



Bioaktywne składniki ziół i przypraw  
Karta opisu przedmiotu

**Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> żywienie człowieka i dietetyka	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNZDS.M8B.0162.21	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski	
<b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia (magister)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> Technologia żywności i żywienia	
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak	
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Anna Sokół-Łętowska	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Anna Sokół-Łętowska	
<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 1.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15	

**Cele kształcenia dla przedmiotu**

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z substancjami bioaktywnymi, które są składnikami przypraw i ziół przyprawowych. Wskazanie możliwości wykorzystania ziół i przypraw jako naturalnych substancji biologicznie aktywnych do żywności. Wskazanie na prozdrowotne działanie składników ziół i przypraw oraz możliwe działania niepożądane składników przypraw i ziół.
----	--

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student w pogłębionym stopniu zna budowę i działanie biologicznie aktywnych składników występujących w ziołach i przyprawach pochodzenia roślinnego	NŻD_P7S_WG09	Zaliczenie pisemne
W2	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie właściwości prozdrowotnych ziół i przypraw oraz ewentualnych działań niepożądanych, rozumie ich wpływ na organizm oraz konsekwencje nadmiernego spożycia roślin zielarskich i przyprawowych.	NŻD_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi scharakteryzować główne składniki popularnych roślin zielarskich i przypraw. Potrafi wskazać związki bioaktywne i ich działanie na organizm.	NŻD_P7S_UW06	Zaliczenie pisemne
U2	Analizuje i ocenia substancje bioaktywne pod względem bezpiecznego stosowania w żywności.	NŻD_P7S_UW02	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Jest gotów do oceny wpływu związków biologicznie czynnych występujących w ziołach i przyprawach na organizm.	NŻD_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne
K2	Student wykazuje zrozumienie potrzeby edukacji społeczeństwa w zakresie spożywania żywności o wysokiej zawartości związków bioaktywnych oraz niebezpieczeństw związanych z ich nadmiernym spożyciem.	NŻD_P7S_KK03	Zaliczenie pisemne

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	6	
Udział w egzaminie	2	
Konsultacje	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 25	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 19	<b>ECTS</b> 0.7

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Związki bioaktywne zawarte w żywności pochodzenia roślinnego (związki fenolowe, taniny, kumaryny, alkaloidy, zw. terpenowe glikozydy, substancje aromatyczne, związki mineralne). Właściwości prozdrowotne składników ziół i przypraw. Składniki niepożądane i szkodliwe, interakcje z lekami. Podstawowe składniki powszechnie dostępnych w handlu oraz mniej popularnych ziół i przypraw. Zastosowanie ziół i przypraw charakterystyczne dla kuchni narodowych.	Wykład

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Wykład, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100%

## Wymagania wstępne

Chemia żywności

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Sikorski Z.E., Staroszczyk. Chemia żywności t 2.-Biologiczne właściwości składników żywności, PWN 2018
2. Aleksander Ożarowski, Wacław Jaroniewski : ROŚLINY LECZNICZE i ich praktyczne zastosowanie. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych Warszawa 1987
3. Peter, K. V :Handbook of herbs and spices. Woodhead Publishing in food science and technology, Woodhead Pub.: 2001-2006 <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpHHSV0027/handbook-herbs-spices/handbook-herbs-spices>

### Dodatkowa

1. Plants For A Future <https://pfaf.org/user/Default.aspx> Inne opracowania o ziołach i przyprawach
2. Toxicology of Herbal Products. Olavi Pelkonen, Pierre Duez, Pia Maarit Vuorela, Heikki Vuorela, Springer 2017

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
NŻD_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny danych i wiadomości pochodzących z różnych źródeł oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów
NŻD_P7S_KK03	Absolwent jest gotów do prowadzenia działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości żywności i żywienia człowieka, działania w sposób przedsiębiorczy
NŻD_P7S_UW02	Absolwent potrafi poszukiwać, analizować i twórczo wykorzystywać informacje pochodzące z różnych dziedzin nauki, w tym też z dziedziny nauk ekonomicznych i społecznych, z zachowaniem prawa autorskiego, dokonać analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa
NŻD_P7S_UW06	Absolwent potrafi dobrać surowce oraz zastosować odpowiednie techniki i technologie w celu podniesienia jakości żywności oraz żywienia człowieka
NŻD_P7S_WG06	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu ryzyko zdrowotne związane z różnego rodzaju nietolerancjami składników pokarmowych oraz biologicznymi, chemicznymi i fizycznymi zanieczyszczeniami żywności, a także sposoby kontrolowania ich wpływu na organizm człowieka
NŻD_P7S_WG09	Absolwent zna i rozumie skład oraz wartość energetyczną, odżywczą i pokarmową produktów spożywczych oraz metody i techniki produkcji potraw i posiłków