

**KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2024/2025**  
**FORMA STUDIÓW: STACJONARNA**

**INFORMACJE OGÓLNE**

**1. Przedmiot** Technologia żywności

**2. Wydział** Nauk o Zdrowiu

**3. Kierunek studiów** Dietetyka

**4. Poziom kształcenia** studia pierwszego stopnia

**5. Liczba punktów ECTS** 7

**6. Liczba godzin w semestrze**

semestr	w	ćw	lab	prj/zp	pws	prk
I			45			
II			45			

**7. Język wykładowy** polski

**8. Wykładowca**

**INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE**

**9. Wymagania wstępne**

brak

**10. Cele przedmiotu**

C1 Zdobycie wiedzy i umiejętności w kierunku wykorzystania surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego w technologii gastronomicznej

C2 Zapoznanie się z procesami technologicznymi przygotowania wybranych potraw oraz ze zmianami zachodzącymi w żywności podczas ich sporządzania

C3 Zdobycie wiedzy dotyczącej wybranych grup żywności przetworzonej

C4 Zdobycie wiedzy związanej z zapewnieniem jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego potraw

**11. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji**

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

**WIEDZA**

EU01	posiada zaawansowaną wiedzę na temat technologii sporządzania potraw w oparciu o poszczególne grupy produktów spożywczych oraz zmian zachodzących w żywności podczas ich przygotowywania	K_W05
EU02	posiada zaawansowaną wiedzę związaną z zapewnieniem jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego potraw oraz zasad BHP i ergonomii	K_W06, K_W29

**UMIEJĘTNOŚCI**

EU03	potrafi dokonać odpowiedniego doboru surowca pochodzenia roślinnego i zwierzęcego do produkcji wybranych potraw oraz wykazuje umiejętność w posługiwaniu się odpowiednim sprzętem	K_U11, K_U33
EU04	potrafi przewidzieć zmiany cech fizykochemicznych składników, surowców i żywności oraz jej trwałości i bezpieczeństwa pod wpływem podstawowych procesów technologicznych	K_U22

