium wykładowego wraz z listą ocen studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z pisemnego kolokwium wykładowego – 100%. Student, który uzyskał 51-60% sumarycznej liczby punktów otrzymuje ocenę 3,0; 61-70% - 3,5; 71-80% - 4,0; 81-90% - 4,5 i 91-100% - 5,0.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Chemia żywności. Tom 1, 2, 3. Pod red. Z. E. Sikorskiego. Wyd. Naukowo-Techniczne, 2007			
2. Rośliny aromatyczne i przyprawowe. J. Kabył. PWRiL, 1985			
3. Mikrobiologia i higiena w przemyśle spożywczym. Pod red. Z. Żakowskiej i H. Stobińskiej. Wyd. Politechniki Łódzkiej 2000			
4. Rośliny lecznicze w weterynarii i zootechnice. Pod red. A. Sadowskiej. Wyd. SGGW, 2003			
5. Najcenniejsze olejki eteryczne. J. Góra, A. Lis. Wyd. Politechniki Łódzkiej 2012			
6. Suszarnictwo i przetwórstwo ziół. K. Karwowska, J. Przybył. Wyd. SGGW, 2005			

UWAGI: brak

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	30 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna czynniki sprzyjające oraz hamujące wzrost drobnoustrojów w żywności	K_W02, K_U07, K_U16, K_K02
02	zna podstawowe substancje czynne występujące w ziołach i przyprawach	K_W03, K_W15, K_W23, K_U16
03	potrafi wybrać odpowiedni sposób utrwalenia ziół i przypraw ze względu na skład tych surowców	K_W01, K_W04, K_W06, K_U02, K_U16, K_K02, K_K08
04	zna właściwości lecznicze wybranych ziół i ich oddziaływanie na organizm ludzki	K_W04, K_W15, K_U11, K_U16
05	potrafi określić właściwy sposób wydobycia substancji czynnych z ziół oraz sposób ich zastosowania w produkcji żywności	K_W07, K_W13, K_U03, K_U09, K_U10, K_U16, K_K05, K_K08