



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU

PIEKARZ 751204

O STRUKTURZE PRZEDMIOTOWEJ

TYP SZKOŁY: ZASADNICZA SZKOŁA ZAWODOWA

RODZAJ PROGRAMU: LINIOWY

Warszawa 2012



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Autorzy: *mgr inż. Stanisław Bajor, mgr inż. Lucyna Kubicka*

Recenzenci: *mgr inż. Krystyna Olchowik, mgr Małgorzata Sołtysiak*

Lider grupy branżowej: *mgr inż. Danuta Bajor*

Lider zadania „Opracowanie przykładowych zmodernizowanych programów nauczania dla zawodów”: *mgr inż. Joanna Ksieniewicz*

Koordynator merytoryczny projektu: *mgr inż. Maria Suliga*

Menadżer projektów systemowych realizowanych przez KOWEziU: *mgr Agnieszka Pfeiffer*

Redakcja i skład: *zespół Addvalue Dorota Burzec*

Publikacja powstała w ramach projektu systemowego „Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego” w ramach Działania 3.3. Poprawa jakości kształcenia, Poddziałanie 3.3.3. Modernizacja treści i metod kształcenia, Priorytet III, Program Operacyjny KAPITAŁ LUDZKI. Projekt realizowany przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

© Copyright by Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej
Warszawa 2012

Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej
02-637 Warszawa
ul. Spartańska 1B
www.koweziu.edu.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO.....	5
2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	5
3. INFORMACJA O ZAWODZIE PIEKARZ.....	6
4. UZASADNIENIE POTRZEBY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE PIEKARZ	6
5. POWIĄZANIA ZAWODU PIEKARZ Z INNYMI ZAWODAMI.....	7
6. SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE PIEKARZ	7
7. KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU PIEKARZ Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO.....	8
8. PLAN NAUCZANIA DLA ZAWODU PIEKARZ	10
9. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW	12
1. Technika w produkcji piekarskiej	12
2. Technologie produkcji piekarskiej.....	19
3. Działalność gospodarcza w przetwórstwie spożywczym	28
4. Język obcy w produkcji piekarskiej.....	35
5. Gospodarka magazynowa w zakładzie piekarskim – zajęcia praktyczne	40
6. Procesy produkcji wyrobów piekarskich	47
ZAŁĄCZNIKI	57
ZAŁĄCZNIK 1: EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU PIEKARZ ZAPISANE W ROZPORZĄDZENIU W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH .	57
ZAŁĄCZNIK 2: POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU PIEKARZ	64
ZAŁĄCZNIK 3: USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIADLA ZAWODU PIEKARZ	72

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Program nauczania dla zawodu **piekarz** opracowany jest zgodnie z poniższymi aktami prawnymi:

- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r., Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.) ze szczególnym uwzględnieniem ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r., Nr 205, poz. 1206),
- rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 7),
- rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r., poz. 184),
- rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 204),
- rozporządzenie MEN z dnia 15 grudnia 2012 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. Nr 244, poz. 1626),
- rozporządzenie MEN z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz. U. 2012 r., poz. 752),
- rozporządzenie MEN z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobów oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 83, poz. 562 z późn. zm.),
- rozporządzenie MEN z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. Nr 228, poz. 1487),
- rozporządzenie MENIS z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. 2010 r. Nr 136, poz. 914),
 - ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 2011 r. Nr 212, poz. 1263).

2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Opracowany program nauczania pozwoli na osiągnięcie powyższych celów ogólnych kształcenia zawodowego.

3. INFORMACJA O ZAWODZIE PIEKARZ

Piekarz swoją pracę wykonuje w zakładzie piekarskim. Do jego głównych zadań należy dostarczenie na rynek pieczywa o dobrej jakości oraz wysokich walorach zdrowotnych. Aby otrzymać dobrej jakości pieczywo musi zadbać o surowce najlepszej jakości, a następnie przechować je w odpowiednich warunkach. Potem z tych surowców wytwarza ciasta na różne rodzaje pieczywa, kształtuje wyroby, wypieka z zachowaniem zasad bezpieczeństwa zdrowotnego żywności oraz przygotowuje do sprzedaży.

4. UZASADNIENIE POTRZEBY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE PIEKARZ

Piekarstwo należy do gałęzi gospodarki, w której poszukiwani są fachowcy o wysokich kwalifikacjach. Rynek pracy oczekuje na profesjonalnie wyszkolonych piekarzy, których zaangażowanie oraz fachowość przyczyni się do uzyskania na rynku pieczywa o pożądanym walorach smakowych i zdrowotnych.

Analiza internetowych ofert pracy, prowadzona w oparciu o portal *pracuj.pl* wykazała, że na rynku pracy poszukiwani są pracownicy o kwalifikacjach piekarza ze znajomością tradycyjnych technologii wytwarzania. Duże zapotrzebowanie na piekarzy jest również w krajach Unii Europejskiej¹.

¹ Badania Obserwatorium rynku pracy dla edukacji w ŁCDNiKP



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. POWIĄZANIA ZAWODU PIEKARZ Z INNYMI ZAWODAMI

Podział zawodów na kwalifikacje czyni system kształcenia elastycznym, umożliwiającym uczącemu się uzupełnianie kwalifikacji stosownie do potrzeb rynku pracy, własnych potrzeb i ambicji. Wspólne kwalifikacje mają zawody kształcone na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej i technikum, np.: dla zawodu piekarza wyodrębniona została kwalifikacja T.3., która stanowi podbudowę kształcenia w zawodzie technik technologii żywności. Inną grupą wspólnych efektów dotyczących obszaru zawodowego są efekty stanowiące podbudowę kształcenia w zawodach określone kodem PKZ(T.b).

Kwalifikacja		Symbol zawodu	Zawód	Elementy wspólne
T.3.	<i>Produkcja wyrobów piekarskich</i>	751204	Piekarz	BHP PDG JOZ KPS PKZ(T.b)
T.16.	<i>Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych</i>	314403	Technik technologii żywności	BHP PDG JOZ KPS PKZ(T.b)

PKZ(T.b) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego.

6. SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE PIEKARZ

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **piekarz** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) przygotowywania surowców do produkcji wyrobów piekarskich;
- 2) sporządzania półproduktów piekarskich;
- 3) dzielenia ciasta i kształtowania kęsów na wyroby piekarskie;
- 4) przeprowadzania rozrostu oraz wypieku pieczywa;
- 5) obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów piekarskich.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Do wykonywania zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie **piekarz**:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów (BHP, PDG, JOZ, KPS),
- 2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie Kub grupie zawodów PKZ(T.b),
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie: *Produkowanie wyrobów piekarskich* (T.3.).

Kształcenie zgodnie z opracowanym programem nauczania pozwoli na osiągnięcie wyżej wymienionych celów kształcenia.

7. KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU PIEKARZ Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

Program nauczania dla zawodu piekarz uwzględnia aktualny stan wiedzy o zawodzie ze szczególnym zwróceniem uwagi na nowe technologie i najnowsze koncepcje nauczania.

Program uwzględnia także zapisy zadań ogólnych szkoły i umiejętności zdobywanych w trakcie kształcenia w szkole ponadgimnazjalnej umieszczonych w podstawach programowych kształcenia ogólnego, w tym:

- 1) umiejętność zrozumienia, wykorzystania i refleksyjnego przetworzenia tekstów, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;
- 2) umiejętność wykorzystania narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz formułowania sądów opartych na rozumowaniu matematycznym;
- 3) umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody lub społeczeństwa;
- 4) umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych;
- 5) umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi;
- 6) umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;
- 7) umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się;
- 8) umiejętność pracy zespołowej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W programie nauczania dla zawodu piekarz uwzględniono powiązania z kształceniem ogólnym polegające na wcześniejszym osiągnięciu efektów kształcenia w zakresie przedmiotów ogólnokształcących stanowiących podbudowę dla kształcenia w zawodzie. Dotyczy to przede wszystkim takich przedmiotów jak: matematyka, chemia, a także podstawy przedsiębiorczości i edukację dla bezpieczeństwa.

Z przedmiotu matematyka podbudowę do kształcenia w zawodzie istotne są umiejętności wykonywania działań na liczbach wymiernych, stosowania obliczeń procentowych i rachunku prawdopodobieństwa oraz rozwiązywania równań, przedstawienia liczb rzeczywistych w różnych postaciach (np. ułamek zwykłego, ułamek dziesiętnego okresowego, z użyciem symboli pierwiastków, potęg).

Z przedmiotu chemia podbudowę do kształcenia w zawodzie stanowią treści nauczania dotyczące substancji i ich właściwości, powietrza i innych gazów, wody i roztworów wodnych, kwasów, zasad i soli, pochodnych węglowodorów, substancji chemicznych o znaczeniu biologicznym, chemii środków czystości, chemii wspomagającej nasze zdrowie oraz chemii opakowań i odzieży.

Z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości podbudowę do kształcenia w zawodzie są zagadnienia dotyczące komunikacji i podejmowania decyzji, zasad funkcjonowania gospodarki i przedsiębiorstwa, planowania własnej kariery zawodowej oraz stosowania zasad etycznych w biznesie.

Z przedmiotu edukacja dla bezpieczeństwa istotne dla kształcenia jest przygotowanie do działania ratowniczego i nabycie umiejętności udzielania pierwszej pomocy.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

8. PLAN NAUCZANIA DLA ZAWODU PIEKARZ

Zgodnie z rozporządzeniem MEN w sprawie ramowych planów nauczania w zasadniczej szkole zawodowej minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe wynosi 1600 godzin, z czego na kształcenie zawodowe teoretyczne zostanie przeznaczonych minimum 630 godzin, a na kształcenie zawodowe praktyczne 970 godzin. W podstawie programowej kształcenia w zawodzie piekarz minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe została określona dla efektów kształcenia i wynosi:

- 650 godzin na realizację kwalifikacji T.3.,
- 350 godzin na realizację efektów wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia turystyczno-gastronomicznego.

Tabela. Plan nauczania dla zawodu piekarz

Lp.	Nazwa przedmiotu	Klasa						Liczba godzin w cyklu kształcenia	
		I		II		III		Tygodniowo	łącznie
		I	II	I	II	I	II		
Kształcenie zawodowe teoretyczne									
1.	Technika w produkcji piekarskiej	3	3	2	2			5	160
2.	Technologie produkcji piekarskiej	3	3	4	4	4	4	11	352
3.	Działalność gospodarcza w przetwórstwie spożywczym					3	3	3	96
4.	Język obcy w produkcji piekarskiej					1	1	1	32
łącznie liczba godzin na kształcenie zawodowe teoretyczne		6	6	6	6	8	8	20	640
Kształcenie zawodowe praktyczne									
5.	Gospodarka magazynowa w zakładzie piekarskim – zajęcia praktyczne	8						4	138
6.	Procesy produkcji wyrobów piekarskich		8	10	10	12	12	26	832
łącznie liczba godzin na kształcenie zawodowe praktyczne		8	8	10	10	12	12	30	970
łącznie liczba godzin na kształcenie zawodowe		14	14	16	16	20	20	50	1610

* do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego;

** zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Egzamin potwierdzający kwalifikację (K1) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.

W programie nauczania dla zawodu piekarz zastosowano taksonomię celów ABC B. Niemierko.

Tabela. Wykaz przedmiotów i działań programowych dla zawodu piekarz

Nazwa obowiązkowych zajęć edukacyjnych	Nazwa działu programowego	Liczba godzin przeznaczona na dział
1. Technika w produkcji piekarskiej (160 godz.)	1.1. BHP w zakładzie spożywczym	12
	1.2. Maszyny i urządzenia	148
2. Technologie produkcji piekarskiej (352 godz.)	2.1. Podstawy technologii spożywczej	140
	2.2. Charakterystyka surowców piekarskich i pieczywa	32
	2.3. Produkcja wyrobów piekarskich	180
3. Działalność gospodarcza w przetwórstwie spożywczym (96 godz.)	3.1. Podejmowanie działalności gospodarczej w przetwórstwie spożywczym	64
	3.2. Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego	32
4. Język obcy w produkcji piekarskiej (32 godz.)	4.1. Piekarnia jako zakład pracy	8
	4.2. Praca w piekarni	16
	4.3. Rynek pracy	8
5. Gospodarka magazynowa w zakładzie piekarskim – zajęcia praktyczne (138 godz.)	5.1. Magazynowanie surowców piekarskich	96
	5.2. Magazynowanie wyrobów gotowych	42
6. Procesy produkcji wyrobów piekarskich (832 godz.)	6.1. Magazyn podręczny surowców piekarskich	128
	6.2. Ciastownia	352
	6.3. Rozrostownia i piecownia	352



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

9. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW W ZAWODZIE PIEKARZ

1. Technika w produkcji piekarskiej

- 1.1. BHP w zakładzie spożywczym
- 1.2. Maszyny i urządzenia

1.1. BHP w zakładzie spożywczym			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(T.b)(1)1 określa rodzaje aktów prawnych obowiązujących w produkcji wyrobów spożywczych;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawowe akty prawne obowiązujące w produkcji wyrobów spożywczych. – Zasady ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach spożywczych. – Ergonomia w zakładzie spożywczym. – Instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce. – Prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. – Zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładzie spożywczym. – Zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń w przemyśle spożywczym. – Czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące przy produkcji wyrobów piekarskich. – Organizacja stanowisk pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i
PKZ(T.b)(1)2 stosuje przepisy prawa w zakładzie przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(1)1 wyjaśnia zasady ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	
BHP(1)2 wyjaśnia zasady ergonomii;	P	B	
BHP(1)3 rozróżnia środki gaśnicze;	P	B	
BHP(2)1 wskazuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	P	A	
BHP(2)2 charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	P	C	
BHP(3)1 rozpoznaje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	P	B	
BHP(3)2 rozpoznaje obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	P	B	
BHP(3)3 ocenia skutki nieprzestrzegania praw i obowiązków pracownika i	P	C	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.1. BHP w zakładzie spożywczym			
pracodawcy;			higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładzie spożywczym. – Zapobieganie zagrożeniom życia i zdrowia w zakładzie piekarskim. – Udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia.
BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(5)1 identyfikuje zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	
BHP(5)2 określa metody zapobiegania zagrożeniom występującym przy obsłudze maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	
BHP(6)1 identyfikuje czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące przy produkcji przetworów spożywczych;	P	B	
BHP(6)2 dokonuje analizy skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;	P	C	
BHP(7)2 stosuje zasady ergonomii i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas planowania stanowisk pracy;	P	C	
BHP(9)1 dokonuje analizy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych w zakładzie przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(9)2 stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas prac w zakładzie przetwórstwa spożywczego;		C	
BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;		C	
BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia.		C	
Planowane zadanie			

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.1. BHP w zakładzie spożywczym

Zbieranie i selekcjonowanie informacji dotyczących wymagań sanitarnych w stosunku do nowego pracownika zakładu piekarskiego

Przeprowadź analizę wymagań w zakresie higieny pracy dla nowego pracownika zatrudnianego do zakładu piekarskiego. Informacje zbierz w tabeli i krótko je scharakteryzuj, zwracając uwagę, czy Twoje warunki zdrowotne pozwalają na pracę w tym zawodzie. Zadanie wykonaj samodzielnie korzystając z dostępnych informacji internetowych. Opracowane zadanie przedstawisz na forum klasy oraz przekażesz w postaci wydruku do oceny.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym.

