

PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI

Kierunek studiów:

Technologia żywności i żywienie człowieka – studia II stopnia, niestacjonarne

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przemiany chemiczne zachodzące w czasie przechowywania tłuszczów
2. Emulsje w przemyśle spożywczym
3. Zarządzanie bezpieczeństwem i jakością żywności
4. Skojarzone metody utrwalania żywności
5. Zalety i wady obróbki termicznej żywności
6. Skażenia i zanieczyszczenia żywności
7. Znaczenie właściwości fizycznych surowców w przetwórstwie żywności
8. Odwadnianie i obniżanie aktywności wody w żywności jako metoda utrwalania
9. Skład chemiczny surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
10. Zmiany barwy żywności podczas przetwarzania i przechowywania
11. Kryteria doboru metod utrwalania żywności
12. Suszenie żywności jako metoda utrwalania
13. Procesy biotechnologiczne w technologii żywności
14. Rola tłuszczów, białek i węglowodanów w żywności
15. Rola składników żywności w organizmie człowieka
16. Zalety i wady dodatków do żywności
17. Czynniki kształtujące jakość produktów spożywczych
18. Zmiany w żywności wywołane zamrażaniem
19. HACCP – zasada prowadzenia kontroli w technologii żywności
20. Wykorzystanie wysokich ciśnień hydrostatycznych w technologii żywności
21. Apertyzacja żywności a technologia pakowania aseptycznego
22. Przyczyny psucia się żywności
23. Kryteria jakości produktów spożywczych
24. Procesy fermentacyjne w technologii żywności
25. Zastosowanie enzymów w przemyśle spożywczym
26. Teoria tzw. płotków w technologii żywności
27. Zagęszczanie jako metoda utrwalania żywności
28. Procesy fizykochemiczne w technologii żywności
29. Wpływ budowy i składu chemicznego żywności na jej trwałość
30. Systemy kontroli jakości żywności

TECHNOLOGIA ŻYWNOCI POCHODZENIA ROŚLINNEGO

-CZĘŚĆ KIERUNKOWA-

- 1.** Przydatność technologiczna surowców owocowych i warzywnych
- 2.** Operacje wstępne w technologii produktów owocowych i warzywnych
- 3.** Technologia zagęszczonych soków owocowych
- 4.** Wady konserw owocowych i warzywnych
- 5.** Wykorzystanie procesów fermentacyjnych w technologii owoców i warzyw
- 6.** Charakterystyka słodzonych produktów owocowych
- 7.** Soki, nektary, napoje owocowe i warzywne -definicje, wymagania i klasyfikacja
- 8.** Omówić metody oceny wartości przemiałowej ziarna zbóż
- 9.** Omówić etapy przygotowania ziarna do przemiału
- 10.** Scharakteryzować surowce stosowane w piekarstwie
- 11.** Omówić czynniki wpływające na wartość wypiekową mąki
- 12.** Omówić różnice w tworzeniu się ciasta pszennego i żytniego
- 13.** Omówić metody prowadzenia ciast chlebowych
- 14.** Omówić etapy produkcji makaronu
- 15.** Scharakteryzować surowce cukrowe stosowane w cukiernictwie
- 16.** Zalecenia żywieniowe dotyczące tłuszczów
- 17.** Znakowanie produktów tłuszczowych, oświadczenia żywieniowe i zdrowotne
- 18.** Zalety i wady oleju rzepakowego
- 19.** Zanieczyszczenia chemiczne olejów tłoczonych na zimno i rafinowanych
- 20.** Współczesna technologia produkcji margaryny
- 21.** Zalety i wady margaryny
- 22.** Charakterystyka tłuszczu kakaowego
- 23.** Zalety i wady tłuszczów modyfikowanych
- 24.** Właściwości odżywcze i prozdrowotne koncentratów białek roślinnych
- 25.** Wykorzystanie liofilizacji w produkcji koncentratów spożywczych
- 26.** Wykorzystanie skrobi modyfikowanej w produkcji koncentratów spożywczych
- 27.** Produkcja herbaty czarnej i zielonej
- 28.** Koncentraty specjalnego przeznaczenia żywieniowego dla dzieci
- 29.** Metody oceny jakości herbaty
- 30.** Wpływ czynników technologicznych na jakość kawy instant