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU05	jest gotów do zachowania zasad etyki, savoir vivre, BHP i ergonomii w wykonywanej pracy i kontaktach interpersonalnych	K_K04, K_K08, K_K09
EU06	jest gotów do kontynuowania nauki przez całe życie zawodowe w celu stałego uaktualniania wiedzy i umiejętności zawodowych	K_K03
<b>12. Treści programowe</b>		
<b>Forma zajęć – laboratoria</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pojęcie środka spożywczego, surowca spożywczego, półproduktu, wyrobu gotowego, posiłku, procesu technologicznego, receptury. Definicja, podział i charakterystyka czynności obróbki wstępnej surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Zmiany zachodzące w czasie obróbki wstępnej produktu surowego. Charakterystyka procesów zapobiegających niekorzystnym zmianom wartości odżywczej podczas obróbki wstępnej surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. <i>Szkolenie BHP, zapoznaje się z przepisami sanitarno-higienicznymi oraz z pracą urzędów w pracowni technologicznej.</i></li> <li>2) Zapewnienie jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego potraw z surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Pojęcie procesu gotowania, duszenia, pieczenia, zapiekania i grillowania. Definicje i sposoby smażenia. Wpływ obróbki cieplnej na surowiec i jakość potraw pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Charakterystyka zmian zachodzących w czasie obróbki cieplnej.</li> <li>3) Podział i wartość odżywcza warzyw i owoców. Zasady przechowywania warzyw i owoców. Charakterystyka obróbki wstępnej warzyw i owoców. Zasady minimalizowania strat wartości odżywczej i niekorzystnych zmian w wyniku obróbki wstępnej/cieplnej warzyw i owoców. Właściwe sporządzanie surówek i sałatek. Zasady obróbki cieplnej warzyw o różnych barwnikach roślinnych, w tym również warzyw kapustnych. <i>Sporządzanie dań z udziałem warzyw surowych i poddanych obróbce cieplnej o różnych barwnikach roślinnych, w tym również warzyw kapustnych.</i></li> <li>4) Charakterystyka, podział oraz ocena towaroznawcza wybranych przetworów owocowych, warzywnych, owocowo-warzywnych. Wpływ procesów technologicznych na zmiany wartości odżywczej warzyw i owoców. <i>Sporządzanie potraw z udziałem owoców surowych i poddanych obróbce cieplnej.</i></li> <li>5) Klasyfikacja przypraw ze względu na część morfologiczną rośliny, z której pochodzą. Podział przypraw w proszku. Charakterystyka wybranych mieszanek przyprawowych. Składniki przypraw i ziół przyprawowych ich funkcjonalne właściwości oraz rola w żywieniu człowieka. Przykłady kulinarnego zastosowania niektórych przypraw. Zasady stosowania przypraw do produkcji potraw. <i>Sporządzanie potraw z surowców roślinnych i zwierzęcych przy użyciu odpowiednio dobranych przypraw i ziół. Znaczenie ziół przypraw w kuchni.</i></li> <li>6) Odżywcze i nieodżywcze substancje nasion roślin strączkowych. Technologia produkcji potraw nasion roślin strączkowych. Zastosowanie nasion roślin strączkowych w potrawach. <i>Technologia produkcji potraw z nasion roślin strączkowych.</i></li> <li>7) Wartość odżywcza grzybów. Charakterystyka związków biologicznie aktywnych w grzybach i ich znaczenie dla zdrowia człowieka. Wpływ wybranych metod utrwalania na wartość odżywczą i jakość grzybów. Przydatność kulinarna grzybów świeżych i utrwalonych. <i>Sporządzanie potraw z wykorzystaniem grzybów hodowlanych.</i></li> <li>8) Charakterystyka i wartość odżywcza ziemniaków i przygotowanych z nich potraw. Rozkład składników w bulwie ziemniaka. Cechy użytkowe ziemniaków, przydatność odmian ziemniaków do produkcji gastronomicznej. Proces technologiczny i zastosowanie technologiczne ziemniaków. <i>Sporządzanie potraw z udziałem ziemniaków.</i></li> <li>9) Budowa anatomiczna ziarna zbożowego. Schemat otrzymywania produktów przemiału zbóż. Charakterystyka wybranych rodzajów mąk glutenowych i bezglutenowych stosowanych do produkcji potraw. Skład chemiczny i wartość odżywcza wybranych mąk. Przydatność technologiczna mąki. Badania jakościowe mąki. <i>Technologia potraw z udziałem różnych rodzajów mąk - ciasta wyrabiane w naczyniu i na stolnicy.</i></li> <li>10) Technologia produkcji, podział, wartość odżywcza oraz ocena jakości pieczywa. Wady pieczywa i przyczyny ich powstawania. <i>Wypiek pieczywa z wykorzystaniem różnych rodzajów mąk.</i></li> <li>11) Technologia produkcji i podział kasz. Wartość odżywcza wybranych kasz. Sposoby przyrządzania kasz. Charakterystyka potraw z kasz. <i>Sporządzanie potraw z udziałem różnych rodzajów kasz glutenowych i bezglutenowych.</i></li> <li>12) Charakterystyka głównych odmian ryżu, wykorzystanie ryżu do przygotowania potraw dietetycznych. <i>Sporządzanie potraw z udziałem różnych rodzajów ryżu.</i></li> </ol>		