Środki dydaktyczne:

- akty prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach spożywczych;
- czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach spożywczych;
- środki ochrony indywidualnej.

Zalecane metody dydaktyczne

W dziale programowym „BHP w zakładzie spożywczym” powinny być kształtowane umiejętności analizowania i selekcjonowania informacji z zakresu bezpiecznej i higienicznej pracy w zakładach spożywczych. W celu osiągnięcia założonych celów zaleca się stosowanie metod aktywizujących. Dominującymi metodami powinny być metoda ćwiczeń lub metoda tekstu przewodniego.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: indywidualnej zróżnicowanej.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji oraz sporządzonego opracowania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (bezbłędna decyzja), sposób prezentacji (czytelność), wydruk opracowania. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

1.2. Maszyny i urządzenia



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.2. Maszyny i urządzenia			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(T.b)(6)1 rozróżnia elementy rysunku technicznego;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Elementy rysunku technicznego. – Podstawowe części maszyn. – Maszyny i urządzenia w przemyśle spożywczym. – Dokumentacja techniczno-ruchowa maszyn i urządzeń. – Instalacje. – Aparatura kontrolno-pomiarowa. – Maszyny i urządzenia do przygotowania surowców piekarskich, sporządzania ciast, dzielenia, formowania i rozrostu. – Piece piekarskie. – Urządzenia do konfekcjonowania pieczywa. – Linie produkcyjne.
PKZ(T.b)(6)2 rysuje elementy maszyn i urządzeń;	P	B	
PKZ(T.b)(6)3 rysuje schematy linii technologicznych;	P	B	
PKZ(T.b)(7)1 charakteryzuje części maszyn i urządzeń;	P	C	
PKZ(T.b)(7)2 rozpoznaje części i zespoły w maszynach i urządzeniach stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	
PKZ(T.b)(7)3 określa przeznaczenie części maszyn;	P	C	
PKZ(T.b)(8)1 klasyfikuje maszyny i urządzenia do produkcji spożywczej;	P	B	
PKZ(T.b)(8)2 rozpoznaje elementy budowy maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego;	P	B	
PKZ(T.b)(8)3 określa zastosowanie maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PKZ(T.b)(9)1 wyjaśnia znaczenie dokumentacji technicznej maszyn i urządzeń;	P	B	
PKZ(T.b)(9)2 wyjaśnia zasady obsługi maszyn i urządzeń na podstawie dokumentacji techniczno-ruchowej;	P	B	
PKZ(T.b)(9)3 planuje czynności związane z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PKZ(T.b)(10)1 klasyfikuje instalacje niezbędne w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	
PKZ(T.b)(10)2 dokonuje analizy zastosowania poszczególnych instalacji technicznych;	P	C	
PKZ(T.b)(10)3 charakteryzuje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.2. Maszyny i urządzenia			
PKZ(T.b)(11)1 rozróżnia urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;	P	B	
PKZ(T.b)(11)2 charakteryzuje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;	P	C	
PKZ(T.b)(12)1 klasyfikuje aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	
PKZ(T.b)(12)2 charakteryzuje metody pomiarów wykonane za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej;	P	C	
PKZ(T.b)(12)3 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do mierzonego parametru;	P	C	
PKZ(T.b)(12)4 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;	P	C	
T.3.1(6)1 klasyfikuje aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;	P	B	
T.3.1(6)2 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do magazynu;	P	C	
T.3.1(6)3 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej w magazynie;	P	C	
T.3.1(6)4 porównuje wyniki odczytu z obowiązującymi procedurami;	P	C	
T.3.2(10)1 klasyfikuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców;	P	B	
T.3.2(10)2 klasyfikuje maszyny i urządzenia do sporządzania ciast;	P	B	
T.3.2(10)3 klasyfikuje maszyny i urządzenia do formowania ciast;	P	B	
T.3.2(10)4 rozróżnia elementy budowy maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	B	
T.3.2(10)5 charakteryzuje zasady działania maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	C	
T.3.2(10)6 rozróżnia maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	B	
T.3.3(8)1 klasyfikuje piece piekarskie;	P	B	
T.3.3(8)2 rozróżnia elementy budowy pieców piekarskich;	P	B	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.2. Maszyny i urządzenia			
T.3.3(8)3 charakteryzuje zasady działania pieców piekarskich;	P	C	
T.3.3(8)4 dobiera piece piekarskie do wypiekanego asortymentu piekarskiego;	P	C	
T.3.4(4)1 rozróżnia urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;	P	B	
T.3.4(4)2 rozróżnia elementy budowy urządzeń do konfekcjonowania;	P	C	
T.3.4(4)3 dobiera urządzenie do konfekcjonowanego wyrobu piekarskiego;	P	C	
KPS(4)1 analizuje zmiany zachodzące w branży;			
KPS(4)2 wykazuje się otwartością na zmiany w zakresie stosowania metod i technik pracy;			
KPS(6)1 przejawia gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2 wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;			
KPS(10)1 doskonali swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2 uwzględni opinie i pomysły innych członków zespołu.			
Planowane zadanie			
Opracowanie schematu linii technologicznej produkcji pieczywa zgodnie z opisem			
Znając urządzenia występujące w piekarni zestaw je w linię technologiczną do produkcji chleba podłużnego. Linię tę narysuj na przygotowanym papierze rysunkowym w postaci schematu. W pracy możesz korzystać z zasobów internetowych oraz plansz, podręczników i innych pomocy dydaktycznych. Opracowane zadanie przedstawiś na forum klasy oraz przekażesz w postaci rysunku do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym.			
Środki dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – przybory rysunkowe, – plansze z maszynami i urządzeniami stosowane w przemyśle spożywczym, – aparatura kontrolno-pomiarowa, 			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.2. Maszyny i urządzenia

- modele części maszyn oraz maszyn i urządzeń piekarskich,
- dokumentacja techniczno-ruchowa maszyn i urządzeń,
- zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów,
- czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące rysunku technicznego, części maszyn, maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle spożywczym.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział „Maszyny i urządzenia” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, tekstu przewodniego, metody przypadków, mapy „myśli”, dyskusji dydaktycznej. Metody te pozwolą na osiągnięcie założonych celów kształcenia.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: indywidualnej zróżnicowanej.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji oraz sporządzonego opracowania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (kolejność zestawionych maszyn i urządzeń w linii technologicznej), sposób prezentacji (czytelność), rysunek schematu linii technologicznej.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2. Technologie produkcji piekarskiej

- 2.1. Podstawy technologii spożywczej
- 2.2. Charakterystyka surowców piekarskich i pieczywa
- 2.3. Produkcja wyrobów piekarskich

2.1. Podstawy technologii spożywczej			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(T.b)(1)1 określa rodzaje aktów prawnych obowiązujących w produkcji wyrobów spożywczych;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Akty prawne dotyczące produkcji żywności. – Systemy zapewnienia jakości zdrowotnej żywności. – Składniki odżywcze żywności. – Charakterystyka drobnoustrojów występujących w przemyśle spożywczym. – Zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji wyrobów spożywczych. – Utrwalanie żywności. – Gospodarka wodno-ściekowa zakładu spożywczego i ochrona środowiska.
PKZ(T.b)(1)2 stosuje przepisy prawa w zakładzie przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PKZ(T.b)(2)1 klasyfikuje składniki żywności;	P	B	
PKZ(T.b)(2)2 charakteryzuje składniki żywności;	P	C	
PKZ(T.b)(3)1 określa szkodliwe działanie drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym;	P	B	
PKZ(T.b)(3)2 określa pożyteczne działanie drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym;	P	B	
PKZ(T.b)(4)1 określa zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywaniu żywności;	P	B	
PKZ(T.b)(4)2 wskazuje sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym, zachodzącym podczas produkcji i przechowywania żywności;	P	C	
PKZ(T.b)(5)1 klasyfikuje metody utrwalania żywności;	P	B	
PKZ(T.b)(5)2 wskazuje zastosowanie metod utrwalania w przetwórstwie spożywczym;	P	C	
PKZ(T.b)(5)3 określa wpływ zastosowanej metody utrwalania na jakość i trwałość żywności;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.1. Podstawy technologii spożywczej			
PKZ(T.b)(13)1 identyfikuje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PKZ(T.b)(13)2 wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PKZ(T.b)(14)1 rozróżnia zagrożenia w procesie produkcji żywności;	P	C	
PKZ(T.b)(14)2 wskazuje krytyczne punkty kontroli w procesie produkcji żywności;	P	C	
PKZ(T.b)(14)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami GMP, GHP i systemem HACCP;	P	C	
PKZ(T.b)(15)1 stosuje programy komputerowe wspomagające gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi;	P	C	
PKZ(T.b)(15)2 stosuje programy komputerowe wspomagające produkcję wyrobów spożywczych.	P	C	
Planowane zadanie			
Obliczenie wartości energetycznej wyrobu piekarskiego			
Korzystając z tabel wartości odżywczej składników wyrobów piekarskich i ich procentowej zawartości w gotowym wyrobie, oblicz wartość energetyczną 600-gramowej chały zdobnej. Oblicz wartość energetyczną innych wyrobów, które bardzo lubisz i oceń ich wartość odżywczą. Zadanie wykonujecie w grupach 5-osobowych korzystając z dostępnych w pracowni programów komputerowych oraz zasobów internetowych. Lider grupy zaprezentuje wyniki pracy na forum klasy oraz przekaże wydruk pracy do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni technologicznej, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym.			
Środki dydaktyczne			
<ul style="list-style-type: none"> – zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów; – tabele wartości odżywczej składników pieczywa, receptury, poradniki piekarskie; – czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące wartości odżywczej pieczywa, drobnoustrójów stosowanych w produkcji spożywczej, utrwalania żywności i skażeń środowiska spowodowanych przez zakłady przetwórstwa żywności. 			
Zalecane metody dydaktyczne			
Dział programowy „Postawy technologii spożywczej” wymaga stosowania różnorodnych metod aktywizujących, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.1. Podstawy technologii spożywczej
<p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: grupowej zróżnicowanej.</p>
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji oraz wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (bezbłędne wyliczenie wartości odżywczych), sposób prezentacji (czytelność), wykonane zadanie w formie wydruku. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.</p>
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

2.2. Charakterystyka surowców piekarskich i pieczywa			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
T.3.1(1)1 rozróżnia mąki stosowane w piekarstwie;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane w produkcji piekarskiej. – Ocena jakości surowców piekarskich. – GMP, GHP i HACCP w produkcji piekarskiej. – Klasyfikacja i charakterystyka wyrobów piekarskich.
T.3.1(1)2 charakteryzuje mąki stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.1(1)3 ocenia przydatność technologiczną mąk do produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.1(1)4 klasyfikuje dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	P	B	
T.3.1(1)5 ocenia znaczenie stosowanych dodatków przy produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.1(1)6 charakteryzuje dodatki do żywności i materiały pomocnicze;	P	C	
T.3.1(3)1 rozpoznaje sposoby przeprowadzania oceny jakości surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(3)2 przeprowadza ocenę organoleptyczną surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(4)1 pobiera próbki surowców do oceny jakości surowców piekarskich;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.2. Charakterystyka surowców piekarskich i pieczywa			
T.3.1(4)2 dokonuje oceny jakości surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(4)3 porównuje wyniki oceny z obowiązującymi normami jakościowymi;	P	C	
T.3.1(4)4 interpretuje otrzymane wyniki oceny jakości surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(9)1 identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności na poszczególnych etapach produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.1(9)2 monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.1(9)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami GMP, GHP i systemem HACCP w zakładzie piekarskim;	P	C	
T.3.2(1)1 klasyfikuje wyroby piekarskie;	P	B	
T.3.2(1)2 charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.2(1)3 wskazuje przykłady wyrobów piekarskich;	P	B	
T.3.2(1)4 określa sposób sporządzania ciast w grupach wyrobów piekarskich.	P	B	
Planowane zadanie			
Przeprowadzenie oceny organoleptycznej surowców lub dodatków do żywności stosowanych w produkcji wyrobów piekarskich			
Z przygotowanych surowców pobierz próbkę do przeprowadzenia oceny organoleptycznej. Dokonaj tej oceny, a otrzymane wyniki wpisz do przygotowanej tabeli. Zdecyduj, czy badany surowiec nadaje się do produkcji. Zadanie należy wykonywać w grupach 2-3 osobowych. Wybrany lider zaprezentuje wyniki na forum oraz prześle opracowanie do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni technologicznej, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym oraz stanowisko wykonywania badań i pomiarów jakości surowców piekarskich.			
Środki dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – surowce piekarskie, z których można pobrać próbki do przeprowadzenia oceny organoleptycznej, – aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana w przetwórstwie żywności, – normy i receptury piekarskie, – instrukcje technologiczne, 			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.2. Charakterystyka surowców piekarskich i pieczywa

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów,
- czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące surowców piekarskich oraz asortymentów pieczywa.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Charakterystyka surowców piekarskich i pieczywa” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia przygotowujących ucznia do wykonywania zadań zawodowych piekarza. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: grupowej zróżnicowanej.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia:

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: przeprowadzenie oceny organoleptycznej, zawartość merytoryczna opracowania (decyzja o jakości surowców), wykonane zadanie w formie wydruku.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

