

PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI

– KIERUNEK BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSCI

Pytania weryfikujące kompetencje kierunkowe

1. Wyjaśnij związek pomiędzy funkcją informacyjną opakowania a bezpieczeństwem żywności.
2. Porównaj opakowania inteligentne z aktywnymi.
3. Niepożądane zmiany w tłuszczach podczas przechowywania i przetwarzania żywności oraz ich wpływ na bezpieczeństwo produktów żywnościowych.
4. Naturalne i sztuczne substancje słodzące – korzyści i zagrożenia wynikające z ich stosowania.
5. Wymień i krótko scharakteryzuj chemiczne zanieczyszczenia żywności.
6. Kryteria jakości żywności.
7. Podstawowe kryteria taksonomii bakterii wg Bergey'a i Woese'a.
8. Wyjaśnić różnice pomiędzy fermentacją, a oddychaniem tlenowym i beztlenowym (podać przykłady).
9. Na wybranych przykładach przedstawić podobieństwa i różnice w morfologii komórki prokariotycznej i eukariotycznej.
10. Wirusy bakteryjne i perspektywy ich wykorzystania do walki z patogenami.
11. Technologia produkcji olejów rafinowanych.
12. Wymienić i scharakteryzować grupy zanieczyszczeń i skażeń występujących w surowcach zbożowych.
13. Charakterystyka metod utrwalania produktów z owoców i warzyw.
14. Technologia uboju i obróbki poubojowej dużych zwierząt rzeźnych i drobiu wraz ze wskazaniem ważniejszych czynników wpływających na jakość i bezpieczeństwo produkowanego mięsa.
15. Technologia wytwarzania wybranego rodzaju przetworów mięsnych wraz ze wskazaniem ważniejszych czynników wpływających na jego jakość i bezpieczeństwo.
16. Czynniki wpływające na jakość i bezpieczeństwo mleka i produktów mlecznych.
17. Bezpieczeństwo żywności – wymagania prawne.
18. Prawo żywnościowe – definicja, cele i podstawowe akty prawne.
19. Przekazywanie konsumentom informacji na temat żywności.
20. Oświadczenia zdrowotne i żywnościowe – wymagania prawne.
21. Wymienić i krótko omówić rodzaje zatruć.
22. Omówić drogi wnikania substancji toksycznych do organizmu człowieka.
23. Omówić metody oceny toksyczności substancji.
24. Omówić wpływ na organizm człowieka szkodliwych związków powstających podczas przetwarzania żywności.

PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI

– KIERUNEK BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI

25. Substancje antyodżywcze w żywności – podać przykłady i mechanizm ich działania.
26. Mechanizm przeciwdrobnoustrojowej aktywności kwasów organicznych oraz przykłady ich zastosowania w utrwalaniu żywności.
27. Rola drobnoustrojów w fermentowaniu kielbas.
28. Mikroorganizmy wskaźnikowe w ocenie jakości mikrobiologicznej żywności.
29. Wpływ niskich temperatur na wzrost drobnoustrojów.
30. Zanieczyszczenia środowiskowe w żywności – przykłady, ogólna charakterystyka i sposoby minimalizacji ich pobrania.

Pytania weryfikujące kompetencje inżynierskie

1. Charakterystyka surowców uwzględniająca wymagania dla przetwórstwa spożywczego.
2. Zanieczyszczenia surowca i jego czyszczenie.
3. Stosowane operacje i procesy w technologii żywności.
4. Metody utrwalania żywności.
5. Metody przygotowania próbki do oznaczenia.
6. Omów metody analizy wybranej grupy związków odżywczych w żywności.
7. Przetwórstwo aktualne rozwiązania przyrządów do pomiaru ciśnienia, temperatury lub przepływu (do wyboru) dla przemysłu spożywczego.
8. Przedstaw przykładowe pompy do mediów spożywczych i ich wykorzystanie.
9. Przedstaw rozwiązania przenośników stosowanych w przemyśle spożywczym.
10. Przedstaw rozwiązania zbiorników dla przemysłu spożywczego oraz przyrządów do kontroli/pomiaru poziomu w zbiornikach.
11. Przepływ płynów w rurociągach – rodzaje ruchu, spadek ciśnienia podczas przepływu, wpływ na procesy wymiany ciepła oraz wymiany masy.
12. Scharakteryzować znaczenie oporu środowiska w przebiegu procesów wymiany ciepła oraz wymiany masy.
13. Na wybranych przykładach omówić zasadę działania przepływowych wymienników ciepła.
14. Scharakteryzować przemiany fazowe w procesach jednostkowych (rodzaje, ciepło oraz temperatura przemiany fazowej) i ich wykorzystanie.
15. Techniki spektroskopowe wykorzystywane w badaniach pierwiastków w żywności.
16. Możliwości wykorzystania technik spektroskopowych w badaniach związków chemicznych.
17. Techniki rozdzielcze – krótka charakterystyka i możliwości wykorzystania w badaniach składników żywności.

PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI

– KIERUNEK BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSCI

18. Podobieństwa i różnice pomiędzy chromatografią cieczową i gazową i ich wykorzystanie.
19. Metody eliminacji i redukcji poziomu występowania toksykantów indukowanych termicznie w żywności.
20. Przyczyny i konsekwencje występowania zagrożeń fizycznych w żywności.
21. Jaki jest cel i na czym polega analiza ryzyka? Proszę przedstawić przykładową analizę ryzyka.
22. Identyfikowalność w łańcuchu pasz i żywności (definicja, zasady i możliwości wykorzystania).
23. Przyczyny, podział i konsekwencje zatruc pokarmowych pochodzenia mikrobiologicznego.
24. Zagrożenia bezpieczeństwa żywności przez patogeny z rodziny Enterobacteriaceae.
25. Zagrożenia bezpieczeństwa żywności przez patogenne Gram-dodatnie bakterie.
26. Zagrożenia bezpieczeństwa żywności przez toksynotwórcze grzyby.
27. Proszę omówić zasady HACCP na dowolnym przykładzie.
28. Na wybranym przykładzie proszę omówić cele i założenia dobrych praktyk higienicznych i produkcyjnych.
29. Audytowanie – cel audytu, proces audytowania, kryteria audytu, pytania audytowe, działania poaudytowe.
30. Rola i znaczenie systemów zarządzania środowiskiem.