- 13) Charakterystyka, wartość odżywcza, podział według stosowanego czynnika zagęszczającego wybranych zup i sosów. Technologia przygotowania różnorodnych zup i sosów. *Technologia przygotowania zup i sosów z wykorzystaniem różnorodnych składników wiodących.*
- 14) Podział ciast. Charakterystyka, technologia sporządzania i wypieku ciasta drożdżowego, biszkoptowego i biszkoptowo-tłuszczowego. Wady przyczyny powstania wad w/w rodzajów ciast. Charakterystyka wyrobów z w/w rodzajów ciast. *Sporządzanie ciasta drożdżowego i biszkoptowego.*
- 15) Charakterystyka, technologia sporządzania i wypieku ciasta kruchego i półkruchego. Wady przyczyny powstania wad w/w rodzajów ciast. Charakterystyka wyrobów z w/w rodzajów ciast. *Sporządzanie ciasta kruchego i półkruchego.*
- 16) Charakterystyka, technologia sporządzania i wypieku ciasta parzonego i francuskiego i półfrancuskiego. Wady przyczyny powstania wad w/w rodzajów ciast. Charakterystyka wyrobów z w/w rodzajów ciast. *Sporządzanie ciasta parzonego i francuskiego.*
- 17) Charakterystyka składu chemicznego mleka. Klasyfikacja i wartość odżywcza mlecznych napojów fermentowanych. Wykorzystanie mleka, mlecznych napojów fermentowanych, śmietanki i śmietany w technologii gastronomicznej. Zdrowotne znaczenie mlecznych napojów fermentowanych. Badania jakościowe mleka spożywczego, śmietanki, śmietany i napojów mlecznych fermentowanych. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem mleka i mlecznych napojów fermentowanych.*
- 18) Charakterystyka masła i jego wykorzystanie w technologii gastronomicznej. Wymagania jakościowe dla masła. Wady masła. Wartość odżywcza i podział serów według różnych kryteriów. Charakterystyka oraz proces technologiczny wybranych gatunków i rodzajów sera (cz. 1). *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem serów twarogowych.*
- 19) Charakterystyka oraz proces technologiczny wybranych gatunków i rodzajów sera (cz. 2). Wykorzystanie serów w potrawach. Wymagania jakościowe oraz wady różnych typów sera. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem serów podpuszczkowych.*
- 20) Cechy i wartość odżywcza jaj. Ocena świeżości i obróbka wstępna jaj. Właściwości spulchniające, emulgujące, wiążące i zagęszczające jaj. Wykorzystanie jaj do produkcji potraw. *Wykorzystanie jaj do produkcji potraw, ze względu na właściwości spulchniające, emulgujące, wiążące i zagęszczające jaj.*
- 21) Charakterystyka poszczególnych gatunków drobiu. Cechy sensoryczne mięsa drobiowego. Czynniki warunkujące jakość mięsa drobiowego. Utrwalanie mięsa drobiowego. Wartość odżywcza i przydatność kulinarna mięsa drobiowego. Proces technologiczny drobiu. Charakterystyka półproduktów drobiowych. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem mięsa drobiowego.*
- 22) Budowa morfologiczna i tkankowa mięsa. Przemiany poubojowe mięsa. Wartość odżywcza mięsa wieprzowego. Czynniki warunkujące jakość mięsa wieprzowego. Charakterystyka i zastosowanie elementów tuszy wieprzowej w gastronomii. Procesy obróbki wstępnej i cieplnej mięsa wieprzowego. Podział i charakterystyka przetworów mięsnych. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem mięsa wieprzowego.*
- 23) Wartość odżywcza mięsa wołowego. Zasady doboru mięsa wołowego do przygotowywania potraw. Rozmrażanie i zamrażanie mięsa wołowego. Ocena weterynaryjna, jakość zwierząt rzeźnych. Charakterystyka i zastosowanie elementów tuszy wołowej w potrawach. Przetwory z wołowiny. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem mięsa wołowego.*
- 24) Wartość odżywcza mięsa cielęcego. Zasady doboru mięsa cielęcego do przygotowywania potraw. Rozmrażanie i zamrażanie mięsa cielęcego. Charakterystyka i zastosowanie elementów tuszy cielęcej w potrawach. Przetwory z cielęciny. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem mięsa cielęcego.*
- 25) Wykorzystanie mięsa króliczego, baraniego, jagnięcego i końskiego do przygotowywania potraw: pozyskiwanie surowca, cechy i wartość odżywcza mięsa, przeznaczenie poszczególnych części tuszy do produkcji potraw. Ocena weterynaryjna, jakość zwierząt rzeźnych. *Sporządzanie potraw z wykorzystaniem mięsa króliczego.*
- 26) Znaczenie żywieniowe, technologiczne ryb i bezkręgowców morskich. Trwałość i zanieczyszczenia mięsa ryb i bezkręgowców morskich. Podział ryb i mięczaków. Metody usuwania nieprzyjemnego zapachu z ryb przed dalszą obróbką. *Sporządzanie potraw z ryb słodkowodnych.*
- 27) Charakterystyka obróbki wstępnej i cieplnej ryb i bezkręgowców morskich. Zasady właściwego przygotowania półproduktu. Metody rozmrażania ryb. Wykorzystanie ryb i bezkręgowców morskich do przygotowywania potraw. Podział i charakterystyka przetworów rybnych. *Sporządzanie potraw z ryb morskich.*
- 28) Definicja, podział, rodzaje zakąsek zimnych i gorących. Technologia przygotowania wybranych zakąsek. *Technologia przygotowania wybranych zakąsek.*