2.3. Produkcja wyrobów piekarskich

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
T.3.2(2)1 rozróżnia elementy budowy receptur piekarskich;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa i zastosowanie receptur piekarskich. – Przygotowanie do produkcji surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych. – Wytwarzanie ciast pszennych, żytnich i mieszanych. – Ocena jakości półproduktów piekarskich. – Czynniki wpływające na wybór metod sporządzania ciast piekarskich.
T.3.2(2)2 określa sposób ustalania receptur piekarskich;	P	B	
T.3.2(2)3 oblicza namiary surowcowe na ciasta przy zastosowaniu receptur piekarskich;	P	C	
T.3.2(3)1 wybiera surowce do ciast piekarskich na podstawie receptur;	P	C	
T.3.2(4)1 wyjaśnia znaczenie przygotowywania surowców do produkcji;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.3. Produkcja wyrobów piekarskich			
T.3.2(4)2 wyjaśnia sposoby przygotowania do produkcji surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Ustalanie parametrów technologicznych produkowanych ciast piekarskich. – Dzielenie i kształtowanie ciasta. – Charakterystyka maszyn i urządzeń do przygotowania surowców oraz sporządzania, dzielenia i formowania ciast. – Rozrost końcowy. – Zabiegi technologiczne przed wypiekiem. – Wypiek pieczywa. – Wady pieczywa. – Schładzanie i konfekcjonowanie pieczywa. – Urządzenia do konfekcjonowania pieczywa. – Magazynowanie wyrobów gotowych.
T.3.2(5)1 rozróżnia metody sporządzania ciast;	P	B	
T.3.2(5)2 charakteryzuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych;	P	C	
T.3.2(5)3 uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta;	P	C	
T.3.2(6)1 przeprowadza analizę czynników wpływających na jakość otrzymanego ciasta;	P	C	
T.3.2(6)2 dobiera parametry technologiczne w celu otrzymania optymalnej jakości ciasta;	P	C	
T.3.2(7)1 opracowuje schematy technologiczne produkcji ciast piekarskich;	P	C	
T.3.2(7)2 charakteryzuje metody sporządzania ciast pszennych metodą jedno- i dwufazową;	P	C	
T.3.2(7)3 charakteryzuje metody sporządzania ciast żytnich metodą 3, 4 i 5 fazową;	P	C	
T.3.2(7)4 charakteryzuje metody sporządzania ciast mieszanych	P	C	
T.3.2(8)1 ocenia organoleptycznie jakość podmiody i ciasta pszenne w różnych fazach fermentacji;	P	C	
T.3.2(8)2 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta żytniego w różnych fazach fermentacji;	P	C	
T.3.2(8)3 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta mieszanego w różnych fazach fermentacji;	P	C	
T.3.2(9)1 stosuje obowiązujące zasady dzielenia i kształtowania ciasta;	P	C	
T.3.2(9)2 ocenia czynniki wpływające na wielkość naważek na kęsy ciasta;	P	C	
T.3.2(9)3 charakteryzuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia i formowania ciasta;	P	C	
T.3.2(10)4 rozróżnia elementy budowy maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.3. Produkcja wyrobów piekarskich			
T.3.2(10)5 wyjaśnia zasady działania maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	B	
T.3.3(1)1 charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu;	P	C	
T.3.3(1)2 dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta;	P	C	
T.3.3(1)3 ustala sposób rozrostu kęsów ciasta w zależności od jakości surowców i warunków zewnętrznych;	P	C	
T.3.3(1)4 ustala warunki rozrostu kęsów ciasta w urządzeniach rozrostowych;	P	C	
T.3.3(6)1 rozróżnia zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta;	P	B	
T.3.3(6)2 ocenia znaczenie zabiegów technologicznych przed wypiekiem;	P	C	
T.3.3(10)1 rozpoznaje przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury;	P	B	
T.3.3(10)2 charakteryzuje fazy wypieku;	P	C	
T.3.3(10)3 dokonuje analizy zależności temperatury i czasu wypieku;	P	C	
T.3.3(10)4 rozróżnia zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku;	P	B	
T.3.4(1)1 rozpoznaje zakończenie wypieku stosując obowiązujące zasady;	P	C	
T.3.4(1)2 wyjaśnia metody oceny jakości gotowego pieczywa;	P	B	
T.3.4(2)1 klasyfikuje wady pieczywa;	P	B	
T.3.4(2)2 charakteryzuje wady pieczywa;	P	C	
T.3.4(2)3 rozpoznaje wady pieczywa;	P	C	
T.3.4(2)4 ustala przyczyny powstałych wad pieczywa;	P	C	
T.3.4(3)1 podać znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem;	P	B	
T.3.4(3)2 charakteryzuje metody konfekcjonowania wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.4(3)3 dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;	P	B	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.3. Produkcja wyrobów piekarskich			
T.3.4(7)1 rozróżnia magazyny występujące w zakładzie piekarskim;	P	B	
T.3.4(7)2 charakteryzuje parametry przechowywania gotowych wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.4(7)3 dobiera warunki magazynowania do wyrobu piekarskiego;	P	C	
KPS(4)1 analizuje zmiany zachodzące w branży;			
KPS(4)2 wykazuje się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;			
KPS(6)1 przejawia gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2 wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;			
KPS(10)1 doskonalili swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2 uwzględnia opinie i pomysły innych członków zespołu.			
Planowane zadanie			
Opracowanie schematu technologicznego i obliczenie namiarów surowców do produkcji ciasta na bułki poznańskie 0,10 kg			
Korzystając z receptur piekarskich, opracuj schemat technologiczny produkcji ciasta metodą jednofazową na bułki poznańskie oraz oblicz niezbędną ilość surowców na 1500 sztuk tych bułek. Zadanie wykonujecie w grupach 3-osobowych. Lider przedstawi wyniki waszego opracowania oraz przekaże opracowanie do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni technologicznej, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym Środki dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów; – zbiory receptur piekarskich; – schematy i instrukcje technologiczne; – katalogi wad pieczywa; – czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące produkcji wyrobów piekarskich. 			
Zalecane metody dydaktyczne			
Dział programowy „Produkcja wyrobów piekarskich” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia przygotowujących ucznia do wykonywania zadań zawodowych piekarza. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych, metody projektów, tekstu przewodniego, dyskusji.			

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.3. Produkcja wyrobów piekarskich

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: grupowej zróżnicowanej.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (prawidłowo technologicznie opracowany schemat oraz bezbłędne wyliczenie namiarów surowców), wykonane zadanie w formie wydruku.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3. Działalność gospodarcza w przetwórstwie spożywczym

3.1. Podejmowanie działalności gospodarczej w przetwórstwie spożywczym

3.2. Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego

3.1. Podejmowanie działalności gospodarczej w przetwórstwie spożywczym			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PDG(1)1 wyjaśnia podstawowe pojęcia ekonomiczne;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawy działalności gospodarczej. – Zasady planowania określonej działalności. – Formy organizacyjno-prawne działalności przedsiębiorstwa. – Formy pozyskiwania kapitału. – Rejestrowanie firmy. – Dokumentacja dotycząca podejmowania działalności gospodarczej. – Opodatkowanie działalności gospodarczej. – Korespondencja niezbędna do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej. – Działania marketingowe w działalności gospodarczej. – Koszty i przychody działalności gospodarczej. – Obowiązki pracodawcy dotyczące ubezpieczeń społecznych. – Ubezpieczenia gospodarcze. – Etyka w biznesie. – Obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i ppoż.
PDG(1)2 charakteryzuje zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej;	P	C	
PDG(1)3 charakteryzuje zachowania klientów na rynku;	P	C	
PDG(1)4 wyjaśnia rolę i funkcję pieniądza;	P	B	
PDG(2)1 identyfikuje przepisy prawa pracy, przepisy o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego;	P	A	
PDG(2)2 dokonuje analizy przepisów prawa pracy, przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego;	P	D	
PDG(2)3 przewiduje konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego;	P	C	
PDG(2)4 identyfikuje przepisy prawa podatkowego;	P	A	
PDG(3)1 identyfikuje aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;	P	A	
PDG(3)2 dokonuje analizy przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej;	P	D	
PDG(3)3 przewiduje konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(3)4 stosuje aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.1. Podejmowanie działalności gospodarczej w przetwórstwie spożywczym			
PDG(4)1 różnicuje i charakteryzuje przedsiębiorstwa i instytucje występujące w przetwórstwie spożywczym;	P	C	
PDG(4)2 wyjaśnia wzajemne powiązanie pomiędzy przedsiębiorstwami i instytucjami działającymi w branży przetwórstwa spożywczego;	P	B	
PDG(5)1 określa działania prowadzone przez firmy funkcjonujące w branży przetwórstwa spożywczego;	P	B	
PDG(6)1 planuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży spożywczej;	P	C	
PDG(7)1 sporządza algorytm postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej;	P	D	
PDG(7)2 wybiera właściwą do możliwości zakładu przetwórstwa spożywczego formę organizacyjno-prawną planowanej działalności;	P	C	
PDG(7)3 sporządza dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności z zakresu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PDG(7)4 wybiera odpowiednią do zamierzonego przedsięwzięcia formę opodatkowania działalności z zakresu przetwórstwa spożywczego;	P	D	
PDG(7)5 sporządza biznesplan dla wybranej działalności z zakresu przetwórstwa spożywczego zgodnie z ustalonymi zasadami;	P	D	
PDG(8)1 redaguje pisma i wypełnić formularze niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(8)2 dokonuje analizy pism, formularzy i dokumentów niezbędnych do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;	P	D	
PDG(8)3 uzyskuje informacje i wskazówki niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;	P	D	
PDG(9)1 stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(10)1 określa rodzaje działań marketingowych prowadzonej działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(10)2 określa znaczenie działań marketingowych prowadzonej działalności gospodarczej;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.1. Podejmowanie działalności gospodarczej w przetwórstwie spożywczym			
PDG(10)3 planuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(10)4 modyfikuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;	P	D	
PDG(11)1 szacuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;	P	D	
PDG(11)2 oblicza koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(11)3 podejmuje działania zmierzające do optymalizacji kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej.	P	D	
Planowane zadania			
1. Opracowanie procedury postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej			
Wykorzystując zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, opracuj algorytm postępowania – zakładam własną działalność gospodarczą. Zadanie powinno być wykonywane w grupach 5-osobowych pod kierunkiem wybranego lidera. Grupy powinny zaprezentować swoje opracowania w formie prezentacji (w dowolnej formie, np.: plakaty, prezentacja multimedialna). Po prezentacji, powinna być przeprowadzona dyskusja pod kierunkiem eksperta (nauczyciela lub eksperta zewnętrznego) w celu zweryfikowania przedstawionych propozycji i ustalenia wspólnej procedury.			
2. Opracowanie projektu własnej przetwórni spożywczej			
Efektem zadania powinny być projekty opracowane przez uczniów zawierające: projekt planowanej działalności, wypełnione dokumenty niezbędne do jej założenia.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym.			
Środki dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy; – zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, – wzory dokumentów, – czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej. 			
Zalecane metody dydaktyczne			
Zaleca się stosowanie aktywizujących metod kształcenia. Zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do wykonywania do funkcjonowania na rynku pracy jako, przedsiębiorcy. Powinny być kształtowane umiejętności analizowania przepisów prawa, a także postawy odpowiedzialności za działanie niezgodne z przepisami prawa. Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda projektów, która ułatwi uczniom samodzielne zbieranie i analizowanie informacji dotyczących zakładania własnej działalności gospodarczej.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.1. Podejmowanie działalności gospodarczej w przetwórstwie spożywczym
<p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 5 osobowych z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: grupowej zróżnicowanej.</p>
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie oceny wykonanego projektu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna opracowania, forma prezentacji na forum klasy oraz wykonany projekt w formie wydruku. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.</p>
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia

3.2. Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PDG(5)2 dokonuje analizy funkcjonowania zakładów przetwórstwa spożywczego na rynku;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Formy organizacyjno-prawne działalności przedsiębiorstwa. – Analiza funkcjonowania zakładu przetwórstwa spożywczego (zyski, koszty, straty, zasoby). – Analiza preferencji konsumentów. – Zasady współpracy z innymi przedsiębiorstwami. – Organizowanie i rozliczanie bieżącej działalności przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego. – Dokumentacja związana z prowadzeniem działalności gospodarczej. – Obsługa urzędzeń biurowych. – Wydajność pracy. – Systemy wynagrodzeń pracowników.
PDG(5)3 określa czynniki kształtujące wielkość sprzedaży w zakładzie przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PDG(5)4 ustala czynniki wpływające na popyt na wyroby spożywcze;	P	C	
PDG(5)5 porównuje działania prowadzone przez zakłady konkurencyjne;	P	B	
PDG(6)2 organizuje współpracę z kontrahentami w zakresie zaopatrzenia zakładu przetwórstwa spożywczego w surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze i półprodukty niezbędne do produkcji;	P	C	
PDG(6)3 określa możliwości współpracy z innymi zakładami przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PDG(7)6 określa formę organizacyjno-prawną zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	A	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego			
PDG(8)4 sporządza pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(8)5 wysyła i odbiera korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej w różnej formie;	P	C	
PDG(9)2 rozróżnia urządzenia biurowe;	P	B	
PDG(9)3 posługuje się urządzeniami biurowymi;	P	C	
PDG(9)1 stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(10)5 opracowuje kwestionariusz badający preferencje konsumentów w odniesieniu do rodzaju i jakości wyrobów zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PDG(10)6 przeprowadza badanie ankietowe w zakresie preferencji konsumentów w odniesieniu do rodzaju i jakości wyrobów zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
PDG(10)7 dokonuje analizy potrzeb klientów na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych;	P	C	
PDG(11)4 określa wpływ kosztów i przychodów na wynik finansowy zakładu spożywczego;	P	C	
PDG(11)5 wskazuje możliwości optymalizowania kosztów prowadzonej działalności;	P	C	
KPS(1)1 stosuje zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2 stosuje zasady etyki zawodowej;			
KPS(2)1 proponuje sposoby rozwiązywania problemów;			
KPS(2)2 realizuje działania zgodnie z własnymi pomysłami;			
KPS(5)1 przewiduje sytuacje wywołujące stres;			
KPS(5)2 stosuje sposoby radzenia sobie ze stresem;			
KPS(9)1 zachować się asertywnie;			

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego			
KPS(9)2 proponuje konstruktywne rozwiązania;			
KPS(10)1 doskonalili swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2 uwzględnił opinie i pomysły innych członków zespołu.			
<p>Planowane zadanie</p> <p>Badanie preferencji konsumentów i opracowanie działań marketingowych</p> <p>Na podstawie instrukcji nauczyciela oraz przykładowych ankiet uczniowie opracowują krótką ankietę na temat preferencji konsumenckich. Wykorzystując komputer z pakietem biurowym przygotowują ankietę do wydruku. Następnie przeprowadzają badania na wybranej grupie konsumentów. Zebrane wyniki ankiet wykorzystują do ustalenia jakie są preferencje konsumentów w odniesieniu do asortymentu i jakości produkowanych przez zakład wyrobów gotowych oraz w jaki sposób działalność zakładu przetwórstwa spożywczego można dostosować do tych preferencji. Zadanie ma charakter projektu. Pracujecie w grupach 5-osobowych. Wyniki projektu powinny prowadzić do wniosku, w jaki sposób wykorzystać narzędzia badawcze, aby zwiększyć szanse powodzenia własnej firmy. Następnie uczniowie proponują działania marketingowe w celu promocji zastosowanych (nowych) rozwiązań w firmie, zgodnych z oczekiwaniami konsumentów. Wyniki projektów wymagają prezentacji na forum klasy i wspólnej analizy.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne</p> <p>Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni, wyposażonej w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym i urządzeniami biurowymi.</p> <p>Środki dydaktyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy; – zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów; – wzory dokumentów; – czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej. <p>Zalecane metody dydaktyczne</p> <p>W dziale „ Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego” szczególnie zaleca się stosować metodę projektu, która sprzyja rozwijaniu kompetencji personalnych i społecznych, samodzielnemu rozwiązywaniu problemów oraz rozpoznaniu wybranej tematyki w pogłębiony sposób. Wskazane jest także wprowadzanie metod problemowych, które kształtują umiejętność podejmowania decyzji i pokonywania trudności, co jest niezwykle istotne w przypadku prowadzenia własnej działalności. Metoda ta umożliwia także osiągnięcie efektów z grupy kompetencji personalnych i społecznych zwłaszcza przewidywania skutków swoich działań.</p> <p>Formy organizacyjne</p> <p>Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 5 osobowych z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy uczniów: grupowej zróżnicowanej.</p>			
Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia			



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Funkcjonowanie zakładu przetwórstwa spożywczego

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie oceny wykonanego projektu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna opracowania, forma prezentacji na forum klasy oraz wykonany projekt w formie wydruku. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się można również zaproponować przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4. Język obcy w produkcji piekarskiej

