



BCU Przetwórstwo mleczarskie

Branżowe Centrum Umiejętności
w Wysokiem Mazowieckiem

*"Nowoczesna edukacja.
Realne możliwości. Postaw
na wiedzę i rozwój!"*



Branżowe Centrum Umiejętności
w dziedzinie Przetwórstwo Mleczarskie w Wysokiem Mazowieckiem

POZNAJ NASZĄ OFERTĘ SZKOLENIOWĄ



skierowaną do osób młodych w wieku 14–24 lata (włącznie), będących uczniami/uczennicami lub osobami uczącymi się na kierunkach kształcenia powiązanych z dziedziną przetwórstwo mleczarskie, w szczególności z kierunków nauczania: Technik technologii żywności, Technik przetwórstwa mleczarskiego, Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego.

Szkolenie pt:

“ANALIZA FIZYKOCHEMICZNA I INSTRUMENTALNA W KONTROLI JAKOŚCI I STABILNOŚCI PRZECHOWALNICZEJ PRODUKTÓW MLECZARSKICH”

Celem szkolenia jest:

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN

- ✓ Kompleksowe zapoznanie z zasadami kontroli jakości w przemyśle mleczarskim, badaniami laboratoryjnymi oraz procesem analitycznym
- ✓ Rozszerzenie wiedzy odnośnie metod fizykochemicznych stosowanych w ocenie jakości, w tym zasada oznaczania białka metodą Kjeldahla, oznaczanie tłuszczu, suchej masy i chlorku sodu oraz pomiar pH i aktywność wody.
- ✓ Zrozumienie mechanizmów zmian jakościowych zachodzących w produktach podczas przechowywania oraz rozszerzenie pojęcia trwałości i stabilności przechowalniczej.
- ✓ Podniesienie wiedzy i umiejętności analizowania danych z badań przechowalniczych w ujęciu czasowym oraz porównywanie wyników uzyskanych dla różnych okresów przechowywania.
- ✓ Rozwój kwalifikacji w zakresie nowoczesnych rozwiązań analitycznych, obejmujących zasady green chemistry, automatyzację i miniaturyzację procesów, cyfryzację laboratoriów oraz kontrolę procesu w czasie rzeczywistym.
- ✓ Zapoznanie z zasadami działania metod instrumentalnych (FTIR, NIR), ich zastosowaniem w kontroli jakości produktów mleczarskich.



Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Szkolenie pt:

“ANALIZA SENSORYCZNA W KONTROLI JAKOŚCI I STABILNOŚCI PRZECHOWALNICZEJ PRODUKTÓW MLECZARSKICH”

Celem szkolenia jest:

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN

- ✓ Nabycie wiedzy w zakresie stosowania i interpretacji klasycznych metod analizy sensorycznej żywności zgodnie z normami ISO.
- ✓ Rozwój umiejętności w zakresie wykorzystania oceny sensorycznej do monitorowania zmian jakościowych, optymalizacji decyzji o wycofaniu produktów oraz ustalania terminów przydatności i minimalnej trwałości.
- ✓ Rozwinięcie praktycznych umiejętności interpretacji wyników oraz zrozumienie roli analizy sensorycznej w systemie kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności.
- ✓ Zwiększenie umiejętności analizy sensorycznej masła i wysokotłuszczowych produktów mleczarskich, obejmującej ocenę cech jakościowych oraz identyfikację wad surowcowych i technologicznych z wykorzystaniem metody punktowej.
- ✓ Rozwój umiejętności w zakresie oceny sensorycznej mlecznych napojów fermentowanych z wykorzystaniem metody profilowej.
- ✓ Zdobywanie wiedzy i umiejętności z zakresu analizy sensorycznej lodów i deserów mlecznych w badaniach przechowalniczych oraz ocenie stabilności jakościowej metodą punktową.
- ✓ Doskonalenie umiejętności oceny sensorycznej serów dojrzewających i twarogów w badaniach przechowalniczych oraz ocenie stabilności jakościowej z wykorzystaniem metody profilowej.



Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Szkolenie pt:

“INNOWACYJNE TECHNOLOGIE W PRZETWÓRSTWIE MLEKA”

Celem szkolenia jest:

- ✓ Zapoznanie z zasadami działania nietermicznych metod utrwalania, w tym technologii wysokociśnieniowych i impulsowego pola elektrycznego oraz ich wpływem na bezpieczeństwo mikrobiologiczne i stabilność produktów mlecznych.
- ✓ Zdobywanie wiedzy i umiejętności w zakresie rozwiązań technologicznych umożliwiających odzysk energii, wody i składników mleka w tym identyfikacji strat surowcowych i energetycznych oraz proponowania działań korygujących.
- ✓ Przystwojenie wiedzy na temat zasad produkcji wyrobów bezlaktozowych, mechanizmu działania preparatów enzymatycznych oraz doboru parametrów do efektywnego wykorzystania.

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN



- ✓ Rozwinięcie umiejętności w zakresie doboru i stosowania kultur starterowych z uwzględnieniem ich funkcji technologicznych, zasad fermentacji oraz czynników wpływających na ich aktywność.
- ✓ Zrozumienie korzyści środowiskowych wynikających z wykorzystania mikroorganizmów do naturalnej ochrony żywności, w tym ograniczenia marnotrawstwa surowców i obciążenia środowiska odpadami.
- ✓ Poznanie założeń trendu czystej etykiety w produktach mleczarskich, z uwzględnieniem uwarunkowań konsumenckich i regulacyjnych oraz możliwości zastępowania składników niepożądanych rozwiązaniami naturalnymi.
- ✓ Rozwinięcie kompetencji w zakresie doboru dodatków funkcjonalnych wspierających ograniczanie strat surowców, poprawę stabilności produktów oraz wydłużenie ich trwałości w kontekście transformacji ekologicznej.

Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Szkolenie pt:

“KONTROLA I OCENA JAKOŚCI PRODUKTÓW MLECZARSKICH JAKO ELEMENT NADZORU PROCESU TECHNOLOGICZNEGO”

Celem szkolenia jest:

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN

- ✓ Zdobycie umiejętności kontroli i oceny jakości mleka spożywczego z uwzględnieniem zależności między składem chemicznym, cechami fizycznymi, jakością mikrobiologiczną oraz wpływem jakości mleka surowego na proces technologiczny.
- ✓ Pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie kontroli i oceny jakości mlecznych napojów fermentowanych, ich charakterystyki, kluczowych parametrów technologicznych i wskaźników jakościowych determinujących stabilność i trwałość produktu.
- ✓ Rozwinięcie umiejętności w zakresie kontroli i oceny jakości serów kwasowych i podpuszczkowych. Zrozumienie procesu dojrzewania i jego wpływu na jakość serów.
- ✓ Zwiększenie umiejętności w zakresie kontroli i oceny jakości proszków mlecznych. Poznanie charakterystyki proszków mlecznych oraz zasad ich produkcji z uwzględnieniem kluczowych parametrów technologicznych decydujących o jakości produktu.
- ✓ Przystąpienie do kontroli i oceny jakości lodów, obejmujące skład i dodatki kształtujące strukturę i teksturę, przebieg procesu technologicznego, wskaźniki jakościowe oraz metody interpretacji wyników badań.
- ✓ Uzyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie kontroli i oceny jakości masła i produktów wysokotłuszczowych, z uwzględnieniem właściwości tłuszczu mlekowego, wymagań jakościowych oraz wpływu jakości surowca i przebiegu procesu technologicznego na trwałość przechowalniczą.



Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Szkolenie pt:

“KSZTAŁTOWANIE BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTÓW MLECZARSKICH”

Celem szkolenia jest:

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN

- ✓ Rozszerzenie wiedzy odnośnie zagrożeń mikrobiologicznych związanych z mlekiem surowym i przetworami mlecznymi, a także ich wpływu na zdrowie i życie konsumentów.
- ✓ Opanowanie zasad mycia i dezynfekcji w zakładach przetwórstwa mleczarskiego obejmujących systemy CIP i COP, technikę Ayliiff'a oraz powstawanie i usuwanie biofilmów.
- ✓ Rozwijanie umiejętności odnośnie narzędzi cyfrowych do monitorowania i analizy wyników badań mikrobiologicznych środowiska produkcyjnego.
- ✓ Zrozumienie wpływu intencjonalnych skażeń żywności wynikających z oszustw żywnościowych oraz terroryzmu żywnościowego na poziom bezpieczeństwa mleka i jego przetworów.
- ✓ Rozwinięcie umiejętności obejmujących opracowanie podstawowego planu obrony żywności, analizę ryzyka oraz znajomość wytycznych norm BRC, IFS i ISO 22000.
- ✓ Podniesienie kompetencji w zakresie korzystania z dostępnych narzędzi AI w identyfikowaniu, opisywaniu, szacowaniu zagrożeń BCFA, a także w monitorowaniu i działaniach korygujących w CCP/OPRP.

Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Szkolenie pt:

“OCENA JAKOŚCI I SELEKCJI MLEKA SUROWEGO”

Celem szkolenia jest:

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN

- ✓ Rozszerzenie umiejętności analizy elektronicznej dokumentacji do porównywania wyników jakościowych w czasie oraz identyfikowania trendów istotnych dla decyzji o przyjęciu lub odrzuceniu surowca.
- ✓ Przystwojenie wiedzy na temat znaczenia prawidłowej kwalifikacji mleka surowego w celu ograniczania strat surowca i racjonalnego wykorzystania zasobów w łańcuchu żywnościowym.
- ✓ Nabycie kompetencji operacyjnych, obejmujących świadome wykorzystanie danych analitycznych w podejmowaniu decyzji jakościowych i technologicznych.
- ✓ Rozwój umiejętności w zakresie rozpoznania niezgodności jakościowych i zafałszowania mleka surowego poprzez aplikację metod ich wykrywania.
- ✓ Rozwinięcie umiejętności dokonania selekcji mleka surowego do określonych kierunków jego przetwórstwa (mleko spożywcze, produkty UHT, sery, koncentraty, mleka fermentowane).
- ✓ Nabycie kompetencji związanych z doбором właściwych metod badawczych, przeprowadzenie oceny higienicznej i fizykochemicznej mleka surowego oraz interpretowania uzyskanych wyników badań.



Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Szkolenie pt:

“PLANOWANIE I LOGISTYKA W PROCESIE PRODUKCJI PRZETWORÓW MLECZARSKICH”

Celem szkolenia jest:

CZAS
TRWANIA:
20 GODZIN

- ✓ Opanowanie zasad prognozowania zapotrzebowania i planowania zasobów logistycznych w zakładzie mleczarskim.
- ✓ Nabycie umiejętności zarządzania zapasami w zakładzie mleczarskim, obejmujących klasyfikację zapasów, metod sterowania (FIFO, FEFO, min-max), analizy ABC/XYZ, obliczania EOQ i zapasu bezpieczeństwa oraz zasad magazynowania chłodniczego i prowadzenia dokumentacji magazynowej.
- ✓ Rozszerzenie umiejętności odnośnie narzędzi informatycznych w ewidencji i analizie zapasów, w tym systemów WMS, arkuszy kalkulacyjnych oraz systemów automatycznej identyfikacji, do wyznaczania parametrów zapasów i analiz ABC/XYZ.
- ✓ Zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie logistyki surowcowej oraz utrzymania ciągłości cold chain.
- ✓ Rozwijanie umiejętności cyfrowych (obsługa systemów WMS, TMS, ERP, traceability) oraz kompetencji ekologicznych (ograniczanie strat, efektywne gospodarowanie zasobami).



Po zakończeniu szkolenia uczestnicy przystąpią do egzaminu i otrzymają Branżowy Certyfikat Umiejętności potwierdzający zdobyte kwalifikacje.



BCU Przetwórstwo
mleczarskie

Branżowe Centrum Umiejętności
w Wysokiem Mazowieckiem

*“Moc wiedzy. Smak przyszłości
– silna branża mleczarstwa.”*



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

Branżowe Centrum Umiejętności
w dziedzinie Przetwórstwa Mleczarskiego
w Zespole Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica



ul. Jagiellońska 4,
18-200 Wysokie Mazowieckie



sekretariat@bcupretworstwomleczarskie.pl



(86) 275 25 88



www.bcupretworstwomleczarskie.pl



ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH
IM. STANISŁAWA STASZICA
w Wysokiem Mazowieckiem



„Utworzenie i wsparcie funkcjonowania Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie przetwórstwo mleczarskie w Zespole Szkół Zawodowych w Wysokiem Mazowieckiem” zostało sfinansowane w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, w Komponentcie A “Odporność i konkurencyjność gospodarki”, jako inwestycja A3.1.1 “Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”.