29-30) Zaliczenie przedmiotu: przygotowanie przez studenta pokazowej potrawy zgodnej z tematyką zrealizowanych zajęć, omówienie doboru surowca i techniki sporządzenia wybranej potrawy oraz danej receptury .	
<b>13. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>	
1. Dyskusja	
2. Film edukacyjny	
3. Objaśnienie i prezentacja multimedialna	
4. Instruktaż/ poradnictwo/ pokaz	
5. Literatura przedmiotu	
6. Praca w grupach zadaniowych	
<b>14. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )</b>	
1. Obecność i aktywność na zajęciach	
2. Umiejętność praktyczna w sporządzaniu określonych potraw	
3. Obserwacja pracy studenta	
4. Ocena przygotowania do zajęć	
5. Zaliczenia cząstkowe na zajęciach	
6. Egzamin praktyczny – umiejętność praktyczna w sporządzaniu określonych potraw	
<b>15. Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	100
2. Nakład pracy studenta	75
suma	175
liczba punktów ECTS	7
<b>16. Literatura</b>	
Literatura podstawowa:	
1. Czarniecka - Skubina E., Technologia gastronomiczna. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2016	
2. Mitek M., Leszczyński K., Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia roślinnego. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2022	
3. Słowiński M., Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia zwierzęcego i podstaw gastronomii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2022	
4. Litwińczuk Z., Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012	
5. Flaczyk E., Górecka D., Korczak J., Towaroznawstwo żywności pochodzenia roślinnego. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2011	
Literatura uzupełniająca:	
1. Sikorski Z., Staroszczyk H., Chemia żywności. Główne składniki żywności. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2024	
2. Sikorski Z., Staroszczyk H., Chemia żywności. Biologiczne właściwości składników żywności. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2024	
<b>17. Formy oceny – szczegóły</b>	
<b>Przedmiot kończy się egzaminem praktycznym.</b>	
Warunkiem zaliczenia zajęć jest:	
- Przygotowanie przez studenta dania pokazowego zgodnego z tematyką zrealizowanych zajęć, omówienie doboru surowca i techniki sporządzenia wybranej potrawy oraz danej receptury. Ocenie poddana zostanie także praca studenta w pracowni technologicznej oraz ocena pracy zespołowej (czy student kierował się np.: zasadami etyki, estetyki, savoir vivre oraz BHP i ergonomii).	
<u>Kryteria oceny:</u>	

<p>1. Przygotowanie dania zgodnego z tematyką zrealizowanych zajęć – 2pkt</p> <p>2. Omówienie doboru surowca i techniki sporządzenia wybranej potrawy – 2pkt</p> <p>3. Omówienie receptury wykonywanego dania – 2pkt</p> <p>4. Umiejętność pracy zespołowej - 2 pkt</p> <p>5. Praca studenta w pracowni technologicznej - 2 pkt</p> <p>Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z powyższego zadania jest otrzymanie 60% maksymalnej liczby punktów. Maksymalnie można uzyskać 10,0 pkt., minimalnie na ocenę pozytywną 6,0 pkt.</p> <p>Punktacja:</p> <p>0 – 5,5 pkt - niedostateczny (2,0)</p> <p>6,0 – 6,5 pkt - dostateczny (3,0)</p> <p>7,0 pkt - dostateczny plus (3,5)</p> <p>7,5 - 8.0 pkt - dobry (4,0)</p> <p>8,5 – 9.0 pkt - dobry plus (4,5)</p> <p>9,5 - 10 pkt- bardzo dobry (5,0)</p> <p><i>Ocena przygotowania do zajęć (odpowiedź ustna).</i> Podstawą uzyskania pozytywnej oceny z przygotowania do zajęć jest udzielenie poprawnej odpowiedzi na 1 pytanie sprawdzające z tematyki realizowanych zajęć.</p> <p>- <i>Zaliczenia cząstkowe w trakcie semestru.</i> Podstawą zaliczenia każdego kolokwium cząstkowego (test pytania zamknięte) jest uzyskanie pozytywnej oceny. Czas trwania 10 min, 15 pytań. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest otrzymanie 47% maksymalnej liczby punktów.</p> <p>Punktacja – za poprawną odpowiedź student uzyskuje 1 pkt. Maksymalnie można uzyskać 15 pkt, minimalnie na ocenę pozytywną 7 pkt.</p> <p>0 – 6,0 pkt - niedostateczny (2,0)</p> <p>7 pkt - dostateczny (3,0)</p> <p>8,0- 9,0 pkt - dostateczny plus (3,5)</p> <p>10,0- 11,0 pkt - dobry (4,0)</p> <p>12,0-13,0 pkt - dobry plus (4,5)</p> <p>14,0-15,0 pkt- bardzo dobry (5,0)</p> <p>- <i>Student może uzyskać oceny cząstkowe za aktywny udział w zajęciach</i> (obserwacja zaangażowania studenta podczas zajęć, dyskusja).</p> <p>Ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia arytmetyczna z wszystkich uzyskanych ocen.</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z wyżej wymienionych zadań.</p>
<b>18. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem