

# Jakość i certyfikacja artykułów spożywczych - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Jakość i certyfikacja artykułów spożywczych                      |
| Kod przedmiotu      | 01.0-WZS-ŻCZP-jakość-S19                                         |
| Wydział             | <a href="#">Filia Uniwersytetu Zielonogórskiego w Sulechowie</a> |
| Kierunek            | Żywnienie człowieka i dietoterapia.                              |
| Profil              | praktyczny                                                       |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera                              |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2020/2021                                         |

| Informacje o przedmiocie        |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Semestr                         | 4                        |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3                        |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy              |
| Język nauczania                 | polski                   |
| Sylabus opracował               | • dr inż. Jarosław Kliks |

| Formy zajęć |                                            |                                           |                                               |                                              |                     |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze<br>(niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład      | 15                                         | 1                                         | 9                                             | 0,6                                          | Zaliczenie na ocenę |
| Ćwiczenia   | 30                                         | 2                                         | 18                                            | 1,2                                          | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi kryteriami oceny jakości żywności. Ocena jakości artykułów spożywczych. Metody stosowane w ocenie jakości żywności. Student podczas nauki poznaje obowiązujące wymogi prawa żywnościowego dotyczące jakości żywności, rolę standardów jakościowych w kreowaniu jakości żywności. Zapoznaje się z rodzajami certyfikacji żywności oraz poznaje instytucje nadzorujące obrót żywnością.

## Wymagania wstępne

Podstawy z zakresu żywienia, właściwości składników żywności.

## Zakres tematyczny

Podczas zajęć studenci zapoznają się z następującymi treściami programowymi:

Wykłady:

1. Jakość żywności – zagadnienia ogólne. Klasyfikacja żywności
2. Standaryzacja żywności, rola normalizacji w kreowaniu jakości żywności
3. Wymagania prawa żywnościowego
4. Podstawowe zagrożenia jakości żywności (chemiczne, fizyczne i biologiczne)
5. Charakterystyka jakościowa żywności pochodzenia zwierzęcego: żywiec i drób rzeźny, ryby i ich przetwory
6. Charakterystyka jakościowa żywności pochodzenia zwierzęcego: mleko i jaja, miód i ich przetwory
7. Charakterystyka jakościowa żywności pochodzenia roślinnego: owoce, warzywa, zboża i ich przetwory
8. Substancje dodatkowe dozwolone – wpływ na jakość produktów spożywczych

Ćwiczenia:

1. Kryteria jakości żywności
2. Analiza zagrożeń w produkcji żywności pochodzenia roślinnego
3. Analiza zagrożeń w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego
4. Podstawowe elementy obowiązkowe i nieobowiązkowe w ocenie surowców i produktów spożywczych
5. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Pieczywo i makarony
6. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Wyroby cukiernicze
7. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Obiadowe koncentraty spożywcze
8. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Deserowe koncentraty spożywcze
9. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Sery dojrzewające i topione
10. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Konserwy rybne
11. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Napoje owocowe
12. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Dżemy i przetwory owocowe
13. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Przekąski
14. Towaroznawcza i sensoryczna ocena jakości żywności. Napoje bezalkoholowe

## Metody kształcenia

metody podające:

- wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych
- wykład problemowy

metody poszukujące:

- sytuacyjna: analiza przypadku
- ćwiczenia laboratoryjne (analiza jakości różnych produktów spożywczych wg wybranych standardów)

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Symbole efektów                                                                                                                                                              | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                          | Forma zajęć                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Student definiuje podstawowe wymagania jakościowe w stosunku do różnych artykułów spożywczych. Klasyfikuje surowce i produkty żywnościowe. Charakteryzuje podstawowe właściwości i wartość odżywczą poszczególnych grup towaroznawczych żywności. Zna zasady prowadzenia oceny towaroznawczej. Wyjaśnia rolę standaryzacji w kształtowaniu jakości żywności.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W10</a></li> <li>• <a href="#">K_W12</a></li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kolokwium</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |
| Student posiada umiejętności: Prawidłowego postępowania, zgodnie z przyjętymi standardami w ocenie artykułów spożywczych. Wyboru poprawnych metod oceny jakościowej żywności. Posługiwania się sprzętem laboratoryjnym zgodnie z zasadami dobrych praktyk. Przedstawiania, obliczania i interpretacji wyników oznaczeń.                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W14</a></li> <li>• <a href="#">K_U02</a></li> <li>• <a href="#">K_U07</a></li> <li>• <a href="#">K_U11</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• kolokwium</li> <li>• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |
| Potrafi wykonywać ocenę towaroznawczą surowców i produktów spożywczych. Stosuje różne techniki analityczne w ocenie jakości żywności uwzględniając postęp w metodach analitycznych. Weryfikuje poprawność postępowania w różnych uwarunkowaniach jakości surowców i przetworów żywnościowych. Przedstawia raporty oceny standaryzacyjnej żywności. Pracuje indywidualnie i zespołowo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_K03</a></li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• kolokwium</li> <li>• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia końcowego jest pozytywna ocena z ćwiczeń.

Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z przedmiotu jest uzyskanie odpowiedniej średniej ważonej z następujących form sprawdzania efektów kształcenia:

Zaliczenie: część pisemna (z pomocami dydaktycznymi), część ustna  
 sprawdziany/kolokwia w trakcie semestru  
 prezentacje wyników i raporty na zajęciach laboratoryjnych i projektowych  
 testy wielokrotnego wyboru

W trakcie ćwiczeń sprawdziany częstkowe;

Zaliczenie treści wykładowych: pisemny test z pytaniami otwartymi połączony z częścią ustną;

## Literatura podstawowa

1. Surowce spożywcze pochodzenia roślinnego. Pr. zbior. pod red. K. Świetlikowskiej. Wyd. SGGW, Warszawa, 2008
2. Towaroznawstwo żywności. D. Kołożyn-Krajewska, T. Sikora. WSiP, Warszawa 2009
3. Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Technologia i ocena jakościowa. Pr. zbior. pod red F. Świderskiego. Wyd. SGGW, Warszawa, 2003

## Literatura uzupełniająca

Technologia żywności pochodzenia zwierzęcego. Surowce. T. Skrabka-Błotnicka. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław, 2007

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Jarosław Kliks (ostatnia modyfikacja: 18-04-2020 09:21)