TECHNOLOGIA ŻYWNOCI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

-CZĘŚĆ KIERUNKOWA-

1. Czynniki wpływające na powtarzalność procesu sterylizacji
2. Technologia produkcji wybranego rodzaju wędliny posiadającej ochronę w zakresie nazw i oznaczeń w EU
3. „Dodatki funkcjonalne” definicja i celowość stosowania w przetwórstwie mięsa
4. Zabiegi technologiczne charakterystyczne dla procesu produkcji żywności wygodnej z mięsa
5. Zasady etykietowania żywności, na przykładzie mięsa i produktów mięsnych
6. Pakowanie mięsa i przetworów mięsnych w atmosferze modyfikowanej
7. Alternatywne metody szacowania składu chemicznego mięsa (zasada metody, urządzenia (RTG, NIR))
8. Charakterystyka maszyn i urządzeń do rozdrabniania stosowanych w przemyśle mięsnym
9. Rola oceny sensorycznej w technologii i ocenie jakości produktów mięsnych
10. Czynniki techniczne warunkujące efektywność procesu masowania
11. Wady jakości tusz i mięsa zwierząt rzeźnych, sposoby zapobiegania ich powstawaniu
12. Systemy zapewnienia jakości mięsa
13. Czynniki wpływające na jakość mięsa drobiowego
14. Technologia produkcji proszku jajecznego
15. Klasyfikacja jakościowa tuszek drobiowych
16. Charakterystyka grupy bakterii psychrotrofowych i ich znaczenie dla jakości produktów mlecznych
17. Charakterystyka bakterii przetrwalnikujących ze szczególnym uwzględnieniem *Bacillus cereus*, i ich znaczenie dla jakości produktów mlecznych
18. Sposoby kontroli rozwoju pleśni w produktach mlecznych
19. Charakterystyka bakterii przetrwalnikujących z rodzaju *Clostridium* i ich znaczenie dla jakości produktów mlecznych
20. Znaczenie temperatury zamrażania mleka surowego w ocenie jego jakości
21. Charakterystyka i różnice w składzie serwatki podpuszczkowej i kwasowej
22. Aspekty technologiczne i żywieniowe obecności laktozy w produktach mlecznych
23. Technologia produkcji mlek fermentowanych na wybranym przykładzie
24. Znaczenie technologiczne wybranych enzymów mleka
25. Omów system bezpośredniej i pośredniej sterylizacji mleka
26. Znaczenie fizycznego i biologicznego dojrzewania śmietanki w produkcji masła
27. Podstawowe różnice w technologii produkcji i składzie chemicznym serów kwasowych i podpuszczkowych dojrzewających
28. Ocena organoleptyczna i ocena sensoryczna produktów mleczarskich
29. Detekcja zagrożeń fizycznych w produkcji mleczarskiej
30. Wykrywanie substancji hamujących w produkcji mleczarskiej

BIOTECHNOLOGIA, MIKROBIOLOGIA I OCENA ŻYWNOSCI
- CZĘŚĆ KIERUNKOWA -

1. Charakterystyka dwóch wybranych grup metod rozdzielczych stosowanych w ocenie jakości i bezpieczeństwa żywności
2. Zastosowania wysokosprawnej chromatografii cieczowej w analizie żywności
3. Zastosowania chromatografii gazowej w analizie żywności
4. Charakterystyka wybranej, instrumentalnej sprzężonej techniki stosowanej w analizie żywności
5. Metody instrumentalne wykorzystywane w diagnostyce mikrobiologicznej żywności
6. Zastosowanie technik PCR i RT PCR w identyfikacji drobnoustrojów
7. Testy immunoenzymatyczne używane w diagnostyce mikrobiologicznej żywności
8. Charakterystyka mikrobiologiczna surowca mleczarskiego
9. Charakterystyka drobnoustrojów patogennych występujących w mleku surowym
10. Charakterystyka mikroflory technicznej fermentowanych produktów mleczarskich
11. Sposoby pozyskiwania mikroorganizmów na potrzeby biotechnologii żywności
12. Sposoby przechowywania czystych kultur mikroorganizmów na potrzeby biotechnologii żywności
13. Mutagenizacja jako metoda doskonalenia przemysłowych szczepów mikroorganizmów wykorzystywanych w biotechnologii żywności
14. Genetycznie modyfikowane mikroorganizmy w produkcji żywności
15. Metody zapewnienia bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym z uwzględnieniem funkcjonowania systemu RASFF w Polsce
16. Źródła zagrożeń chemicznych w łańcuchu żywnościowym wraz z przykładami związków stanowiących zagrożenie
17. Źródła zagrożeń fizycznych w łańcuchu żywnościowym oraz metody ich eliminacji
18. Metody eliminacji lub redukcji poziomu występowania zagrożeń chemicznych w żywności
19. Wymagania i ocena mleka surowego w Polsce
20. Czynniki wpływające na jakość mikrobiologiczną produktów mlecznych
21. Parametry charakteryzujące jakość prasowanych drożdży piekarskich i sposoby ich kształtowania
22. Produkty uboczne fermentacji alkoholowej i ich wpływ na cechy jakościowe spirytusu rolniczego
23. Charakterystyka surowców, które zgodnie z ustawą można stosować do wyrobu „Wódki Polskiej”
24. Bakterie octowe i ich znaczenie w technologii
25. Zafałszowania żywności i metody ich wykrywania
26. Cel i sposób znakowania produktów wartością odżywczą
27. Biodostępność składników żywności i metody jej badania
28. Wady i zalety wykorzystania ogrzewania mikrofalowego w mleczarstwie
29. Zastosowanie mikro- i ultrafiltracji w mleczarstwie
30. Skład chemiczny mleka surowego i czynniki wpływające na ten skład

