

Związki biologiczne czynne w żywności - course description

General information	
Course name	Związki biologiczne czynne w żywności
Course ID	01.3-WZS-ŻCZP-ZBCZŻ
Faculty	The Branch Faculty of the University of Zielona Góra in Sulechów.
Field of study	Human nutrition
Education profile	practical
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information	
Semester	5
ECTS credits to win	3
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Bogna Latacz

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Laboratory	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Poznanie związków biologicznie czynnych obecnych w żywności - ich budowy chemicznej , funkcji, rodzaju i mechanizmu aktywności biologicznej oraz asortymentu surowców i produktów zawierających te związki, także wzbogacanych i funkcjonalnych.

Prerequisites

Ukończony kurs z zakresu chemii, biochemii, ogólnej technologii żywności oraz żywienia człowieka i marketingu - na poziomie studiów inżynierskich.

Scope

Definicje związków bioaktywnych w żywności, nutraceutyków, żywności projektowanej, wzbogacanej, funkcjonalnej. Związki bioaktywne: odżywcze i nieodżywcze występujące naturalnie w surowcach lub produktach przetworzonych. Składniki bioaktywne żywności (budowa, właściwości, mechanizm bioaktywności, występowanie, stabilność w czasie przechowywania i przetwarzania): witaminy, sole mineralne, bioaktywne aminokwasy, peptydy, białka, sacharydy oraz ich pochodne, polifenole, poliole, probiotyki, prebiotyki, synbiotyki; błonnik pokarmowy i hydrokoloidy, wielonienasycone kwasy tłuszczowe, fitosterole, fosfolipidy. Działanie związków bioaktywnych: przeciwnowotworowe, na układ krążenia i przeciwzapalne. Izolacja i wykorzystanie substancji bioaktywnych w tworzeniu żywności projektowanej.

Teaching methods

- metody podające:
 - wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych
 - wykład problemowy
- ćwiczenia laboratoryjne

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Zna przemiany fizyko-chemiczne i biochemiczne zachodzące podczas przetwarzania, utrwalania i przechowywania w surowcach i produktach żywnościowych	K_W06 K_W07	- a multiple choice and open questions test - an evaluation test	- Lecture - Laboratory
Wykorzystuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, przetwarzania informacji nt. związków biologicznie czynnych w żywności	K_U09	carrying out laboratory reports	Laboratory
Analizuje zjawiska fizyko-chemiczne i biologiczne zachodzące w procesach wytwarzania i przechowywania żywności	K_U02	carrying out laboratory reports	- Lecture - Laboratory
Wykazuje aktywną postawę w rozwiązywaniu zadań w zakresie tworzenia produktów wzbogaconych w substancje bioaktywne	K_K04	- an observation and evaluation of activities during the classes - carrying out laboratory reports	Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi przeprowadzić analizę fizykochemiczną surowców i produktów spożywczych zawierających substancje bioaktywne	• K_U01 • K_U02 • K_U03	• an observation and evaluation of the student's practical skills • carrying out laboratory reports	• Laboratory
Jest kreatywny w przekazywaniu posiadanych umiejętności i wiedzy	• K_K02 • K_K07	• an evaluation test • carrying out laboratory reports	• Laboratory
Zna podstawowe techniki analizy żywności w zakresie oznaczania związków bioaktywnych	• K_U01 • K_U02 • K_U03	• an observation and evaluation of the student's practical skills • carrying out laboratory reports	• Laboratory
Pracuje indywidualnie i zespołowo, jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane działania	• K_K05	• an observation and evaluation of activities during the classes • carrying out laboratory reports	• Laboratory
Ma ogólną wiedzę o zawartości i właściwościach związków biologicznie czynnych w żywności	• K_W01 • K_W05 • K_W10	• a multiple choice and open questions test • an evaluation test	• Lecture • Laboratory

Assignment conditions

Wykład – warunkiem zaliczenia jest obecność na wykładach i uzyskanie pozytywnej oceny z testu. Ćwiczenia – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z częściowych kolokwii, obecność na ćwiczeniach, zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych.

Recommended reading

1. Grzymisławski M., Gawęcki J. Żywnienie człowieka zdrowego i chorego. PWN, 2016
2. Praca zbiorowa red. M. Warchał. Cywilizacja zdrowia. 2016 e-bokowo
3. Kołożyn-Krajewska D. Sikora T. Towaroznawstwo żywności. WSiP, 2005
4. Gawęcki J., Mossor- Pietraszewska T. Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu. PWN 2006

Further reading

1. Świderski F. Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WNT 2006 Warszawa
2. Carper J. Apteka Żywności. Vesper 2018 Warszawa
3. Przemysł Spożywczy, Sigma-not

Notes

Modified by dr inż. Agnieszka Maj (last modification: 10-04-2020 16:03)

Generated automatically from SylabUZ computer system