



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO**

### **SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich**

(nazwa i symbol kwalifikacji)

**Wyodrębnionego w zawodzie**

**piekarz 751204**

**technik technologii żywności 314403**

(nazwa i symbol cyfrowy zawodu)

**Branża: spożywcza SPC**

(nazwa i symbol branży)

**Autorzy:**

mgr inż. Jadwiga Kuszerska

mgr inż. Ewa Marciniak-Kulka

mgr inż. Renata Gołembiewska

**Recenzenci:**

Paulina Pudelewicz

Agata Roter

**Ekspert:**

mgr inż. Halina Maras-Pawliszyn

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego

Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe w Sieradzu

Piekarnia GOCEK s.c. w Sieradzu

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (KKZ)

## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....</b>	<b>16</b>
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 4,5 .....	16
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	157
2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	200
<b>3. Cele kształcenia KKZ .....</b>	<b>201</b>
<b>4. Programy poszczególnych zajęć .....</b>	<b>202</b>
4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej .....	202
4.1.1. Cele ogólne przedmiotu .....	202
4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu .....	202
4.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	203
4.1.4. Procedury osiągania celów kształcenia .....	204
4.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	207
4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy przemysłu spożywczego .....	207
4.2.1. Cele ogólne przedmiotu .....	207
4.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu .....	208
4.2.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	208
4.2.4. Procedury osiągania celów kształcenia .....	211
4.2.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	214
4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych .....	214

4.3.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	214
4.3.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	215
4.3.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	215
4.3.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	217
4.3.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	220
4.4.	Program nauczania dla przedmiotu: Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie .....	220
4.4.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	221
4.4.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	221
4.4.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	222
4.4.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	228
4.4.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	230
4.5.	Program nauczania dla przedmiotu: Obrabianie kęsów ciasta .....	231
4.5.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	231
4.5.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	231
4.5.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	232
4.5.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	234
4.5.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	237
4.6.	Program nauczania dla przedmiotu: Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek .....	237
4.6.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	237
4.6.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	238
4.6.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	238
4.6.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	241

4.6.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	243
4.7.	Program nauczania dla przedmiotu: Przygotowanie pieczywa do dystrybucji .....	243
4.7.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	244
4.7.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	244
4.7.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	245
4.7.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	247
4.7.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	249
4.8.	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w produkcji piekarskiej.....	250
4.8.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	250
4.8.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	250
4.8.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	251
4.8.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	254
4.8.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	256
4.9.	Program nauczania dla przedmiotu: Produkcja wyrobów piekarskich – zajęcia praktyczne.....	256
4.9.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	256
4.9.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	258
4.9.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	263
4.9.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	282
4.9.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	289
4.10.	Program nauczania dla przedmiotu: Praktyka zawodowa .....	289
4.10.1.	Cele ogólne przedmiotu .....	289
4.10.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	290

4.10.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	292
4.10.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	298
4.10.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	298
<b>5.</b>	<b>Ewaluacja programu KKZ.....</b>	<b>299</b>
<b>6.</b>	<b>Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....</b>	<b>302</b>
6.1.	Wykaz literatury .....	302
6.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	306
<b>7.</b>	<b>Sposób i forma zaliczenia kursu .....</b>	<b>307</b>
<b>8.</b>	<b>Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć .....</b>	<b>307</b>

## 1. Wprowadzenie

Kwalifikacyjny kurs zawodowy to forma edukacji dorosłych w polskim szkolnictwie branżowym. Kwalifikacyjne kursy zawodowe realizowane są w systemie kształcenia pozaszkolnego i w branżowych szkołach II stopnia. Jeżeli realizowane są przez podmioty prowadzące działalność oświatową muszą one posiadać akredytację kuratora oświaty.