- 4.1. Piekarnia jako zakład pracy
- 4.2. Praca w piekarni
- 4.3. Rynek pracy

4.1. Piekarnia jako zakład pracy			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
JOZ(1)1 pisze prosty tekst na temat miejsca pracy;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Piekarnia jako zakład pracy. – Pomieszczenia piekarni. – Surowce piekarskie. – Podstawowy asortyment piekarski. – Wyposażenie piekarni. – Personel. – Higiena w zakładach piekarskich.
JOZ(1)2 wymienia pomieszczenia w miejscu pracy;	P	C	
JOZ(1)3 nazywa w języku obcym surowce piekarskie, asortyment piekarski i wyposażenie piekarni;	P	C	
JOZ(1)4 nazywa personel w zakładzie piekarskim;	P	A	
JOZ(2)1 określa główną myśl polecenia służbowego;	P	C	
JOZ(2)2 selekcjonuje istotne informacje z wysłuchanego tekstu w języku obcym dotyczącego miejsca pracy;	P	C	
JOZ(3)1 rozumie prosty tekst dotyczący opisu miejsca pracy;	P	C	
JOZ(3)3 rozumie na podstawie tekstu w języku obcym zasady higieny obowiązujące w zakładzie piekarskim;	P	C	
JOZ(3)5 czyta i tłumaczy obcojęzyczną korespondencję związaną z wykonywaniem zawodu;	P	C	
JOZ(4)1 porozumiewa się z uczestnikami procesu pracy w języku obcym wykorzystując słownictwo zawodowe;	P	C	
JOZ(4)3 słucha ze zrozumieniem wypowiedzi w języku obcym współpracowników zgodnie z zasadami aktywnego słuchania.	P	C	
Planowane zadanie			

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.1. Piekarnia jako zakład pracy
<p>Opisanie w języku obcym pomieszczeń produkcyjnych zakładu piekarskiego Opisz pomieszczenia produkcyjne występujące w Twoim zakładzie piekarskim. Wykorzystaj w swojej pracy słowniki oraz zasoby internetowe korzystając ze stanowisk komputerowych. Pracujesz samodzielnie. Zadanie zaprezentuj na forum klasy oraz oddaj w formie wydruku do oceny.</p>
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowniach językowych, a także technologicznych. Uczeń powinien mieć komputer i dostęp do Internetu oraz inne urządzenia multimedialne.</p> <p>Środki dydaktyczne Słowniki, zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o tematyce dotyczącej pracy piekarza.</p> <p>Zalecane metody dydaktyczne Zalecanymi metodami są aktywizujące metody kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej. Aby osiągnąć założone efekty kształcenia dominującą metodą powinna być metoda ćwiczeń.</p> <p>Formy organizacyjne Zajęcia należy prowadzić w grupach maksymalnie 15-osobowych. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: indywidualna zróżnicowana.</p>
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (prawidłowo zastosowane słownictwo), czytelna prezentacja w języku obcym oraz wykonane zadanie w formie wydruku.</p>
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

4.2. Praca w piekarni			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
JOZ(1)5 nazywa czynności wykonywane w piekarni;	P	C	– Czynności wykonywane przez kierownika piekarni, piekarza i innych pracowników piekarni.
JOZ(1)6 pisze prosty tekst dotyczący czynności wykonywanych w piekarni;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.2. Praca w piekarni			
JOZ(2)1 określa główną myśl polecenia służbowego;	P	C	– Procesy zachodzące w produkcji piekarskiej np.: mieszanie, fermentacja, dzielenie, formowanie, wypiek, krojenie, pakowanie.
JOZ(2)3 selekcjonuje istotne informacje z wysłuchanego tekstu dotyczącego czynności wykonywanych w piekarni;	P	C	
JOZ(3)1 rozumie prosty tekst dotyczący opisu miejsca pracy;	P	C	
JOZ(3)2 rozumie na podstawie tekstu zadania związane z wykonywaniem podstawowych czynności w piekarni;	P	C	
JOZ(3)3 rozumie na podstawie tekstu w języku obcym zasady higieny obowiązujące w zakładzie piekarskim;	P	C	
JOZ(3)4 czyta i tłumaczy obcojęzyczne instrukcje dotyczące zasad obsługi urządzeń stosowanych w produkcji piekarskiej;	P	C	
JOZ(4)1 porozumiewa się z uczestnikami procesu pracy w języku obcym wykorzystując słownictwo zawodowe;	P	C	
JOZ(4)2 przekazuje w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac zgodnie z zasadami gramatyki;	P	C	
JOZ(4)3 słucha ze zrozumieniem wypowiedzi w języku obcym współpracowników zgodnie z zasadami aktywnego słuchania;	P	C	
JOZ(5)3 korzysta ze słowników obcojęzycznych.	P	C	
Planowane zadanie			
Nazwanie i opisanie etapów produkcji pieczywa			
Nazwij i opisz w języku obcym etapy produkcji kajzerki. Wykorzystaj w swojej pracy słowniki oraz zasoby internetowe korzystając ze stanowisk komputerowych. Pracujesz w grupie 3-osobowej. Zadanie zaprezentuje lider na forum klasy. Opracowanie oddaj w formie wydruku do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowniach językowych, a także technologicznych. Uczeń powinien mieć komputer i dostęp do Internetu oraz inne urządzenia multimedialne.			
Środki dydaktyczne:			
Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, słowniki, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o tematyce dotyczącej pracy piekarza.			
Zalecane metody dydaktyczne			
Zalecanymi metodami są aktywizujące metody kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej. Aby osiągnąć założone cele kształcenia,			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.2. Praca w piekarni
dominującą metodą powinna być metoda ćwiczeń.
Formy organizacyjne Zajęcia należy prowadzić w grupach 3-osobowych. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa zróżnicowana.
Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (prawidłowo zastosowane słownictwo), czytelna prezentacja w języku obcym oraz wykonane zadanie w formie wydruku.
Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające: <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

4.3. Rynek pracy			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
JOZ(4)1 porozumiewa się z uczestnikami procesu pracy w języku obcym wykorzystując słownictwo zawodowe;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Metody i działania związane z poszukiwaniem pracy. Piszemy CV i list motywacyjny. – Rozmowy kwalifikacyjne.
JOZ(3)5 czyta i tłumaczy obcojęzyczną korespondencję związaną z wykonywaniem zawodu;	P	C	
JOZ(4)4 przygotowuje w języku obcym prosty list urzędowy;	P	B	
JOZ(4)5 pisze CV i list motywacyjny w języku obcym;	P	C	
JOZ(4)6 porozumiewa się podczas rozmowy kwalifikacyjnej;	P	C	
JOZ(5)1 wyszukuje w języku obcym ofert pracy;	P	B	
JOZ(5)2 wyszukuje informacje zawodowe w obcojęzycznych fachowych katalogach, czasopiśmie, publikacjach, Internecie;	P	C	
JOZ(5)3 korzysta ze słowników obcojęzycznych.	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.3. Rynek pracy

Planowane zadanie

Opracowanie CV do pracodawcy, który poszukuje piecowego

Opracuj CV w języku obcym do pracodawcy ze wskazaniem swoich umiejętności związanych z wypiekaniem pieczywa. Wykorzystaj w swojej pracy słowniki oraz zasoby internetowe korzystając ze stanowisk komputerowych. Pracujesz w grupie 3-osobowej. Zadanie zaprezentuje lider na forum klasy. Opracowanie oddaj w formie wydruku do oceny.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowniach językowych, a także technologicznych. Uczeń powinien mieć komputer i dostęp do Internetu oraz inne urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne:

Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, słowniki, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o tematyce dotyczącej pracy piekarza.

Zalecane metody dydaktyczne

Zalecanymi metodami są aktywizujące metody kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej. Aby zostały osiągnięte założone cele kształcenia, dominującą metodą powinna być metoda ćwiczeń.

Formy organizacyjne

Zajęcia należy prowadzić w grupach 3-osobowych. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa zróżnicowana.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (prawidłowo zastosowane słownictwo), czytelna prezentacja w języku obcym oraz wykonane zadanie w formie wydruku.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. Gospodarka magazynowa w zakładzie piekarskim – zajęcia praktyczne

5.1. Magazynowanie surowców piekarskich

5.2. Magazynowanie wyrobów gotowych

5.1. Magazynowanie surowców piekarskich			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w magazynach piekarni. – Zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w magazynach piekarni. – Czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące w magazynach piekarni. – Organizacja stanowisk pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w magazynach zakładu piekarskiego. – Warunki magazynowania surowców piekarskich, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych. – Dokumentacja magazynowa. – Ocena jakości przyjmowanych surowców piekarskich. – Aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana w magazynach zakładu piekarskiego. – Gospodarka magazynowa piekarni. – Urządzenia magazynowe i transportu wewnętrznego.
BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;	P	C	
BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)1 dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(8)2 stosuje środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;	P	C	
BHP(10)3 powiadamia system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	C	
T.3.1(1)1 rozróżnia mąki stosowane w piekarstwie;	P	B	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

T.3.1(1)3 ocenia przydatność technologiczną mąk do produkcji wyrobów piekarskich na podstawie atestów;	P	C
T.3.1(1)4 klasyfikuje dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	P	B
T.3.1(2)1 sprawdza dokumentację dostawczą;	P	C
T.3.1(2)2 dokonuje analizy informacji zawartych w dokumentacji dostawczej;	P	C
T.3.1(2)3 ustala niezgodności między surowcem dostarczonym z zamówionym;	P	C
T.3.1(2)4 wyjaśnia zgodnie z procedurami tok postępowania w przypadku ujawnionych niezgodności;	P	D
T.3.1(3)2 przeprowadza ocenę organoleptyczną surowców piekarskich zgodnie z procedurami;	P	C
T.3.1(4)1 ocenia sposób dostawy surowców oraz stan ich opakowań;	P	C
T.3.1(4)1 pobiera próbki surowców do oceny jakości surowców piekarskich;	P	C
T.3.1(4)2 dokonuje oceny jakości surowców piekarskich;	P	C
T.3.1(5)1 stosuje obowiązujące zasady magazynowania surowców piekarskich;	P	C
T.3.1(5)2 dobiera warunki magazynowania surowców i półproduktów piekarskich;	P	C
T.3.1(6)1 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do mierzonego parametru;	P	C
T.3.1(6)2 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;	P	C
T.3.1(6)3 koryguje niezgodne parametry do obowiązujących;	P	C
T.3.1(7)1 dobiera urządzenie magazynowe do transportowanego produktu;	P	C
T.3.1(7)2 obsługuje urządzenia magazynowe;	P	C
T.3.1(7)3 stosuje bieżącą konserwację urządzeń magazynowych zgodnie z zasadami BHP;	P	C
T.3.1(8)1 dokonuje analizy dokumentacji magazynowej;	P	C
T.3.1(8)2 dokonuje zapisów w dokumentacji magazynowej;	P	C
T.3.1(8)3 ustala zapotrzebowanie na surowce na podstawie stanów magazynowych i przewidywanej produkcji;	P	C

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

T.3.1(9)1 identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa jakości zdrowotnej surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(9)2 przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności w magazynach piekarni;	P	C	
T.3.4(9)2 obsługuje środki transportu wewnętrznego;	P	C	
T.3.4(9)3 stosuje bieżącą konserwację środków transportu wewnętrznego;	P	C	
T.3.4(10)1 dokonuje zapisów parametrów technologicznych w punktach kontrolnych magazynów piekarni;	P	C	
T.3.4(10)2 monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji;	P	C	
T.3.4(10)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami GMP, GHP i systemem HACCP.	P	D	
<p>Planowane zadanie</p> <p>Obliczenie zapasów surowcowych w magazynie piekarni, w celu ustalenia terminu zamówienia następnej partii</p> <p>Przeprowadź analizę dokumentacji magazynowej. Sprawdź stan aktualny magazynu surowcowego. Znając wielkość codziennej produkcji, oblicz na ile dni wystarczy magazynowany surowiec. Ustal termin następnej dostawy.</p> <p>Zadanie należy wykonywać w grupie 3-osobowej. Zebrane wyniki i opracowanie końcowe przedstaw na forum grupy oraz oddaj do oceny.</p>			



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny znajdować się:

- stanowiska magazynowania i składowania surowców piekarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: chłodziarkę, półki lub regały na przyjmowane surowce i półprodukty piekarskie, termometr, psychrometr i wagę elektroniczną;
- komputer z dostępem do Internetu (1 stanowisko dla dwóch uczniów);
- urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne:

- surowce piekarskie;
- dokumentacja magazynowa;
- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów;
- czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o dotyczące magazynowania surowców piekarskich.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Magazynowanie surowców piekarskich” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia uczniom do wykonywania zadań zawodowych na stanowisku magazyniera w piekarni. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 6-9-osobowych w warsztatach szkolnych, u pracodawców lub Centrach Kształcenia Praktycznego. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa zróżnicowana.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzenie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (wyliczenie namiarów surowców i ustalenie terminu dostawy) oraz wykonane zadanie w formie wydruku.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Magazynowanie wyrobów gotowych			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w magazynach wyrobów gotowych. – Organizacja stanowisk pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w magazynach zakładu piekarskiego. – Warunki magazynowania wyrobów piekarskich. – Dokumentacja magazynowa.
BHP(8)2 stosuje środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;	P	C	
BHP(10)3 powiadamia system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	C	
T.3.1(6)1 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do mierzonego parametru;	P	C	
T.3.1(6)2 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;	P	C	
T.3.1(6)3 koryguje niezgodne parametry do obowiązujących;	P	C	
T.3.1(7)1 dobiera urządzenie magazynowe do transportowanego produktu;	P	C	
T.3.1(7)3 stosuje bieżącą konserwację urządzeń magazynowych zgodnie zasadami BHP;	P	C	
T.3.1(8)1 dokonuje analizy dokumentacji magazynowej;	P	C	
T.3.1(8)2 dokonuje zapisów w dokumentacji magazynowej;	P	C	
T.3.1(9)2 przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności w magazynach piekarni;	P	C	
T.3.4(8)1 dobiera warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.4(8)2 sporządza dokumentację wysyłkową;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Magazynowanie wyrobów gotowych			
T.3.4(8)3 przygotowuje pełny asortyment wyrobów na wyznaczony punkt sprzedaży;	P	C	
T.3.4(9)1 dobiera środki transportu wewnętrznego do transportowanego produktu;	P	B	
T.3.4(9)2 obsługuje środki transportu wewnętrznego;	P	C	
T.3.4(9)3 stosuje bieżącą konserwację środków transportu wewnętrznego;	P	C	
T.3.4(10)1 dokonuje zapisów parametrów technologicznych w punktach kontrolnych magazynów piekarni;	P	C	
T.3.4(10)2 monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji;	P	C	
T.3.4(10)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami GMP, GHP i systemem HACCP.	P	D	
Planowane zadanie			
Opracowanie zamówienia na pieczywo			
Zbierz zamówienie ze sklepów na pieczywo. Posegreguj według asortymentów i sumaryczne zamówienie na pieczywo przekaz do produkcji. Zadanie wykonujesz w grupie 3-osobowej. Sporządź dokument przekaz do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
W pracowni w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny znajdować się:			
<ul style="list-style-type: none"> – stanowiska magazynowania wyrobów piekarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: chłodziarkę, półki lub regały na wyroby piekarskie, termometr, psychrometr i wagę elektroniczną, środki transportu wewnętrznego; – komputer i urządzenia multimedialne. 			
Środki dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – dokumentacja magazynowa; – dokumentacja technologiczna; – programy komputerowe wspomagające organizację działalności magazynu wyrobów gotowych; – zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów; – czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o dotyczące magazynowania wyrobów piekarskich. 			
Zalecane metody dydaktyczne			
Dział programowy „Magazynowanie wyrobów gotowych” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia uczniom do wykonywania zadań zawodowych na stanowisku magazyniera w piekarni. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych.			



