**Zarządzanie i inżynieria produkcji**

**Specjalność: zarządzanie i inżynieria przetwórstwa spożywczego**

**egzamin inżynierski od roku 2022/2023**

1. Omów znaczenie składników żywności dla organizmu człowieka
2. Przedstaw na wybranych przykładach wpływ procesów przetwarzania żywności na zawartość w niej witamin
3. Zabiegi wstępne stosowane przed suszeniem żywności
4. Charakterystyka sublimacyjnego suszenia żywności
5. Proszę opisać proces przygotowania ziarna do przemiału
6. Zarządzanie jakością mąki w młynie
7. Metody fermentacji pieczywa pszennego, żytniego i mieszanego
8. Podział i funkcje opakowań
9. Scharakteryzuj systemy pakowania produktów spożywczych w zmodyfikowanej atmosferze
10. Przedstaw zakres opracowania projektu technologicznego zakładu produkującego żywność
11. Krystalizacja – definicja, sposoby osiągania stanu przesycenia
12. Homogenizacja- definicja, zastosowanie, urządzenia
13. Podać sposoby rozdrabniania stosowane w przemyśle spożywczym wraz z krótkim omówieniem
14. Omówić zasadę działania cyklonu
15. Na czym polega proces peklowania mięsa i jakie są metody peklowania
16. Etapy wraz z parametrami wytwarzania sterylizowanego mleka (UHT)
17. Na czym polega proces wstępnego czyszczenia surowców paszowych
18. Wymień sposoby rozdrabniania i omów jeden z nich oraz podaj przykłady urządzeń stosowanych w tym celu
19. Wymień urządzenia do aglomeracji ciśnieniowej materiałów biologicznych i opisz budowę oraz zasadę działania jednego z nich
20. Wymień i omów rodzaje wymiany ciepła