Kurs kwalifikacyjny SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich może być realizowany w systemie kształcenia pozaszkolnego. Taka forma zapewnia szybkie zdobycie kwalifikacji i zafunkcjonowanie na rynku pracy. Kwalifikacja SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich zapewnia szerokie kompetencje zawodowe w branży spożywczej. Przemysł spożywczy jest jedną z ważniejszych i najbardziej dynamicznie rozwijających się gałęzi polskiej gospodarki. Należy do działu gospodarki narodowej, którego zadaniem jest zaspokajanie podstawowych potrzeb ludności w zakresie produkcji żywności. Piekarnie dynamicznie rozwijając produkcję wyrobów piekarskich oczekują od szkolnictwa zawodowego kształcenia kadry na różne stanowiska tj. piekarzy- ciastowy, stołowy, piecowy, oraz pomocników piekarza. Słuchacze poznają zadania zawodowe piekarzy, do których należy organizowanie i realizowanie procesu produkcji wyrobów piekarskich zgodnie z recepturą, dobieranie surowców, ocena jakości surowców, półproduktów, ciast, i wyrobów gotowych, rozliczanie surowców, obsługiwanie maszyn i urządzeń, przygotowanie wyrobów do dystrybucji. Obowiązkiem każdego pracownika piekarni jest dbanie o higienę osobistą i higienę na każdym stanowisku pracy.

W przypadku każdorazowego wskazania programu nauczania do realizacji w rozpoczynającym się nowym cyklu kształcenia należy obowiązkowo sprawdzić aktualność podstaw prawnych.

### Charakterystyka programu kursu

Kwalifikacje w polskim systemie edukacyjnym zostały zdefiniowane w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz nadano im oznaczenia w tym systemie.

Kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich został przypisany 3 poziom w Polskiej Ramie Kwalifikacji.

Podczas realizacji KKZ należy uwzględnić osiąganie ogólnych celów kształcenia zawodowego.

Celem kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe w tym Kwalifikacyjne kursy zawodowe (KKZ) oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: nowe techniki i technologie, idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.



Bliska współpraca szkół prowadzących kształcenie zawodowe z pracodawcami stanowi istotny element nowoczesnego kształcenia, odpowiadającego potrzebom współczesnej gospodarki. Szkoła prowadząca kształcenie zawodowe powinna realizować to kształcenie w oparciu o współpracę z pracodawcami, a praktyczna nauka zawodu powinna odbywać się w jak największym wymiarze w rzeczywistych warunkach pracy w piekarniach i ciastkarniach, a także w centrach kształcenia zawodowego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych i placówkach kształcenia ustawicznego.

W realizacji programu nauczania kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich, należy osiągnąć cele kształcenia zapisane w podstawie programowej kształcenia w zawodzie piekarz.

### ***Cele kierunkowe programu kursu - zadania zawodowe***

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie piekarz powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji

SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich tj.:

- 1) magazynowania surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych,
- 2) przygotowania surowców i sporządzania półproduktów piekarskich,
- 3) dzielenia ciasta i kształtowania kęsów na wyroby piekarskie,
- 4) przeprowadzania rozrostu kęsów oraz wypieku pieczywa,
- 5) ekspedycji gotowych wyrobów.

Wymienione zadania zawodowe opisane są szczegółowo w PPKZ w postaci efektów kształcenia dla których wskazano kryteria weryfikacji. Materiał ten zorganizowano w jednostkach efektów kształcenia odzwierciedlających ich zbiory wokół zintegrowanych treści kształcenia.

Zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz, w kwalifikacji . SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich wyodrębniono 8 jednostek efektów kształcenia. Są to:

**Tabela 1.** Jednostki efektów kształcenia kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich

<b>Nazwa jednostki efektów kształcenia</b>
SPC.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy
SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego
SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych
SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie
SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta

Nazwa jednostki efektów kształcenia
SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek
SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji
SPC.03.8. Język obcy zawodowy

Do w/w jednostek wskazano minimalną ilość godzin przeznaczonych na kształcenie w formie stacjonarnej.