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Magazynowanie wyrobów gotowych

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 6-9-osobowych w warsztatach szkolnych, u pracodawców lub Centrach Kształcenia Praktycznego.

Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa zróżnicowana.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (wyliczenie ilości pieczywa do wyprodukowania) oraz wykonane zadanie w formie wydruku.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się również przeprowadzenie testu typu próba pracy.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6. Procesy produkcji wyrobów piekarskich

- 6.1. Magazyn podręczny surowców piekarskich
- 6.2. Ciastownia
- 6.3. Rozrostownia i piecownia

6.1. Magazyn podręczny surowców piekarskich			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(7)1. dokonać analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów piekarskich. – Ocena przydatności surowców do produkcji wyrobów piekarskich.
BHP(7)3. zorganizować stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)1. dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(8)2. zastosować środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)1. zidentyfikować stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)2. udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;	P	C	
BHP(10)3. powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	C	
T.3.1(1)1. rozróżnić mąki stosowane w produkcji piekarskiej;	P	B	
T.3.1(1)3. ocenić przydatność technologiczną mąk do produkcji wyrobów piekarskich na podstawie atestów;	P	C	
T.3.1(1)7. dobrać dodatki do produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	
T.3.1(1)8. dobrać materiały pomocnicze do produkcji wyrobów piekarskich;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.1. Magazyn podręczny surowców piekarskich			
T.3.1(3)1. rozpoznać sposoby przeprowadzania oceny jakości surowców piekarskich;	P	B	
T.3.1(3)2. przeprowadzić ocenę organoleptyczną surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(4)1. pobrać próbki surowców do oceny jakości surowców piekarskich;	P	C	
T.3.1(4)2. dokonać oceny jakości surowców piekarskich metodą organoleptyczną;	P	C	
BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;	P	C	
BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.	P	C	
Planowane zadanie			
Ustalenie przydatności mąki pszennej do produkcji na podstawie atestu mąki			
Odczytaj z atestu parametry mąki pszennej znajdującej się w magazynie. Porównaj je z normami jakościowymi dla mąki pszennej. Zdecyduj o jej przydatności do produkcji chał zdobnych. Zadanie wykonujesz w grupie 3 osobowej. Sporządzoną analizę lider grupy zaprezentuje na forum i przekaże do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
W pracowni w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny znajdować się:			
<ul style="list-style-type: none"> – stanowiska magazynowania i składowania surowców piekarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: chłodziarkę, półki lub regały na przyjmowane surowce i półprodukty piekarskie, termometr, psychrometr i wagę elektroniczną; – komputer z dostępem do Internetu; – urządzenia multimedialne. 			
Środki dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – surowce piekarskie; – dokumentacja magazynowa; – wytyczne technologiczne; – zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, normy jakościowe, podręczniki. 			
Zalecane metody dydaktyczne			
Dział programowy „Magazyn podręczny surowców piekarskich” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia przygotowujących ucznia do wykonywania zadań zawodowych piekarza. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.1. Magazyn podręczny surowców piekarskich
<p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 6-9 osobowych w warsztatach szkolnych, u pracodawców lub Centrach Kształcenia Praktycznego. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa zróżnicowana.</p>
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie wyników wykonanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna oraz przedstawienie na forum z uzasadnieniem. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się również przeprowadzenie testu typu próba pracy.</p>
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

6.2. Ciastownia			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady BHP w ciastowni piekarni. – Zagrożenia życia i zdrowia w ciastowni. – Przygotowanie surowców do produkcji pieczywa. – Sporządzanie ciast pszennych, żytnich i mieszanych. – Ocena jakości półproduktów piekarskich. – Dzielenie i kształtowanie ciasta ręcznie i mechanicznie. – Ustalanie warunków rozrostu uformowanych kęsów ciasta.
BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;	P	C	
BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)1 dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.2. Ciastownia			
BHP(8)2 stosuje środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;	P	C	
BHP(10)3 powiadamia system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	C	
T.3.2(2)3 oblicza namiary surowcowe na ciasta przy zastosowaniu receptur piekarskich;	P	C	
T.3.2(2)4 opracowuje schemat technologiczny produkcji pieczywa;	P	C	
T.3.2(3)2 rozróżnia surowce do produkcji ciast piekarskich;	P	B	
T.3.2(3)1 wybiera surowce do ciast piekarskich na podstawie receptur;	P	C	
T.3.2(4)3 przygotowuje mąkę do produkcji ciast piekarskich;	P	C	
T.3.2(4)4 przygotowuje do produkcji ciast składniki sypkie, płynne, stałe oraz dodatki do żywności;	P	C	
T.3.2(4)5 przygotowuje do produkcji materiały pomocnicze;	P	C	
T.3.2(5)1 rozróżnia metody sporządzania ciast;	P	B	
T.3.2(5)3 uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta;	P	C	
T.3.2(6)1 przeprowadza analizę czynników wpływających na jakość otrzymanego ciasta;	P	C	
T.3.2(6)2 dobiera parametry technologiczne w celu otrzymania optymalnej jakości ciasta;	P	D	
T.3.2(7)5 waży surowce do produkcji ciast pszennych, żytnich i mieszanych;	P	C	
T.3.2(7)6 przygotowuje surowce zgodnie z obowiązującymi zasadami;	P	C	
T.3.2(7)7 sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane zgodnie ze schematem technologicznym;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.2. Ciastownia			
T.3.2(8)1 ocenia organoleptycznie jakość podmiłody i ciasta pszennego w różnych fazach fermentacji;	P	C	
T.3.2(8)2 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta żytniego w różnych fazach fermentacji;	P	C	
T.3.2(8)3 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta mieszanego w różnych fazach fermentacji;	P	C	
T.3.2(9)1 stosuje obowiązujące zasady dzielenia i kształtowania ciasta;	P	C	
T.3.2(11)1 dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	B	
T.3.2(11)2 obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	P	C	
T.3.2(11)3 stosuje bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast zgodnie zasadami BHP;	P	C	
T.3.2(12)1 dzieli i formuje ręcznie oraz mechanicznie wyroby piekarskie;	P	C	
T.3.3(12)1 kontroluje wyznaczone krytyczne punkty kontroli w czasie procesu technologicznego;	P	C	
T.3.3(12)2 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemu HACCP.	P	D	
Planowane zadanie			
Wykonanie ciasta pszennego półcukierniczego, podzielenie i uformowanie wyrobu piekarskiego			
Sporządź ciasto pszenne na chały zdobne zgodnie z recepturą i schematem technologicznym. Gotowe ciasto po fermentacji podziel na kęsy pierwotne, a następnie na dzielarko-formierce na kęsy wtórne i uformuj warkocze. Zadanie wykonujesz w grupie 3-osobowej, a uformowane kęsy ciasta przekażcie do oceny.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
W pracowni w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny znajdować się:			
<ul style="list-style-type: none"> – stanowiska przygotowania surowców i miesienia ciast (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: lodówkę, dozator-mieszacz wody, przesiewacz lub sito do mąki, mieszarkę do ciasta, zestaw naczyń do przygotowania surowców, zestaw przyrządów pomiarowych: termometr do ciasta, wagi, miarki do płynów oraz drobny sprzęt piekarski; – stanowiska dzielenia i formowania kęsów ciasta (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: stół piekarski, wagę, dzielarkę do bułek oraz drobny sprzęt piekarski, taki jak: nożyki, skrobki, formy, blachy arkuszone, koszyki, deski rozrostowe. 			
Środki dydaktyczne:			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.2. Ciastownia
<ul style="list-style-type: none"> – zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów; – surowce, półprodukty i materiały pomocnicze; – czasopisma branżowe, receptury piekarskie, schematy technologiczne produkcji wyrobów piekarskich; – katalogi wyrobów piekarskich oraz maszyn i urządzeń; – plansze z etapami produkcji wyrobów piekarskich. <p>Zalecane metody dydaktyczne Dział programowy „Ciastownia” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia do wykonywania zadań zawodowych piekarza. Wskazane jest stosowanie metody ćwiczeń praktycznych.</p> <p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 6-9 osobowych w warsztatach szkolnych, u pracodawców lub Centrach Kształcenia Praktycznego. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa jednolita.</p>
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie obserwacji wykonywanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: dokładność odmierzenia surowców, sposób przygotowania i dozowania surowców do ciasta, dobranie parametrów fermentacji ciasta, szybkość i dokładność formowania kęsów ciasta. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się również przeprowadzenie testu typu próba pracy.</p>
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

6.3. Rozrostownia i piecownia			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	– Zasady BHP w rozrostowni i piecowni zakładu piekarskiego.
BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	– Zagrożenia życia i zdrowia w rozrostowni i piecowni.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.3. Rozrostownia i piecownia			
BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Rozrost końcowy uformowanych kęsów ciasta. – Wypiek pieczywa. – Wady pieczywa. – Schładzanie i konfekcjonowanie pieczywa. – Monitorowanie punktów krytycznych w rozrostowni i piecowni.
BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)1 dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(8)2 stosuje środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;	P	C	
BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;	P	C	
BHP(10)3 powiadamia system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	C	
T.3.3(1)2 dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta;	P	C	
T.3.3(1)3 ustala sposób rozrostu kęsów ciasta w zależności od jakości surowców i warunków zewnętrznych;	P	D	
T.3.3(1)4 ustala warunki rozrostu kęsów ciasta w urządzeniach rozrostowych;	P	C	
T.3.3(2)1 dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta;	P	C	
T.3.3(2)2 wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta;	P	C	
T.3.3(3)1 dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta;	P	B	
T.3.3(3)2 obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta;	P	C	
T.3.3(3)3 stosuje bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta zgodnie z zasadami BHP;	P	C	
T.3.3(4)1 stosuje warunki rozrostu kęsów ciasta w urządzeniach rozrostowych;	P	C	
T.3.3(5)1 ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.3. Rozrostownia i piecownia			
organoleptycznej;			
T.3.3(5)2 ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej;	P	C	
T.3.3(6)3 dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta;	P	C	
T.3.3(7)1 wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem;	P	C	
T.3.3(9)1 ustala temperaturę i czas wypieku dla różnych asortymentów pieczywa zgodnie z obowiązującymi normami;	P	B	
T.3.3(9)2 nastawia temperaturę i czas wypieku na pulpicie sterowniczym pieca;	P	C	
T.3.3(9)3 stosuje bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie zasadami BHP;	P	C	
T.3.3(11)1 obsadza komorę wypiekową kęsami ciasta zgodnie z obowiązującymi zasadami;	P	C	
T.3.3(11)2 wykonuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku;	P	C	
T.3.3(11)3 ustala zakończenie wypieku pieczywa na podstawie oceny jakości;	P	C	
T.3.3(12)1 kontroluje wyznaczone krytyczne punkty kontroli w czasie procesu technologicznego;	P	C	
T.3.3(12)2 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemu HACCP;	P	D	
T.3.4(1)1 przeprowadza ocenę organoleptyczną gotowego pieczywa;	P	C	
T.3.4(2)1 rozpoznaje wady pieczywa na podstawie oceny organoleptycznej;	P	C	
T.3.4(2)2 ustala przyczyny powstałych wad pieczywa;	P	D	
T.3.4(4)1 wybiera metodę konfekcjonowania do wyrobu piekarskiego;	P	C	
T.3.4(4)2 wybiera urządzenie do konfekcjonowania pieczywa;	P	B	
T.3.4(5)2 obsługuje urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;	P	C	
T.3.4(5)3 stosuje bieżącą konserwację urządzeń do konfekcjonowania zgodnie z zasadami BHP;	P	C	
T.3.4(6)1 chłodzi pieczywo przed konfekcjonowaniem;	P	C	
T.3.4(6)2 konfekcjonować gotowe wyroby piekarskie;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.3. Rozrostownia i piecownia			
T.3.4(10)4 kontroluje krytyczne punkty kontroli po wypieku pieczywa;	P	C	
T.3.4(10)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemu HACCP;	P	D	
KPS(1)1 stosuje zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2 stosuje zasady etyki zawodowej;			
KPS(2)1 proponuje sposoby rozwiązywania problemów;			
KPS(2)2 realizuje działania zgodnie z własnymi pomysłami;			
KPS(3)1 analizuje rezultaty działań;			
KPS(3)2 uświadomić sobie konsekwencje działań;			
KPS(5)1 przewiduje sytuacje wywołujące stres;			
KPS(5)2 stosuje sposoby radzenia sobie ze stresem;			
KPS(6)1 przejawia gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2 wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;			
KPS(7)1 respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(7)2 określa konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(8)1 ocenia ryzyko podejmowanych działań;			
KPS(8)2 przyjmuje odpowiedzialność za podejmowane działania;			
KPS(10)1 doskonali swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2 uwzględni opinie i pomysły innych członków zespołu.			
Planowane zadanie			
Przeprowadzenie wypieku uformowanych wyrobów piekarskich.			
Pobierz kęsy ciasta po rozroście z komory fermentacyjnej i przygotuj do wypieku. Ustaw na pulpicie sterowniczym pieca temperaturę wypieku zgodnie z normami dla chałek o masie 0,20 kg i przeprowadź ich wypiek. Kontroluj przebieg wypieku i ustal moment zakończenia wypieku. Zadanie wykonujesz w grupie 3-osobowej. Pieczywo po wypieczeniu przekażcie do oceny.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.3. Rozrostownia i piecownia

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

W pracowni w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny znajdować się:

Stanowisko rozrostu i wypieku kęsów ciasta (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: komorę rozrostową i piec piekarski, środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Środki dydaktyczne:

- półprodukty piekarskie – uformowane kęsy ciasta z przeznaczeniem do wypieku;
- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów;
- zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
- surowce, półprodukty i materiały pomocnicze;
- czasopisma branżowe, receptury piekarskie, schematy technologiczne produkcji wyrobów piekarskich;
- katalogi wyrobów piekarskich;
- plansze z etapami produkcji wyrobów piekarskich.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Rozrostownia i piecownia” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia przygotowujących ucznia do wykonywania zadań zawodowych na stanowisku piecowego. W pracowni powinny być stosowane metody ćwiczeń praktycznych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 6-9-osobowych w warsztatach szkolnych, u pracodawców lub Centrach Kształcenia Praktycznego.

Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: grupowa jednolita.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie obserwacji wykonywanego zadania. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: prawidłowa ocena rozrostu kęsów ciasta, dokładnie ustalona temperatura i czas wypieku, nadzorowanie procesu wypieku, ustalenie zakończenia wypieku i ocena jakości wypieczonego wyrobu.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się również przeprowadzenie testu typu próba pracy.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **PIEKARZ** ZAPISANE W ROZPORZĄDZENIU W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH

ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **PIEKARZ**

ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **PIEKARZ**

ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **PIEKARZ** ZAPISANE W ROZPORZĄDZENIU W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH

Efekty kształcenia
Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia).
Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej (PDG)
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.
Język obcy ukierunkowany zawodowo (JOZ)
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.
Kompetencje personalne i społeczne (KPS)
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
KPS(4) jest otwarty na zmiany;
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień;
KPS(10) współpracuje w zespole.
Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów
PKZ(T.b) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego
PKZ(T.b)(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(2) określa wartość odżywczą produktów spożywczych;
PKZ(T.b)(3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(5) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(6) interpretuje rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(7) rozróżnia części oraz zespoły maszyn i urządzeń;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia
PKZ(T.b)(8) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(9) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;
PKZ(T.b)(10) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;
PKZ(T.b)(11) rozpoznaje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;
PKZ(T.b)(12) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym;
PKZ(T.b)(14) identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności i monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji oraz podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami GHP (ang. <i>Good Hygiene Practice</i>), zasadami GMP (ang. <i>Good Manufacturing Practice</i>) i systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>);
PKZ(T.b)(15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie
Produkcja wyrobów piekarskich
1. Magazynowanie surowców piekarskich
T.3.1 (1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;
T.3.1 (2) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami;
T.3.1 (3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;
T.3.1 (4) ocenia jakość surowców piekarskich;
T.3.1 (5) przestrzega zasad rozmieszczania surowców i półproduktów piekarskich oraz warunków ich magazynowania;
T.3.1 (6) posługuje się sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;
T.3.1 (7) obsługuje urządzenia magazynowe;
T.3.1 (8) prowadzi dokumentację magazynową;
T.3.1 (9) przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności.
2. Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich
T.3.2 (1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania;
T.3.2 (2) posługuje się recepturami piekarskimi;
T.3.2 (3) dobiera surowce do produkcji ciasta przeznaczonego na wyroby piekarskie;
T.3.2 (4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta;
T.3.2 (5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie;
T.3.2 (6) ustala parametry technologiczne produkcji ciasta;
T.3.2 (7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie;
T.3.2 (8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich;
T.3.2 (9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia
T.3.2 (10) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciasta;
T.3.2 (11) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców, sporządzania, dzielenia i formowania ciasta;
T.3.2 (12) wykonuje czynności związane z ręcznym i mechanicznym dzieleniem ciasta oraz kształtowaniem kęsów.
3. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta
T.3.3 (1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu;
T.3.3 (2) wykonuje operacje technologiczne przed rozrostem końcowym i w trakcie rozrostu uformowanych kęsów ciasta;
T.3.3 (3) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta;
T.3.3(4) poddaje rozrostowi uformowane wyroby zgodnie z ustalonymi parametrami;
T.3.3 (5) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu;
T.3.3 (6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta;
T.3.3 (7) wykonuje czynności końcowe przed włożeniem wyrobów do pieca;
T.3.3 (8) rozróżnia piece piekarskie;
T.3.3 (9) obsługuje piece piekarskie;
T.3.3 (10) analizuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku;
T.3.3 (11) wykonuje czynności związane z wypiekiem pieczywa;
T.3.3 (12) monitoruje krytyczne punkty kontroli zgodnie z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>).
4. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji
T.3.4 (1) ocenia jakość gotowego pieczywa;
T.3.4 (2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania;
T.3.4 (3) planuje sposób konfekcjonowania pieczywa;
T.3.4 (4) dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;
T.3.4 (5) obsługuje urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;
T.3.4 (6) wykonuje czynności związane ze schładzaniem i konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich;
T.3.4 (7) określa warunki magazynowania gotowych wyrobów piekarskich;
T.3.4 (8) magazynuje gotowe wyroby piekarskie i przygotowuje je do ekspedycji;
T.3.4 (9) obsługuje środki transportu wewnętrznego;
T.3.4 (10) monitoruje krytyczne punkty kontroli z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>), które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych wyrobów.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU PIEKARZ

Efekty kształcenia Uczeń:	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
	I		II		III		
	I	II	I	II	I	II	
Kształcenie zawodowe teoretyczne							
Technika w produkcji piekarskiej							
PKZ(T.b)(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;	X	X	X	X			92
PKZ(T.b)(6) interpretuje rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych;	X	X	X	X			
PKZ(T.b)(7) rozróżnia części oraz zespoły maszyn i urządzeń;	X	X	X	X			
PKZ(T.b)(8) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;	X	X	X	X			
PKZ(T.b)(9) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w produkcji oraz dokumentacją technologiczną;	X	X	X	X			
PKZ(T.b)(10) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;	X	X	X	X			
PKZ(T.b)(11) rozpoznaje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;	X	X	X	X			
PKZ(T.b)(12) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym;	X	X	X	X			
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	X	X	X	X			12
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	X	X	X	X			
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	X	X	X	X			
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X	X	X	X			
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	X	X	X	X			
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	X	X	X	X			
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X			
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	X	X	X	X			
T.3.1(6) posługuje się sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;			X	X			56
T.3.2(10) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;			X	X			
T.3.3(8) rozróżnia piece piekarskie;			X	X			
T.3.4(4) dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;			X	X			
KPS(4) jest otwarty na zmiany;	X	X	X	X			
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	X	X	X	X			
KPS(10) współpracuje w zespole.	X	X	X	X			
Łączna liczba godzin przeznaczona na przedmiot							160
Technologie produkcji piekarskiej							
PKZ(T.b)(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;	X	X	X	X	X	X	216
PKZ(T.b)(2) określa wartość odżywczą produktów spożywczych;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(T.b)(3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(T.b)(4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;	X	X	X	X	X	X	136
PKZ(T.b)(5) rozróżnia metody utrwalania żywności i określa ich wpływ na jakość i trwałość wyrobów spożywczych;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(T.b)(13) określa zagrożenia dla środowiska związane z przemysłowym przetwórstwem żywności i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(T.b)(14) identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności i monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji oraz podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami GHP (ang. <i>Good Hygiene Practice</i>), zasadami GMP (ang. <i>Good Manufacturing Practice</i>) i systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>);	X	X	X	X	X	X	
PKZ(T.b)(15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	X	X	X	X	X	X	
T.3.1(1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	X	X	X	X	X	X	136
T.3.1(3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;	X	X	X	X	X	X	
T.3.1(4) ocenia jakość surowców piekarskich;	X	X	X	X	X	X	
T.3.1(9) przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania;	X	X	X	X	X	X	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

T.3.2(2) posługuje się recepturami piekarskimi;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(3) dobiera surowce do produkcji ciasta przeznaczonego na wyroby piekarskie;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(6) ustala parametry technologiczne produkcji ciasta;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich;	X	X	X	X	X	X	
T.3. 2(9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta;	X	X	X	X	X	X	
T.3.2(10) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	X	X	X	X	X	X	
T.3.3(1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu;	X	X	X	X	X	X	
T.3.3(6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta;	X	X	X	X	X	X	
T.3.3(10) analizuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku;	X	X	X	X	X	X	
T.3.4(2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania;	X	X	X	X	X	X	
T.3.(3) planuje sposób konfekcjonowania pieczywa;	X	X	X	X	X	X	
T.3.4(7) określa warunki magazynowania gotowych wyrobów piekarskich;	X	X	X	X	X	X	
KPS(4) jest otwarty na zmiany;	X	X	X	X	X	X	
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	X	X	X	X	X	X	
KPS(10) współpracuje w zespole.	X	X	X	X	X	X	
łącna liczba godzin przeznaczona na przedmiot							352
Działalności gospodarcza w przetwórstwie spożywczym							
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;					X	X	96
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;					X	X	
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi,					X	X	
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez firmy funkcjonujące w branży;					X	X	

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;					X	X	
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(9) obsługuje urzędnika biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;					X	X	
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;					X	X	
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;					X	X	
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;					X	X	
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień;					X	X	
KPS(10) współpracuje w zespole.					X	X	
łącna liczba godzin przeznaczona na przedmiot							96
Język obcy w produkcji piekarskiej							
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;					X	X	
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;					X	X	
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;					X	X	
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;					X	X	
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.					X	X	
łącna liczba godzin przeznaczona na przedmiot							32
łącna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne							640
Kształcenie zawodowe praktyczne							
Gospodarka magazynowa w zakładzie piekarskim – zajęcia praktyczne							
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X						
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X						6

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań;	X								
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	X								
T.3.1(1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	X								
T.3.1(2) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami;	X								
T.3.1(3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;	X								
T.3.1(4) ocenia jakość surowców piekarskich;	X								
T.3.1(5) przestrzega zasad rozmieszczania surowców i półproduktów piekarskich oraz warunków ich magazynowania;	X								
T.3.1(6) posługuje się sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;	X								
T.3.1(7) obsługuje urządzenia magazynowe;	X								
T.3.1(8) prowadzi dokumentację magazynową;	X								
T.3.1(9) przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności;	X								
T.3.4(8) magazynuje gotowe wyroby piekarskie i przygotowuje je do ekspedycji;	X								
T.3.4(9) obsługuje środki transportu wewnętrznego;	X								
T.3.4(10) monitoruje krytyczne punkty kontroli z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>), które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych wyrobów.	X								
łącznie liczba godzin przeznaczona na przedmiot									122
Procesy produkcji wyrobów piekarskich									
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;		X	X	X	X	X			
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;		X	X	X	X	X			
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;		X	X	X	X	X			
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;		X	X	X	X	X			
T.3.1(1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;		X	X	X	X	X			
T.3.1(3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;		X	X	X	X	X			
T.3.1(4) ocenia jakość surowców piekarskich;		X	X	X	X	X			
T.3.2(2) posługuje się recepturami piekarskimi;		X	X	X	X	X			
łącznie liczba godzin przeznaczona na przedmiot									12
łącznie liczba godzin przeznaczona na przedmiot									830

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

T.3.2(3) dobiera surowce do produkcji ciasta przeznaczonego na wyroby piekarskie;		X	X	X	X	X	
T.3.2(4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.2(5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie;		X	X	X	X	X	
T.3.2(6) ustala parametry technologiczne produkcji ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.2(7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie;		X	X	X	X	X	
T.3.2(8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich;		X	X	X	X	X	
T.3.2(9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.2(11) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców, sporządzania, dzielenia i formowania ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.2(12) wykonuje czynności związane z ręcznym i mechanicznym dzieleniem ciasta oraz kształtowaniem kęsów;		X	X	X	X	X	
T.3.3(1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu;		X	X	X	X	X	
T.3.3(2) wykonuje operacje technologiczne przed rozrostem końcowym i w trakcie rozrostu uformowanych kęsów ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.3(3) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.3(4) poddaje rozrostowi uformowane wyroby zgodnie z ustalonymi parametrami;		X	X	X	X	X	
T.3.3(5) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu;		X	X	X	X	X	
T.3.3(6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta;		X	X	X	X	X	
T.3.3(7) wykonuje czynności końcowe przed włożeniem wyrobów do pieca;		X	X	X	X	X	
T.3.3(9) obsługuje piece piekarskie;		X	X	X	X	X	
T.3.3(11) wykonuje czynności związane z wypiekiem pieczywa;		X	X	X	X	X	
T.3.3(12) monitoruje krytyczne punkty kontroli zgodnie z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>);		X	X	X	X	X	
T.3.4(1) ocenia jakość gotowego pieczywa;		X	X	X	X	X	
T.3.4(2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania;		X	X	X	X	X	
T.3.4(4) dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;		X	X	X	X	X	
T.3.4(5) obsługuje urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;		X	X	X	X	X	
T.3.4(6) wykonuje czynności związane ze schładzaniem i konfekcjonowaniem wyrobów;		X	X	X	X	X	
T.3.4(10) monitoruje krytyczne punkty kontroli z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>), które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych wyrobów;		X	X	X	X	X	



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;		X	X	X	X	X	
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;		X	X	X	X	X	
KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		X	X	X	X	X	
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;		X	X	X	X	X	
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;		X	X	X	X	X	
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;		X	X	X	X	X	
KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;		X	X	X	X	X	
KPS(10) współpracuje w zespole.		X	X	X	X	X	
łącna liczba godzin przeznaczona na pracownię							842
łącna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne							970
łącna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów							466
łącna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 T.3.							1144
Razem							1610



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU PIEKARZ

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
Technika w produkcji piekarskiej	
PKZ(T.b)(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(1)1 określa rodzaje aktów prawnych obowiązujących w produkcji wyrobów spożywczych; PKZ(T.b)(1)2 stosuje przepisy prawa w zakładzie przetwórstwa spożywczego;
PKZ(T.b)(6) interpretuje rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(6)1 rozróżnia elementy rysunku technicznego; PKZ(T.b)(6)2 rysuje elementy maszyn i urządzeń; PKZ(T.b)(6)3 rysuje schematy linii technologicznych;
PKZ(T.b)(7) rozróżnia części oraz zespoły maszyn i urządzeń;	PKZ(T.b)(7)1 charakteryzuje części maszyn i urządzeń; PKZ(T.b)(7)2 rozpoznaje części i zespoły w maszynach i urządzeniach stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego; PKZ(T.b)(7)3 określa przeznaczenie części maszyn;
PKZ(T.b)(8) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(8)1 klasyfikuje maszyny i urządzenia do produkcji spożywczej; PKZ(T.b)(8)2 rozpoznaje elementy budowy maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego; PKZ(T.b)(8)3 określa zastosowanie maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego;
PKZ(T.b)(9) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w produkcji oraz dokumentacją technologiczną;	PKZ(T.b)(9)1 wyjaśnia znaczenie dokumentacji technicznej maszyn i urządzeń; PKZ(T.b)(9)2 wyjaśnia zasady obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym na podstawie dokumentacji techniczno-ruchowej; PKZ(T.b)(9)3 planuje czynności związane z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa spożywczego;
PKZ(T.b)(10) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego	PKZ(T.b)(10)1 klasyfikuje instalacje niezbędne w zakładach przetwórstwa spożywczego; PKZ(T.b)(10)2 dokonuje analizy zastosowania poszczególnych instalacji technicznych; PKZ(T.b)(10)3 charakteryzuje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;
PKZ(T.b)(11) rozpoznaje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;	PKZ(T.b)(11)1 rozróżnia urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	PKZ(T.b)(11)2 charakteryzuje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;
PKZ(T.b)(12) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym;	PKZ(T.b)(12)1 klasyfikuje aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w zakładach przetwórstwa spożywczego; PKZ(T.b)(12)2 charakteryzuje metody pomiarów wykonane za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej; PKZ(T.b)(12)3 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do mierzonego parametru; PKZ(T.b)(12)4 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP(1)1 wyjaśnia zasady ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(1) 2 wyjaśnia zasady ergonomii; BHP(1) 3 rozróżnia środki gaśnicze;
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	BHP(2)1 wskazuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; BHP(2)2 charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	BHP(3)1 rozpoznaje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; BHP(3)2 rozpoznaje obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; BHP(3)3 ocenia skutki nieprzestrzegania praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	BHP(5)1 identyfikuje zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(5)2 określa metody zapobiegania zagrożeniom występującym przy obsłudze maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa spożywczego;
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	BHP(6)1 identyfikuje czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące przy produkcji

