

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Dietetyka

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I POTRAW ORAZ
TOWAROZNAWSTWO**

Kod przedmiotu: **ZWKF_DT_1_O_C.21_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: —

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

mgr inż. Izabela Stachowiak

Osoby prowadzące przedmiot:

1. mgr inż. Ewa Dera
2. mgr inż. Izabela Stachowiak

Data opracowania: **09.02.2021 r.**

1. Podstawowe informacje

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-----------|-----------|------|
| Forma studiów | studia stacjonarne | | | |
| Stopień studiów | studia pierwszego stopnia | | | |
| Profil | praktyczny | | | |
| Specjalność | wszystkie | | | |
| Rok studiów / semestr | rok 2, semestr 4 | | | |
| Status przedmiotu | obowiązkowy | | | |
| Język przedmiotu | polski | | | |
| Forma zajęć | wykład | ćwiczenia | seminaria | inne |
| Wymiar zajęć | 20 | 40 | | |
| Liczba punktów ECTS | 4 | | | |

2. Cele przedmiotu

| | |
|----|--|
| C1 | Przekazanie wiedzy dotyczącej technologii żywności, właściwości surowców roślinnych i zwierzęcych. |
| C2 | Przekazanie wiedzy na temat operacji i procesów jednostkowych stosowanych w przetwórstwie. |
| C3 | Przygotowanie studenta do samodzielnej oceny towaroznawczej produktów żywnościowych. |

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- wiedza z zakresu żywienia człowieka, chemii żywności oraz biochemii.

4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

| Symbol | Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student: | Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów | Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 6) |
|--------|--|---|--|
| EK1 | ma podstawową wiedzę w zakresie budowy głównych składników żywności, metod pozyskiwania surowców roślinnych i zwierzęcych oraz zmianach w nich zachodzących podczas przetwarzania. | K_W05 K_W06 | P6S_WG P6S_WK |
| EK2 | ma podstawową wiedzę na temat operacji jednostkowych i procesów technologicznych kształtujących właściwości funkcjonalne produktów; posiada wiedzę w zakresie towaroznawstwa różnych grup żywności a także systemu kwalifikacji towarów. | K_W08 | P6S_WG P6S_WK |
| EK3 | potrafi dokonać samodzielnej oceny towaroznawczej produktów żywnościowych; potrafi dobrać odpowiednie surowce do produkcji potraw, a także technologie ich przygotowania i serwowania. | K_U08 K_U15 K_K05 | P6S_UW P6S_UK P6S_UO P6S_KK P6S_KR |

5. Treści programowe

| WYKŁADY | | |
|------------------|---|----------------------|
| Lp. | Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych | Liczba godzin |
| W1 | Przemysł żywnościowy i jego specyfika. Podstawowe definicje i określenia żywności, używek, surowca podstawowego i pomocniczego oraz dodatku do żywności. | 2 |
| W2 | Podział i charakterystyka surowców żywnościowych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Ocena towaroznawcza żywności, normalizacja. | 2 |
| W3 | Przechowywanie środków spożywczych, zmiany zachodzące w żywności podczas przechowywania. | 2 |
| W4 | Metody utrwalania żywności. | 2 |
| W5 | Pojęcie procesu technologicznego i produkcyjnego. Podstawowe procesy jednostkowe w technologii żywności. | 2 |
| W6 | Charakterystyka towaroznawcza mleka i przetworów mlecznych | 2 |
| W7 | Charakterystyka towaroznawcza mięsa i przetworów mięsnych | 2 |
| W8 | Charakterystyka towaroznawcza produktów zbożowych. | 2 |
| W9 | Charakterystyka towaroznawcza ryb i produktów rybnych. | 2 |
| W10 | Charakterystyka towaroznawcza napojów alkoholowych i bezalkoholowych. | 2 |
| | Razem | 20 |
| ĆWICZENIA | | |
| Lp. | Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych | Liczba godzin |
| ĆW1 | Kryteria podziału asortymentowego, specyfika i cechy charakterystyczne towarów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. | 9 |
| ĆW2 | Ocena organoleptyczna wybranych asortymentów towarów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. | |
| ĆW3 | Zmiany fizykochemiczne surowców roślinnych i zwierzęcych pod wpływem ogrzewania w różnych ośrodkach grzewczych. | |
| ĆW4 | Technika rozdrabniania, blanszowania, smażenia, gotowania. | 4 |
| ĆW5 | Technika rozdrabniania, mieszania, emulgowania, pieczenia, duszenia. | 4 |
| ĆW6 | Ocena wybranych asortymentów mleka i przetworów mlecznych. Wpływ wybranych czynników technologicznych na jakość mleka i przetworów mlecznych. | 4 |
| ĆW7 | Ocena wybranych asortymentów przetworów zbożowych. | 4 |
| ĆW8 | Wpływ wybranych czynników technologicznych na jakość przetworów zbożowych, procesy kleikowania, dekstrynizacji, karmelizacji skrobi, powstawanie glutenu. | 4 |
| ĆW9 | Ocena wybranych surowców i przetworów mięsnych. | 4 |
| ĆW10 | Wpływ wybranych czynników technologicznych na jakość mięsa i przetworów mięsnych. | 3 |
| ĆW11 | Ocena wybranych asortymentów napojów alkoholowych i bezalkoholowych. Wpływ wybranych czynników technologicznych na jakość napojów alkoholowych i bezalkoholowych. | 4 |

| | | |
|--|--------------|-----------|
| | Razem | 40 |
|--|--------------|-----------|