PPKZ opisuje jeszcze kompetencje personalne i społeczne jednak dla nich nie wskazano minimalnej ilości godzin, a w tym programie nauczania zostały one włączone do realizacji w korelacji z innymi efektami kształcenia.

Zrealizowanie programu nauczania tej kwalifikacji przygotowuje osobę uczącą się do wykonywania zadań zawodowych piekarza i potwierdzenia osiągniętych efektów kształcenia na zewnętrznym egzaminie zawodowym. Pozytywne zdanie tego egzaminu, w zależności od poziomu wykształcenia ogólnokształcącego, może zapewnić uzyskanie świadectwa lub dyplomu zawodowego. Ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego zrealizowanego w ramach tego programu otwiera absolwentowi możliwości podnoszenia kwalifikacji w zawodach pokrewnych. Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie piekarz po potwierdzeniu kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie technik technologii żywności po potwierdzeniu kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

### **Struktura i forma programu kursu i czas trwania**

Program kursu KKZ SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich ma strukturę spiralną i składa się z przedmiotów.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być organizowany w formie dziennej, stacjonarnej i w formie zaocznej. Elementy edukacji teoretycznej mogą być wspomagane przez formę edukacji zdalnej. Zdalnie nie mogą być realizowane zajęcia praktyczne. W ten sposób również kurs nie może być zaliczany.

Program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich powinien być zrealizowany w formie stacjonarnej. W opisach szczegółowych zostaną wskazane te części kształcenia teoretycznego, które mogą być zrealizowane w formie edukacji zdalnej. Kształcenie praktyczne powinno zostać zrealizowane w formie stacjonarnej w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami. Zaliczenie zarówno KKZ jak i KUZ powinno zostać zrealizowane w bezpośrednim kontakcie z osobami zaliczającymi w oparciu o opracowane do programu zasady oceniania. O tych zasadach słuchacze powinni zostać poinformowani na początku realizacji zajęć na kursie.

W przypadku realizowania KKZ w innych formach program wymaga modyfikacji polegającej na dostosowaniu ilości godzin do wybranej formy.

Czas realizacji zajęć na kwalifikacyjnym kursie zawodowym.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, z tym że w przypadku kwalifikacyjnego kursu

zawodowego prowadzonego w formie zaocznej – minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Minimalna ilość godzin dla kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich została określona w wymiarze – 840 godzin (forma dzienna i stacjonarna)

W wymienionej kwalifikacji wskazano ile godzin minimum należy przeznaczyć w organizacji kształcenia na osiągnięcie efektów w poszczególnych jednostkach efektów kształcenia.

**Tabela 2.** Minimalna ilość godzin w poszczególnych jednostkach efektów kształcenia kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich

Jednostki efektów kształcenia	Minimalna liczba godzin
SPC.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego	90
SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	60
SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	300
SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta	160
SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	110
SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	60
SPC.03.8. Język obcy zawodowy	30
Razem	840

Dla programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego - kwalifikacja SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich zaplanowano 9 przedmiotów nauczania wynikających bezpośrednio z podstawy programowej kształcenia w zawodzie piekarz, oraz alternatywnie praktykę zawodową.

**Tabela 3.** Zestawienie przedmiotów w KKZ SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich

Lp.	Nazwa zajęć	Liczba godzin
1.	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	15
2.	Podstawy przemysłu spożywczego	45
3.	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	30
4.	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	150
5.	Obrabianie kęsów ciasta	80
6.	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	55

Lp.	Nazwa zajęć	Liczba godzin
7.	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	30
8.	Język obcy w produkcji piekarskiej	15
9.	Produkcja wyrobów piekarskich – zajęcia praktyczne	420
10.	Razem	840
11.	Praktyka zawodowa	140

Formę kształcenia ustala organizator kursu zgodnie z rozporządzeniem w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Zakładając kształcenie w formie stacjonarnej, które odbywa się 3 dni w tygodniu po 5-6 godzin, czas trwania kursu wynosi ok. 13 miesięcy. Dla takiej formy kursu w tabeli 5 Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom, zaproponowano okres realizacji w cyklu nauczania.