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	przetworów spożywczych; BHP(6)2 dokonuje analizy skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy; BHP(7)2 stosuje zasady ergonomii i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas planowania stanowisk pracy;
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(9)1 dokonuje analizy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych w zakładzie przetwórstwa spożywczego; BHP(9)2 stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas prac w zakładzie przetwórstwa spożywczego;
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego; BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;
T.3.1(6) posługuje się sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;	T.3.1(6) 1 klasyfikuje aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach; T.3.1(6)2 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do magazynu; T.3.1(6)3 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej w magazynie; T.3.1(6)4 porównuje wyniki odczytu z obowiązującymi procedurami;
T.3.2(10) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	T.3.2(10)1 klasyfikuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców; T.3.2(10)2 klasyfikuje maszyny i urządzenia do sporządzania ciast; T.3.2(10)3 klasyfikuje maszyny i urządzenia do formowania ciast; T.3.2(10)4 rozróżnia elementy budowy maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast; T.3.2(10)5 charakteryzuje zasady działania maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast; T.3.2(10)6 rozróżnia maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
T.3.3(8) rozróżnia piece piekarskie;	T.3.3(8)1 klasyfikuje piece piekarskie; T.3.3(8)2 rozróżnia elementy budowy pieców piekarskich; T.3.3(8)3 charakteryzuje zasady działania pieców piekarskich; T.3.3(8)4 dobiera piece piekarskie do wypiekanego asortymentu piekarskiego;
T.3.4(4) dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;	T.3.4(4)1 rozróżnia urządzenia do konfekcjonowania pieczywa; T.3.4(4)2 rozróżnia elementy budowy urządzeń do konfekcjonowania; T.3.4(4)3 dobiera urządzenie do konfekcjonowanego wyrobu piekarskiego;
KPS(4) jest otwarty na zmiany;	KPS(4)1 analizuje zmiany zachodzące w branży; KPS(4)2 wykazuje się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS(6)1 przejawia gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego; KPS(6)2 wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;
KPS(10) współpracuje w zespole.	KPS(10)1 doskonali swoje umiejętności komunikacyjne; KPS(10)2 uwzględnia opinie i pomysły innych członków zespołu.
Technologie produkcji piekarskiej	
PKZ(T.b)(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(1)1 określa rodzaje aktów prawnych obowiązujących w produkcji wyrobów spożywczych; PKZ(T.b)(1)2 stosuje przepisy prawa w zakładzie przetwórstwa spożywczego;
PKZ(T.b)(2) określa wartość odżywczą produktów spożywczych;	PKZ(T.b)(2)1 klasyfikuje składniki żywności; PKZ(T.b)(2)2 charakteryzuje składniki żywności;
PKZ(T.b)(3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(3)1 określa szkodliwe działanie drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym; PKZ(T.b)(3)2 określa pozytywne działanie drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym;
PKZ(T.b)(4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(4)1 określa zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania żywności; PKZ(T.b)(4)2 wskazuje sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym, zachodzącym podczas produkcji i przechowywania żywności;
PKZ(T.b)(5) rozróżnia metody utrwalania żywności i określa ich wpływ na jakość i trwałość	PKZ(T.b)(5)1 klasyfikuje metody utrwalania żywności;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
wyrobów spożywczych;	PKZ(T.b)(5)2 wskazuje zastosowanie metod utrwalania w przetwórstwie spożywczym; PKZ(T.b)(5)3 określa wpływ zastosowanej metody utrwalania na jakość i trwałość żywności;
PKZ(T.b.)(13) określa zagrożenia dla środowiska związane z przemysłowym przetwórstwem żywności i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom;	PKZ(T.b)(13)1 identyfikuje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego; PKZ(T.b)(13)2 wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego;
PKZ (T.b.)(14) identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności i monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji oraz podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami GHP (ang. <i>Good Hygiene Practice</i>), zasadami GMP (ang. <i>Good Manufacturing Practice</i>) i systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>);	PKZ(T.b)(14)1 rozróżnia zagrożenia w procesie produkcji żywności; PKZ(T.b)(14)2 wskazuje krytyczne punkty kontroli w procesie produkcji żywności; PKZ(T.b)(14)3 wskazuje sposoby korygowania nieprawidłowego przebiegu procesu produkcji żywności zgodnie z zasadami GMP, GHP i HACCP;
PKZ(T.b.)(15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	PKZ(T.b)(15)1 stosuje programy komputerowe wspomagające gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi; PKZ(T.b)(15)2 stosuje programy komputerowe wspomagające produkcję wyrobów spożywczych;
T.3.1(1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	T.3.1(1)1 rozróżnia mąki stosowane w piekarstwie; T.3.1(1)2 charakteryzuje mąki stosowane do produkcji wyrobów piekarskich; T.3.1(1)3 ocenia przydatność technologiczną mąk do produkcji wyrobów piekarskich na podstawie atestów; T.3.1(1)4 klasyfikuje dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich; T.3.1(1)5 ocenia znaczenie stosowanych dodatków przy produkcji wyrobów piekarskich; T.3.1(1)6 charakteryzuje dodatki do żywności i materiały pomocnicze;
T.3.1(3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;	T.3.1(3)1 rozpoznaje sposoby przeprowadzania oceny jakości surowców piekarskich; T.3.1(3)2 przeprowadza ocenę organoleptyczną surowców piekarskich;
T.3.1(4) ocenia jakość surowców piekarskich;	T.3.1(4)1 pobiera próbki surowców do oceny jakości surowców piekarskich; T.3.1(4)2 dokonuje oceny jakości surowców piekarskich; T.3.1(4)3 porównuje wyniki oceny z obowiązującymi normami jakościowymi; T.3.1(4)4 interpretuje otrzymane wyniki oceny jakości surowców piekarskich;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
T.3.1(9) przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności;	T.3.1(9)1 identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności na poszczególnych etapach produkcji wyrobów piekarskich; T.3.1(9)2 monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji wyrobów piekarskich; T.3.1(9)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami GMP, GHP i systemem HACCP w zakładzie piekarskim;
T.3.2(1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania;	T.3.2(1)1 klasyfikuje wyroby piekarskie; T.3.2(1)2 charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich; T.3.2(1)3 wskazuje przykłady wyrobów piekarskich; T.3.2(1)4 określa sposób sporządzania ciast w grupach wyrobów piekarskich;
T.3.2(2) posługuje się recepturami piekarskimi;	T.3.2(2)1 rozróżnia elementy budowy receptur piekarskich; T.3.2(2)2 określa sposób ustalania receptur piekarskich; T.3.2(2)3 oblicza namiary surowcowe na ciasta przy zastosowaniu receptur piekarskich;
T.3.2(3) dobiera surowce do produkcji ciasta przeznaczonego na wyroby piekarskie;	T.3.2(3)1 wybiera surowce do ciast piekarskich na podstawie receptur;
T.3.2(4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta;	T.3.2(4)1 wyjaśnia znaczenie przygotowywania surowców do produkcji; T.3.2(4)2 wyjaśnia sposoby przygotowania do produkcji surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych;
T.3.2(5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie;	T.3.2(5)1 rozróżnia metody sporządzania ciast; T.3.2(5)2 charakteryzuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych; T.3.2(5)3 uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta;
T.3.2(6) ustala parametry technologiczne produkcji ciasta;	T.3.2(6)1 przeprowadza analizę czynników wpływających na jakość otrzymanego ciasta; T.3.2(6)2 dobiera parametry technologiczne w celu otrzymania optymalnej jakości ciasta;
T.3.2(7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie	T.3.2(7)1 opracowuje schematy technologiczne produkcji ciast piekarskich; T.3.2(7)2 charakteryzuje metody sporządzania ciast pszennych metodą jedno- i dwufazową ; T.3.2(7)3 charakteryzuje metody sporządzania ciast żytnich metodą 3, 4 i 5 fazową; T.3.2(7)4 charakteryzuje metody sporządzania ciast mieszanych;
T.3.2(8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich;	T.3.2(8)1 ocenia organoleptycznie jakość podkłody i ciasta pszenne w różnych fazach fermentacji; T.3.2(8)2 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta żytniego w różnych fazach

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	fermentacji; T.3.2(8)3 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta mieszanego w różnych fazach fermentacji;
T.3.2(9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta;	T.3.2(9)1 stosuje obowiązujące zasady dzielenia i kształtowania ciasta; T.3.2(9)2 ocenia czynniki wpływające na wielkość naważek na kęsy ciasta; T.3.2(9)3 charakteryzuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia i formowania ciasta;
T.3.2(10) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;	T.3.2(10)4 rozróżnia elementy budowy maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast; T.3.2(10)5 wyjaśnia zasady działania maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast;
T.3.3(1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu;	T.3.3(1)1 charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu; T.3.3(1)2 dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta; T.3.3(1)3 ustala sposób rozrostu kęsów ciasta w zależności od jakości surowców i warunków zewnętrznych; T.3.3(1)4 ustala warunki rozrostu kęsów ciasta w urządzeniach rozrostowych;
T.3.3(6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta;	T.3.3(6)1 rozróżnia zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta; T.3.3(6)2 ocenia znaczenie zabiegów technologicznych przed wypiekiem;
T.3.3(10) analizuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku;	T.3.3(10)1 rozpoznaje przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury; T.3.3(10)2 charakteryzuje fazy wypieku; T.3.3(10)3 dokonuje analizy zależności temperatury i czasu wypieku; T.3.3(10)4 rozróżnia zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku;
T.3.4(1) ocenia jakość gotowego pieczywa;	T.3.4(1)1 rozpoznaje zakończenie wypieku stosując obowiązujące zasady; T.3.4(1)2 wyjaśnia metody oceny jakości gotowego pieczywa;
T.3.4(2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania;	T.3.4(2)1 klasyfikuje wady pieczywa; T.3.4(2)2 charakteryzuje wady pieczywa; T.3.4(2)3 rozpoznaje wady pieczywa; T.3.4(2)4 ustala przyczyny powstałych wad pieczywa;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
T.3.4(3) planuje sposób konfekcjonowania pieczywa;	T.3.4(3)1 podać znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem; T.3.4(3)2 charakteryzuje metody konfekcjonowania wyrobów piekarskich; T.3.4(3)3 dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;
T.3.4(7) określa warunki magazynowania gotowych wyrobów piekarskich;	T.3.4(7)1 rozróżnia magazyny występujące w zakładzie piekarskim; T.3.4(7)2 charakteryzuje parametry przechowywania gotowych wyrobów piekarskich; T.3.4(7)3 dobiera warunki magazynowania do wyrobu piekarskiego;
KPS(4) jest otwarty na zmiany;	KPS(4)1 analizuje zmiany zachodzące w branży; KPS(4)2 wykazuje się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS(6)1 przejawia gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego; KPS(6)2 wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;
KPS(10) współpracuje w zespole.	KPS(10)1 doskonali swoje umiejętności komunikacyjne; KPS(10)2 uwzględnia opinie i pomysły innych członków zespołu.
Działalności gospodarcza w przetwórstwie spożywczym	
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej	PDG(1)1 wyjaśnia podstawowe pojęcia ekonomiczne; PDG(1)2 charakteryzuje zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej; PDG(1)3 charakteryzuje zachowania klientów na rynku; PDG(1)4 wyjaśnia rolę i funkcję pieniądza;
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego	PDG(2)1 identyfikuje przepisy prawa pracy, przepisy o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego; PDG(2)2 dokonuje analizy przepisów prawa pracy, przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego; PDG(2)3 przewiduje konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego; PDG(2)4 identyfikuje przepisy prawa podatkowego;
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej	PDG(3)1 identyfikuje aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(3)2 dokonuje analizy przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	PDG(3)3 przewiduje konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(3)4 stosuje aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;	PDG(4)1 różnicuje i charakteryzuje przedsiębiorstwa i instytucje występujące w przetwórstwie spożywczym; PDG(4)2 wyjaśnia wzajemne powiązanie pomiędzy przedsiębiorstwami i instytucjami działającymi w branży przetwórstwa spożywczego;
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez firmy funkcjonujące w branży;	PDG(5)1 określa działania prowadzone przez firmy funkcjonujące w branży przetwórstwa spożywczego; PDG(5)2 dokonuje analizy funkcjonowania zakładów przetwórstwa spożywczego na rynku; PDG(5)3 określa czynniki kształtujące wielkość sprzedaży w zakładzie przetwórstwa spożywczego; PDG(5)4 ustala czynniki wpływające na popyt na wyroby spożywcze; PDG(5)5 porównuje działania prowadzone przez zakłady konkurencyjne;
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;	PDG(6)1 planuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży spożywczej; PDG(6)2 organizuje współpracę z kontrahentami w zakresie zaopatrzenia zakładu przetwórstwa spożywczego w surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze i półprodukty niezbędne do produkcji; PDG(6)3 określa możliwości współpracy z innymi zakładami przetwórstwa spożywczego;
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;	PDG(7)1 sporządza algorytm postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej; PDG(7)2 wybiera właściwą do możliwości zakładu przetwórstwa spożywczego formę organizacyjno-prawną planowanej działalności; PDG(7)3 sporządza dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności z zakresu przetwórstwa spożywczego; PDG(7)4 wybiera odpowiednią do zamierzonego przedsięwzięcia formę opodatkowania działalności z zakresu przetwórstwa spożywczego; PDG(7)5 sporządza biznesplan dla wybranej działalności z zakresu przetwórstwa spożywczego



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	zgodnie z ustalonymi zasadami;
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;	PDG(7)6 określa formę organizacyjno-prawną zakładu przetwórstwa spożywczego; PDG(8)1 redaguje pisma i wypełnić formularze niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(8)2 dokonuje analizy pism, formularzy i dokumentów niezbędnych do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(8)3 uzyskuje informacje i wskazówki niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(8)4 sporządza pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej; PDG(8)5 wysyła i odbiera korespondencję związaną z prowadzeniem działalności;
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;	PDG(9)1 stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej; PDG(9)2 rozróżnia urządzenia biurowe; PDG(9)3 posługuje się urządzeniami biurowymi;
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;	PDG(10)1 określa rodzaje działań marketingowych prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(10)2 określa znaczenie działań marketingowych prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(10)3 planuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(10)4 modyfikuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(10)5 opracowuje kwestionariusz badający preferencje konsumentów w odniesieniu do rodzaju i jakości wyrobów zakładu przetwórstwa spożywczego; PDG(10)6 przeprowadza badania ankietowe w zakresie preferencji konsumentów w odniesieniu do rodzaju i jakości wyrobów zakładu przetwórstwa spożywczego; PDG(10)7 dokonuje analizy potrzeb klientów na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych;
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;	PDG(11)1 szacuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(11)2 oblicza koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(11)3 podejmuje działania zmierzające do optymalizacji kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	PDG(11)4 określa wpływ kosztów i przychodów na wynik finansowy zakładu spożywczego; PDG(11)5 wskazuje możliwości optymalizowania kosztów prowadzonej działalności;
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS(1)1 stosuje zasady kultury osobistej; KPS(1)2 stosuje zasady etyki zawodowej;
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS(2)1 proponuje sposoby rozwiązywania problemów; KPS(2)2 realizuje działania zgodnie z własnymi pomysłami;
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;	KPS(5)1 przewiduje sytuacje wywołujące stres; KPS(5)2 stosuje sposoby radzenia sobie ze stresem;
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień	KPS(9)1 zachować się asertywnie; KPS(9)2 proponuje konstruktywne rozwiązania;
KPS(10) współpracuje w zespole	KPS(10)1 doskonalą swoje umiejętności komunikacyjne; KPS(10)2 uwzględnią opinie i pomysły innych członków zespołu.
Język obcy w produkcji piekarskiej	
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ(1)1 pisze prosty tekst na temat miejsca pracy; JOZ(1)2 wymienia pomieszczenia w miejscu pracy; JOZ(1)3 nazywa w języku obcym surowce piekarskie, asortyment piekarski i wyposażenie piekarni; JOZ(1)4 nazywa personel w zakładzie piekarskim; JOZ(1)5 nazywa czynności wykonywane w piekarni; JOZ(1)6 pisze prosty tekst dotyczący czynności wykonywanych w piekarni;
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;	JOZ(2)1 określa główną myśl polecenia służbowego; JOZ(2)2 selekcjonuje istotne informacje z wysłuchanego tekstu w języku obcym dotyczącego miejsca pracy; JOZ(2)3 selekcjonuje istotne informacje z wysłuchanego tekstu dotyczącego czynności wykonywanych w piekarni;
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;	JOZ(3)1 rozumie prosty tekst dotyczący opisu miejsca pracy; JOZ(3)2 rozumie na podstawie tekstu zadania związane z wykonywaniem podstawowych



