

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

**Filia 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. Maria Wieliczka
2. mgr inż. Izabela Stachowiak

Data opracowania: **09.02.2023 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

<b>WYKŁADY</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych</b>	<b>Liczba godzin</b>
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
	<b>Razem</b>	<b>20</b>
<b>ĆWICZENIA</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych</b>	<b>Liczba godzin</b>
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

	<b>Razem</b>	<b>40</b>
--	--------------	-----------

## 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
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	60
<b>Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć	12
Przygotowanie prezentacji	15
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
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta</b>	<b>100</b>
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)