6. Metody dydaktyczne

| | |
|----|--|
| M1 | Wykład multimedialny na platformie MS Teams. |
| M2 | Pokaz. |
| M3 | Ćwiczenia laboratoryjne. |
| M4 | Pogadanka. |

7. Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|---|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 60 |
| Konsultacje przedmiotowe | 5 |
| Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć | 12 |
| Przygotowanie prezentacji | 10 |
| Ocena organoleptyczna metodą punktową wybranych środków spożywczych | 4 |
| Opracowanie tematu dotyczącego strat witamin podczas ogrzewania produktów roślinnych i zwierzęcych w różnych ośrodkach grzewczych | 4 |
| Zapoznanie się z literaturą przedmiotu | 5 |
| Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta | 100 |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 4 |

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

| | |
|----|--|
| F1 | Obserwacja studenta podczas realizacji zadań. |
| F2 | Oceny cząstkowe za wykonanie poszczególnych ćwiczeń. |
| F3 | Ocena z opracowanych tematów. |

b. Ocena podsumowująca

| | |
|----|--------------------|
| P1 | Ocena prezentacji. |
|----|--------------------|

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- uczestnictwo w zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- zaliczenie ćwiczeń;
- ocena organoleptyczna metodą punktową wybranych środków spożywczych;
- opracowanie tematu dotyczącego strat witamin podczas ogrzewania produktów roślinnych i zwierzęcych w różnych ośrodkach grzewczych;

- przygotowanie prezentacji.

9. Kryteria oceny

| Efekt uczenia się EK1 | |
|------------------------------|---|
| na ocenę 2 | Brak wiedzy w zakresie budowy głównych składników żywności, metod pozyskiwania surowców roślinnych i zwierzęcych oraz zmianach w nich zachodzących podczas przetwarzania jest niewystarczająca. |
| na ocenę 3 | Wiedza studenta w wyżej wymienionym zakresie spełnia minimalne kryteria. |
| na ocenę 4 | Wiedza studenta w wyżej wymienionym zakresie jest generalnie solidna z szeregiem zauważalnych błędów. |
| na ocenę 5 | Wiedza studenta w wyżej wymienionym zakresie jest powyżej standardu. |
| Efekt uczenia się EK2 | |
| na ocenę 2 | Brak wiedzy na temat operacji jednostkowych i procesów technologicznych kształtujących właściwości funkcjonalne produktów jest niewystarczająca |
| na ocenę 3 | Wiedza studenta w wyżej wymienionym zakresie spełnia minimalne kryteria. |
| na ocenę 4 | Wiedza studenta w wyżej wymienionym zakresie jest generalnie solidna z szeregiem zauważalnych błędów. |
| na ocenę 5 | Wiedza studenta w wyżej wymienionym zakresie jest powyżej standardu. |
| Efekt uczenia się EK3 | |
| na ocenę 2 | Brak umiejętności samodzielnej oceny towaroznawczej produktów żywnościowych; brak umiejętności właściwego doboru surowców do produkcji potraw, a także technologii ich przygotowania i serwowania |
| na ocenę 3 | Umiejętność studenta w wyżej wymienionym zakresie spełnia minimalne kryteria. |
| na ocenę 4 | Umiejętność studenta w wyżej wymienionym zakresie jest generalnie solidna z szeregiem zauważalnych błędów. |
| na ocenę 5 | Umiejętność studenta w wyżej wymienionym zakresie jest powyżej standardu. |

10. Macierz realizacji przedmiotu

| Efekty uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów | Cele przedmiotu | Treści programowe | Metody dydaktyczne | Sposoby oceny |
|--------------------|---|-----------------|---------------------|--------------------|---------------|
| EK1 | K_W05, K_W06 | C1 | W1–W4, ĆW1–ĆW3 | M1–M4 | P1, F1–F2 |
| EK2 | K_W08 | C2 | W4–W10, ĆW4–ĆW11 | M1–M4 | P1, F1–F2 |
| EK3 | K_U08, K_U15 K_K05 | C3 | ĆW2, 6, 7, 9, 11 | M1–M4 | P1, F1, F2 |

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

| | |
|----|---|
| 1. | Czapski J., Grajek W., Pospiech E., <i>Surowce, technologia i dodatki a jakość żywności</i> , AR, Poznań 1999. |
| 2. | Kołożyn-Krajewska D., Sikora T., <i>Towaroznawstwo żywności</i> , WSiP, Warszawa 1999. |
| 3. | Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A., <i>Ogólna technologia żywności</i> , PWN, Warszawa 1997. |

b. Piśmiennictwo uzupełniające

| | |
|----|--|
| 1. | Karpień Skrzypek M., <i>Towaroznawstwo ogólne</i> , AR, Kraków 2000. |
| 2. | Lempka A., <i>Towaroznawstwo. Produkty spożywcze</i> , PWF, Warszawa 2001. |
| 3. | Sikorski Z. E., Staroszczyk H., <i>Chemia żywności</i> , NT, Warszawa 2007. |
| 4. | Świderski F., <i>Towaroznawstwo produktów spożywczych. Teoria i ćwiczenia</i> , SGGW, Warszawa 1998. |
| 5. | Świderski F., <i>Towaroznawstwo żywności przetworzonej</i> , SGGW, Warszawa 1999. |
| 6. | Świetlikowska U. (red.), <i>Surowce spożywcze</i> , SGGW, Warszawa 1995. |

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)