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	<p>czynności w piekarni; JOZ(3)3 rozumie na podstawie tekstu w języku obcym zasady higieny obowiązujące w zakładzie piekarskim; JOZ(3)4 czyta i tłumaczy obcojęzyczne instrukcje dotyczące zasad obsługi urządzeń stosowanych w produkcji piekarskiej; JOZ(3)5 czyta i tłumaczy obcojęzyczną korespondencję związaną z wykonywaniem zawodu;</p>
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;	<p>JOZ(4)1 porozumiewa się z uczestnikami procesu pracy w języku obcym wykorzystując słownictwo zawodowe; JOZ(4)2 przekazuje w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac zgodnie z zasadami gramatyki; JOZ(4)3 słucha ze zrozumieniem wypowiedzi w języku obcym współpracowników zgodnie z zasadami aktywnego słuchania; JOZ(4)4 przygotowuje w języku obcym prosty list urzędowy; JOZ(4)5 pisze CV i list motywacyjny w języku obcym; JOZ(4)6 porozumiewa się podczas rozmowy kwalifikacyjnej;</p>
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji	<p>JOZ(5)1 wyszukuje w języku obcym ofert pracy; JOZ(5)2 wyszukuje informacje zawodowe w obcojęzycznych fachowych katalogach, czasopismach, publikacjach, Internecie; JOZ(5)3 korzysta ze słowników obcojęzycznych.</p>
Gospodarka magazynowa w zakładzie piekarskim – zajęcia praktyczne	
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	<p>BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;</p>
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	<p>BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy; BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p>

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań;	BHP(8)1 dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(8)2 stosuje środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego; BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia; BHP(10)3 powiadamia system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;
T.3.1(1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	T.3.1(1)1 rozróżnia mąki stosowane w piekarstwie; T.3.1(1)3 ocenia przydatność technologiczną mąk do produkcji wyrobów piekarskich na podstawie atestów; T.3.1(1)4 klasyfikuje dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;
T.3.1(2) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami;	T.3.1(2)1 sprawdza dokumentację dostawczą; T.3.1(2)2 dokonuje analizy informacji zawartych w dokumentacji dostawczej; T.3.1(2)3 ustala niezgodności między surowcem dostarczonym z zamówionym; T.3.1(2)4 wyjaśnia zgodnie z procedurami tok postępowania w przypadku ujawnionych niezgodności;
T.3.1(3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;	T.3.1(3)2 przeprowadza ocenę organoleptyczną surowców piekarskich zgodnie z procedurami;
T.3.1(4) ocenia jakość surowców piekarskich;	T.3.1(4)1 ocenia sposób dostawy surowców oraz stan ich opakowań; T.3.1(4)2 pobiera próbki surowców do oceny jakości surowców piekarskich; T.3.1(4)3 dokonuje oceny jakości surowców piekarskich;
T.3.1(5) przestrzega zasad rozmieszczania surowców i półproduktów piekarskich oraz warunków ich magazynowania;	T.3.1(5)1 stosuje obowiązujące zasady magazynowania surowców piekarskich; T.3.1(5)2 dobiera warunki magazynowania surowców i półproduktów piekarskich;
T.3.1(6) posługuje się sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;	T.3.1(6)1 dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do mierzonego parametru; T.3.1(6)2 odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
T.3.1(7) obsługuje urządzenia magazynowe;	T.3.1(6)3 koryguje niezgodne parametry do obowiązujących; T.3.1(7)1 dobiera urządzenie magazynowe do transportowanego produktu; T.3.1(7)2 obsługuje urządzenia magazynowe;
T.3.1(8) prowadzi dokumentację magazynową;	T.3.1(7)3 stosuje bieżącą konserwację urządzeń magazynowych zgodnie zasadami BHP; T.3.1(8)1 dokonuje analizy dokumentacji magazynowej; T.3.1(8)2 dokonuje zapisów w dokumentacji magazynowej;
T.3.1(9) przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności;	T.3.1(8)3 ustala zapotrzebowanie na surowce na podstawie stanów magazynowych i przewidywanej produkcji; T.3.1(9)1 identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa jakości zdrowotnej surowców piekarskich;
T.3.4(8) magazynuje gotowe wyroby piekarskie i przygotowuje je do ekspedycji;	T.3.1(9)2 przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności w magazynach piekarni; T.3.4(8)1 dobiera warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich; T.3.4(8)2 sporządza dokumentację wysyłkową;
T.3.4(9) obsługuje środki transportu wewnętrznego;	T.3.4(8)3 przygotowuje pełny asortyment wyrobów na wyznaczony punkt sprzedaży; T.3.4(9)1 dobiera środki transportu wewnętrznego do transportowanego produktu; T.3.4(9)2 obsługuje środki transportu wewnętrznego;
T.3.4(10) monitoruje krytyczne punkty kontroli z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>), które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych wyrobów.	T.3.4(9)3 stosuje bieżącą konserwację środków transportu wewnętrznego; T.3.4(10)1 dokonuje zapisów parametrów technologicznych w punktach kontrolnych magazynów piekarni; T.3.4(10)2 monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji;
Procesy produkcji wyrobów piekarskich	
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	T.3.4(10)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami GMP, GHP i systemem HACCP. BHP(4)1 rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska w zakładach przetwórstwa spożywczego; BHP(4)2 ustala sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanych z pracą w zakładach przetwórstwa spożywczego;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1 dokonuje analizy wymagań z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związanych z organizacją stanowisk pracy;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	BHP(7)3 organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań;	BHP(8)1 dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;
	BHP(8)2 stosuje środki ochrony indywidualnej podczas pracy w zakładach przetwórstwa spożywczego;
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	BHP(10)1 identyfikuje stan zagrożenia zdrowia i życia pracownika zakładu przetwórstwa spożywczego;
	BHP(10)2 udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;
	BHP(10)3 powiadamia system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;
T.3.1(1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;	T.3.1(1)1 rozróżnia mąki stosowane w produkcji piekarskiej;
	T.3.1(1)3 ocenia przydatność technologiczną mąk do produkcji wyrobów piekarskich na podstawie atestów;
	T.3.1(1)7 dobiera dodatki do produkcji wyrobów piekarskich;
	T.3.1(1)8 dobiera materiały pomocnicze do produkcji wyrobów piekarskich;
T.3.1(3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;	T.3.1(3)1 rozpoznaje sposoby przeprowadzania oceny jakości surowców piekarskich;
	T.3.1(3)2 przeprowadza ocenę organoleptyczną surowców piekarskich;
T.3.1(4) ocenia jakość surowców piekarskich;	T.3.1(4)1 pobiera próbki surowców do oceny jakości surowców piekarskich;
	T.3.1(4)2 dokonuje oceny jakości surowców piekarskich;
	T.3.1(4)3 porównuje wyniki oceny z obowiązującymi normami jakościowymi;
T.3.2(2) posługuje się recepturami piekarskimi;	T.3.1(4)4 interpretuje otrzymane wyniki oceny jakości surowców piekarskich;
	T.3.2(2)3 oblicza namiary surowcowe na ciasta przy zastosowaniu receptur piekarskich;
	T.3.2(2)4 opracowuje schemat technologiczny produkcji pieczywa;
T.3.2(3) dobiera surowce do produkcji ciasta przeznaczonego na wyroby piekarskie;	T.3.2(3)2 rozróżnia surowce do produkcji ciast piekarskich;
	T.3.2(3)1 wybiera surowce do ciast piekarskich na podstawie receptur;
T.3.2(4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta;	T.3.2(4)3 przygotowuje mąkę do produkcji ciast piekarskich;
	T.3.2(4)4 przygotowuje do produkcji ciast składniki sypkie, płynne, stałe oraz dodatki do

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	żywności; T.3.2(4)5 przygotowuje do produkcji materiały pomocnicze;
T.3.2(5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie;	T.3.2(5)1 rozróżnia metody sporządzania ciast; T.3.2(5)3 uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta;
T.3.2(6) ustala parametry technologiczne produkcji ciasta;	T.3.2(6)1 przeprowadza analizę czynników wpływających na jakość otrzymanego ciasta; T.3.2(6)2 dobiera parametry technologiczne w celu otrzymania optymalnej jakości ciasta;
T.3.2(7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie;	T.3.2(7)5 waży surowce do produkcji ciast pszennych, żytnich i mieszanych; T.3.2(7)6 przygotowuje surowce zgodnie z obowiązującymi zasadami; T.3.2(7)7 sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane zgodnie ze schematami technologicznymi;
T.3.2(8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich;	T.3.2(8)1 ocenia organoleptycznie jakość podkłody i ciasta pszenne w różnych fazach fermentacji; T.3.2(8)2 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta żytniego w różnych fazach fermentacji; T.3.2(8)3 ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciasta mieszanego w różnych fazach fermentacji;
T.3.2(9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta;	T.3.2(9)1 stosuje obowiązujące zasady dzielenia i kształtowania ciasta;
T.3.2(11) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców, sporządzania, dzielenia i formowania ciasta;	T.3.2(11)1 dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast; T.3.2(11)2 obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast; T.3.2(11)3 stosuje bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami BHP;
T.3.2(12) wykonuje czynności związane z ręcznym i mechanicznym dzieleniem ciasta oraz kształtowaniem kęsów;	T.3.2(12)1 dzieli i formuje ręcznie oraz mechanicznie wyroby piekarskie;
T.3.3(1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu;	T.3.3(1)2 dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta; T.3.3(1)3 ustala sposób rozrostu kęsów ciasta w zależności od jakości surowców i warunków zewnętrznych;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
	T.3.3(1)4 ustala warunki rozrostu kęsów ciasta w urządzeniach rozrostowych;
T.3.3(2) wykonuje operacje technologiczne przed rozrostem końcowym i w trakcie rozrostu uformowanych kęsów ciasta	T.3.3(2)1 dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta; T.3.3(2)2 wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta;
T.3.3(3) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta;	T.3.3(3)1 dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta; T.3.3(3)2 obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta; T.3.3(3)3 stosuje bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta zgodnie z zasadami BHP;
T.3.3(4) poddaje rozrostowi uformowane wyroby zgodnie z ustalonymi parametrami;	T.3.3(4)1 stosuje warunki rozrostu kęsów ciasta w urządzeniach rozrostowych;
T.3.3(5) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu;	T.3.3(5)1 ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej; T.3.3(5)2 ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej;
T.3.3(6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta;	T.3.3(6)3 dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta;
T.3.3(7) wykonuje czynności końcowe przed włożeniem wyrobów do pieca;	T.3.3(7)1 wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem;
T.3.3(9) obsługuje piece piekarskie;	T.3.3(9)1 ustala temperaturę i czas wypieku dla różnych asortymentów pieczywa zgodnie z obowiązującymi normami; T.3.3(9)2 nastawia temperaturę i czas wypieku na pulpicie sterowniczym pieca; T.3.3(9)3 stosuje bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami BHP;
T.3.3(11) wykonuje czynności związane z wypiekiem pieczywa;	T.3.3(11)1 obsadza komorę wypiekową kęsami ciasta zgodnie z obowiązującymi zasadami; T.3.3(11)2 wykonuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku; T.3.3(11)3 ustala zakończenie wypieku pieczywa na podstawie oceny jakości;
T.3.3(12) monitoruje krytyczne punkty kontroli zgodnie z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>);	T.3.3(12)1 kontroluje wyznaczone krytyczne punkty kontroli w czasie procesu technologicznego; T.3.3(12)2 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemu HACCP;
T.3.4(1) ocenia jakość gotowego pieczywa;	T.3.4(1)1 przeprowadza ocenę organoleptyczną gotowego pieczywa;
T.3.4(2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania;	T.3.4(2)1 rozpoznaje wady pieczywa na podstawie oceny organoleptycznej; T.3.4(2)2 ustala przyczyny powstałych wad pieczywa;
T.3.4(4) dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;	T.3.4(4)1 wybiera metodę konfekcjonowania do wyrobu piekarskiego; T.3.4(4)2 wybiera urządzenie do konfekcjonowania pieczywa;

Program nauczania dla zawodu **piekarz 751204** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia
T.3.4(5) obsługuje urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;	T.3.4(5)1 dobiera urządzenie do konfekcjonowania pieczywa; T.3.4(5)2 obsługuje urządzenia do konfekcjonowania pieczywa; T.3.4(5)3 stosuje bieżącą konserwację urządzeń do konfekcjonowania zgodnie zasadami BHP;
T.3.4(6) wykonuje czynności związane ze schładzaniem i konfekcjonowaniem wyrobów;	T.3.4(6)1 chłodzi pieczywo przed konfekcjonowaniem; T.3.4(6)2 konfekcjonować gotowe wyroby piekarskie;
T.3.4(10) monitoruje krytyczne punkty kontroli z systemem HACCP (ang. <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>), które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych wyrobów	T.3.4(10)4 kontroluje krytyczne punkty kontroli po wypieku pieczywa; T.3.4(10)3 wskazuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemu HACCP;
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS(1)1 stosuje zasady kultury osobistej; KPS(1)2 stosuje zasady etyki zawodowej;
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS(2)1 proponuje sposoby rozwiązywania problemów; KPS(2)2 realizuje działania zgodnie z własnymi pomysłami;
KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;	KPS(3)1 analizuje rezultaty działań; KPS(3)2 uświadomić sobie konsekwencje działań;
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;	KPS(5)1 przewiduje sytuacje wywołujące stres; KPS(5)2 stosuje sposoby radzenia sobie ze stresem;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS(6)1 przejawia gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego; KPS(6)2 wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;	KPS(7)1 respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej; KPS(7)2 określa konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej;
KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;	KPS(8)1 ocenia ryzyko podejmowanych działań; KPS(8)2 przyjmuje odpowiedzialność za podejmowane działania;
KPS(10) współpracuje w zespole.	KPS(10)1 doskonali swoje umiejętności komunikacyjne; KPS(10)2 uwzględnia opinie i pomysły innych członków zespołu.