INŻYNIERIA ŻYWNOCI

- CZĘŚĆ KIERUNKOWA -

1. Mechanizm kriokoncentracji i znaczenie tego procesu w technologii żywności
2. Znaczenie i kierunki zastosowania odwadniania osmotycznego w przetwarzaniu żywności
3. Charakterystyka produktów pochodzenia mikrobiologicznego jako obiektów suszenia
4. Przyczyny degradacji i metody stabilizacji enzymów w czasie suszenia
5. Możliwość projektowania jakości żywności poprzez jej liofilizację
6. Możliwość ograniczenia wysokich kosztów suszenia sublimacyjnego
7. Założenia koncepcji aktywności wody i koncepcji przemiany szklistej z punktu widzenia stabilności żywności
8. Nietermiczne technologie stosowane przed lub w trakcie suszenia i odwadniania osmotycznego
9. Podstawowe rodzaje suszarek konwekcyjnych do suszenia żywności
10. Nowoczesne metody suszenia żywności
11. Podział i cechy nowych produktów spożywczych
12. Warunki sprzyjające powstawaniu nowych produktów spożywczych
13. Cykle życia produktów spożywczych
14. Etapy rozwoju nowych produktów spożywczych
15. Umiejętności zespołu ds. rozwoju nowych produktów spożywczych
16. Nowoczesne technologie i techniki a rozwój nowych produktów spożywczych
17. Źródła pomysłów nowych produktów spożywczych
18. Procedury badania nowych produktów spożywczych
19. Wdrażanie nowych produktów spożywczych
20. Kierunki rozwoju nowych produktów spożywczych w przyszłości
21. Jakie funkcje spełniają filmy i powłoki jadalne?
22. Naturalne emulgatory w produkcji żywności
23. Zjawiska niestabilności fizycznej emulsji
24. Czynniki wpływające na stabilność pian
25. Sedymentacja - mechanizm i czynniki wpływające na proces
26. Koloidy liofilowe i liofobowe - porównanie właściwości
27. Czynniki wpływające na stabilność układów koloidowych w żywności
28. Sposoby rozdzielania układów wielofazowych
29. Nowoczesne metody mikrokapsułkowania stosowane w przemyśle spożywczym
30. Problem rekrystalizacji w żywności mrożonej

TECHNOLOGIA ŻYWNOCI

(specjalizacja realizowana przed rokiem akad. 2020_2021)

- CZĘŚĆ KIERUNKOWA -

1. Przydatność technologiczna surowców owocowych i warzywnych
2. Konserwy owocowe i warzywne – technologia i jakość
3. Metody utrwalania surowców i przetworów owocowo-warzywnych
4. Operacje wstępne w technologii produktów owocowych i warzywnych
5. Technologia zagęszczonych soków owocowych
6. Soki bezpośrednie i odtwarzane – różnice w technologii produkcji i jakości
7. Operacje termiczne w technologii produktów owocowych i warzywnych
8. Ocena jakości surowców i przetworów owocowo-warzywnych w zakładach przetwórczych
9. Wartość przemiatowa ziarna zbóż i metody jej oceny
10. Etapy przygotowania ziarna do przemiatu
11. Urządzenia stosowane do rozdrabniania ziarna zbóż
12. Podział i wymagania dla ziarna zbóż stosowanych do produkcji kasz i płatków
13. Wymagania jakościowe dla surowców stosowanych w produkcji makaronów
14. Definicja, klasyfikacja i etapy produkcji makaronów
15. Wyróżniki jakości tusz i mięsa zwierząt rzeźnych
16. Przydatność technologiczna surowców drobiowych
17. Czynniki wpływające na powtarzalność procesu sterylizacji
18. Czynniki wpływające na trwałość wędlin parzonych
19. Technologia produkcji wybranego rodzaju wędliny posiadającej ochronę w zakresie nazw i oznaczeń w EU
20. Metoda pakowania próżniowego mięsa i jego przetworów
21. Zasady metody alternatywnych technik szacowania zawartości tłuszczu w mięsie
22. Rola oceny sensorycznej w technologii mięsa
23. Porównanie rzepaku i oliwki oleistej jako surowców oleistych
24. Tradycyjne i alternatywne metody otrzymywania olejów roślinnych
25. Zmiany w tłuszczach podczas przechowywania i przetwarzania
26. Zalety i wady tłuszczów modyfikowanych
27. Możliwość stosowania oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych
28. Sposoby podnoszenia wartości żywieniowej produktów tłuszczowych (np. na przykładzie margaryny)
29. Technologia otrzymywania kawy instant
30. Czynniki wpływające na jakość zielonej kawy