Alternatywnie opracowano również program praktyki zawodowej zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ramowych planów nauczania. Wymiar tych praktyk wynosi 140 godzin, czyli 4 tygodnie. Zgodnie z tym założeniem dzień pracy dla praktykanta wynosi 7 godzin. W podstawie programowej na realizację praktyk zawodowych przeznaczono 8 tygodni (280 godzin). W przypadku gdy organizator kursu zrealizuje praktykę zawodową w kwalifikacji SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich, dla drugiej kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych pozostaje 140 godzin praktyki zawodowej.

Należy pamiętać, iż rozpoczynając realizację zajęć na kursie podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy jest obowiązany poinformować okręgową komisję egzaminacyjną o rozpoczęciu kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia tego kształcenia.

Informacja zawiera:

- 1) oznaczenie podmiotu prowadzącego kwalifikacyjny kurs zawodowy;
- 2) nazwę i symbol cyfrowy zawodu, zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego, oraz nazwę i oznaczenie kwalifikacji, zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, w zakresie, której jest prowadzone kształcenie;
- 3) termin rozpoczęcia i zakończenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego;
- 4) liczbę słuchaczy kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

### **Wymagania dla kandydatów**

Na kwalifikacyjny kurs zawodowy jako formę kształcenia ustawicznego realizowanego w formie pozaszkolnej może być przyjęty kandydat, który spełnił obowiązek szkolny i jest pełnoletni. O szczególnych przypadkach przyjęcia kandydata niepełnoletniego decyduje dyrektor szkoły lub placówki organizującej kurs na podstawie odrębnych przepisów.

Ponadto na kwalifikacyjny kurs zawodowy prowadzony przez publiczną szkołę, publiczną placówkę lub publiczne centrum, przyjmuje się kandydatów, którzy posiadają zaświadczenie lekarskie zawierające orzeczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia praktycznej nauki zawodu.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs.

Są jednak określone prawem przypadki stanowiące podstawę do zwolnienia uczestnika kursu z uczestnictwa w określonych jego częściach.

Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca:

- 1) dyplom zawodowy,
- 2) dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
- 3) świadectwo uzyskania tytułu zawodowego, dyplom uzyskania tytułu mistrza lub inny równorzędny,
- 4) świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski,
- 5) świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- 6) świadectwo ukończenia liceum profilowanego,
- 7) certyfikat kwalifikacji zawodowej,
- 8) świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie,
- 9) zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

– jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanych w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych, wchodzących w zakres KKZ jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących efektów kształcenia zrealizowanych na tym kursie umiejętności zawodowych.

Na kurs kwalifikacyjny mogą być przyjęci kandydaci z dysfunkcjami lub z niepełnosprawnościami, mogą to być np. osoby z dysfunkcją narządu wzroku jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia, lub osoby słabo słyszące pod warunkiem zapewnienia im odpowiedniej pomocy technicznej oraz właściwego przygotowania środowiska i stanowiska pracy. Decyzja o przyjęciu na kurs osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

### ***Zasady zaliczenia kursu***

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

Dla KKZ SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich przyjęto następujące zasady zaliczenia.

Na zakończenie każdego przedmiotu teoretycznego należy przeprowadzić test pisemny składający się z 20 do 40 zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową. Aby zaliczyć przedmiot należy zdobyć przynajmniej 50% możliwych do uzyskania punktów.

Na zakończenie zajęć praktycznych należy wykonać wylosowane zadanie praktyczne. Trzeba zdobyć przynajmniej 75% możliwych do uzyskania punktów.

W każdym przypadku przewidziana jest jednokrotna możliwość poprawienia.

