

ZESTAW ZAGADNIENÍ
O BOWIĄZUJĄCYCH NA EGZAMINIE DYPLOMOWYM MAGISTERSKIM
dla studentów rozpoczynających seminarium magisterskie
od roku akademickiego 2021/2022

Zatwierdzony przez Zespół programowy kierunku technologia żywności i żywienie człowieka w dniu 12.01.2022 r.

Student przystępujący do egzaminu dyplomowego magisterskiego będzie losował 3 zagadnienia (1 zagadnienia z części obejmującej zagadnienia kierunkowe oraz 2 zagadnienia z części obejmującej zagadnienia specjalnościowe), a na ich podstawie komisja egzaminacyjna sformułuje 3 pytania. Ponadto, Komisja egzaminacyjna zada 1 pytanie związane z tematem pracy dyplomowej magisterskiej.

CZĘŚĆ I. ZAGADNIENIA KIERUNKOWE

1. Zastosowanie diety bogatobłonnikowej w wybranych schorzeniach.
2. Możliwości stosowania dietoterapii w chorobach nowotworowych.
3. Dietoprofilaktyka chorób sercowo-naczyniowych.
4. Zastosowanie enzymów proteolitycznych w przemyśle spożywczym.
5. Zastosowanie enzymów glikolitycznych w przemyśle spożywczym.
6. Zastosowanie enzymów lipolitycznych w przemyśle spożywczym.
7. Przewidywane problemy żywieniowo – zdrowotne w XXI wieku i sposoby ich rozwiązywania.
8. Polityka wyżywienia ludności – cele i instrumenty wdrażania.
9. Bezpieczeństwo żywnościowe – koncepcja i uwarunkowania.
10. Rola wody w organizmie.
11. Wpływ urazu na metabolizm i zapotrzebowanie organizmu na składniki odżywcze.
12. Charakterystyka zespołu metabolicznego.
13. Koncepcje żywienia na przykładzie wybranych piramid żywienia.
14. Znakowanie żywności ekologicznej.
15. System kontroli i certyfikacji w produkcji żywności ekologicznej.

16. Podstawowe zasady produkcji żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego metodami ekologicznymi.
17. Pojęcie jakości i jakości postrzeganej produktu spożywczego.
18. Dyskryminanty jakości produktów spożywczych.
19. Zasady eksploatacji i BHP użytkowania maszyn i urządzeń.
20. Niekonwencjonalne metody utrwalania żywności.
21. Zastosowanie procesów membranowych w przemyśle spożywczym.

CZĘŚĆ II. ZAGADNIENIA SPECJALNOŚCIOWE

Zestaw I. Analiza żywności

1. Zagrożenia zdrowia powodowane przez metale ciężkie i aluminium.
2. Kancerogeny i endokrynne dysruptory w żywności.
3. Charakterystyka antyoksydantów występujących w żywności, metody pomiaru aktywności przeciwutleniającej.
4. Fizyczne zanieczyszczenia żywności (radionuklidy, mikroplastiki, nanożywność).
5. Alergeny naturalne i dodatki do żywności jako przyczyny reakcji nadwrażliwości pokarmowej.
6. Gazy stosowane w technice chromatografii gazowej.
7. Analiza jakościowa i ilościowa w chromatografii gazowej.
8. Rodzaje kolumn chromatograficznych stosowanych w technice GC.
9. Rodzaje wypełnień stosowanych w kolumnach do chromatografii cieczowej.
10. Charakterystyka chromatografii w normalnym i odwróconym układzie faz.
11. Rodzaje detektorów stosowanych w chromatografii cieczowej.
12. Rodzaje zafałszowań żywności.
13. Elektroniczny nos i język i ich zastosowanie w ocenie jakości żywności.
14. Metody analizy składników odżywczych żywności.
15. Parametry tekstury żywności.
16. Gęstość i lepkość jako wskaźnik jakości surowców i produktów spożywczych.
17. Wykorzystanie wzorca wewnętrznego oraz certyfikowanych materiałów referencyjnych w analizie pierwiastków śladowych.
18. Wykorzystanie metody dodatku wzorca do usuwania interferencji między pierwiastkowymi.
19. Oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów.

20. Podłoża różnicujące wykorzystywane do identyfikacji bakterii skażających żywność.
21. Wykorzystanie techniki real-time PCR w oznaczaniu mikrobiologicznych skażeń żywności.
22. Wykorzystanie techniki MALDI TOF MS Biotyper w oznaczaniu mikrobiologicznych skażeń żywności.

Zestaw II. Żywnienie człowieka w gastronomii

1. Zmiany barwy w żywności zachodzące podczas przygotowania potraw.
2. Wykorzystanie przypraw w technologii gastronomicznej.
3. Technologie potraw o charakterze prozdrowotnym.
4. Techniki wykończania i dekorowania potraw.
5. Systemy technologiczne w produkcji potraw.
6. Techniki kulinarne stosowane w kuchni molekularnej.
7. Trendy w wykorzystaniu surowców we współczesnej gastronomii.
8. Postawy konsumenckie wobec usług gastronomicznych.
9. Zasady pracy kelnera.
10. Zasady organizacji przyjęć okolicznościowych.
11. Biomarkery w ocenie żywienia.
12. Antropometryczne mierniki stanu odżywiania.
13. Metodologia badań spożycia żywności.
14. Żywnienie zbiorowe osób starszych.
15. Organizacja pracy w placówkach żywienia zbiorowego.
16. Zasady planowania produkcji w zakładach gastronomicznych.
17. Zasady projektowania pomieszczeń w zakładach gastronomicznych.
18. Zasady organizacji rozdzielni kelnerskiej.
19. Charakterystyka maszyn i urządzeń do mycia i wyparzenia naczyń, oraz urządzeń chłodniczych.
20. Maszyny i urządzenia do obróbki wstępnej.
21. Urządzenia do obróbki cieplnej.

Zestaw III. Żywność prozdrowotna

1. Definicja żywności prozdrowotnej i jej kategorie.
2. Kryteria wyboru żywności prozdrowotnej przez konsumentów.

3. Rola substancji biologicznie aktywnych w kształtowaniu jakości produktu prozdrowotnego.
Grupy składników biologicznie aktywnych.
4. Przeciwutleniacze zawarte w żywności i ich funkcje.
5. „Super żywność” - przykłady produktów.
6. Nowe techniki i technologie wykorzystywane w produkcji żywności prozdrowotnej.
7. Charakterystyka żywności niskokalorycznej.
8. Środki spożywcze specjalnego żywieniowego przeznaczenia.
9. Charakterystyka mleka początkowego i mleko następnego.
10. Produkty dla osób chorych na choroby metaboliczne diabetycy, osoby chore na celiakię.
11. Cechy charakterystyczne napojów izotonicznych i napojów energetyzujących.
12. Proces wzbogacania żywności (definicja, rodzaje wzbogacania, przykłady).
13. Naddatek technologiczny i jego związek z fortyfikacją żywności.
14. Przykłady nutraceutyków w żywieniu człowieka.
15. Technologia wzbogacania żywności.
16. Metody pomiaru aktywności przeciwutleniającej.
17. Prozdrowotne walory różnych gatunków mięsa.
18. Funkcjonalne i nutraceutyczne walory jaj kurzych.
19. Charakterystyka mikroorganizmów probiotycznych stosowanych w produkcji żywności.
20. Technologia produkcji wybranego produktu probiotycznego.
21. Aspekty prawne, perspektywy i kierunki rozwoju produkcji żywności probiotycznej.