Ze względu na zastosowanie możliwości zwolnienia z części kursu, na zaliczenie będzie wpływać ukończenie kursów umiejętności zawodowych. Z KKZ SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich związanych jest 6 kursów umiejętności zawodowych. Są to:

- KUZ - SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego
- KUZ - SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych
- KUZ - SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie
- KUZ - SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta
- KUZ - SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek
- KUZ - SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji

Ukończenie któregośkolwiek z nich daje prawo do zwolnienia odpowiednio z części kwalifikacyjnego kursu zawodowego SPC.03. Produkcja wyrobów piekarskich uznając tę część kursu za zaliczoną.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego, na określonym w rozporządzeniu o kształceniu ustawicznym wzorze.

W trakcie realizacji KKZ będzie prowadzone monitorowanie postępów i poziomu w zakresie opanowywanych wiedzy i umiejętności. Wsparcie nauczyciela będzie oparte na umiejętnym wdrażaniu zasad informacji zwrotnej zogniskowanej na wspieraniu procesu uczenia się uczestnika kursu poprzez motywowanie do korzystania z informacji, ich przetwarzania, przejmowania odpowiedzialności za własne uczenie się oraz planowanie realnych do osiągnięcia celów.

Podmiot organizujący kształcenie na KKZ zapewnia zachowanie opisanych w PPKZ zawodu piekarz warunków w bazie własnej lub w bazie instytucji, organizacji i pracodawców z nim współpracujących. Zajęcia teoretyczne mogą być organizowane w pomieszczeniach lekcyjnych dla całej grupy kursowej. Dla organizacji zajęć w formie edukacji zdalnej konieczne jest korzystanie przez organizatora kursu z określonej platformy edukacji zdalnej, gdzie możliwe będzie sprawowanie nadzoru pedagogicznego. Platformę wybiera organizator. Inne uwagi kierunkujące organizatorów kursów umiejętności zawodowych zostały wskazane w procedurach osiągania celów kształcenia – propozycje metod kształcenia dla wszystkich przedmiotów. W organizacji kształcenia praktycznego istotne znaczenie ma podział na grupy. Zajęcia praktyczne należy organizować w grupach nie większych niż 10 osób. Wykonanie zaliczeniowych zadań praktycznych należy zapewnić w rzeczywistych warunkach.

### ***Ewaluacja programu kursu***

Ewaluacja programu będzie się dokonywała w postaci formatywnej i sumatywnej. Ewaluacja formatywna będzie prowadzona przez nauczyciela na bieżąco i będzie zbierała informacje dotyczące atrakcyjności pracy, adekwatności stosowanych metod i form pracy oraz proponowanych materiałów wspierających edukację. Na podstawie tej ewaluacji nauczyciel będzie dokonywał bieżącej modyfikacji metod, form pracy, materiałów edukacyjnych, czasu pracy.

Ewaluacja sumatywna będzie prowadzona po zakończeniu każdego przedmiotu i będzie dotyczyła analizy zaliczenia przez uczestników efektów zaklasyfikowanych jako kluczowe – wskaźniki – przynajmniej 50% poprawnych odpowiedzi w sprawdzianie pisemnym i przynajmniej 75% możliwych do zdobycia punktów w rozwiązaniu zadania praktycznego.

## 2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 4,5

Kompetencje personalne i społeczne (KPS) zostały włączone do realizacji w korelacji z innymi efektami kształcenia.

**Tabela 4.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wpiek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	4	1) posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	X								
		2) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz	X								





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		ochrony środowiska									
		3) określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy	X								
		4) określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku	X								
		5) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy	X								
		6) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	X								
		1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności	X								
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (KPS 1)		2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych	X								



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki	X								
		4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami	X								
2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	3	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	X								
		2) opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	X								
3) rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	4	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X								
		2) przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie	X								



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów piekarskich									
		3) rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów piekarskich	X								
		4) stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów piekarskich	X								
4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ew)	4	1) wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów piekarskich, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne	X								
		2) rozpoznaje źródła czynników szkodliwych	X								



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich									
		3) określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów piekarskich	X								
5) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)	2	1) rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej									X
		2) identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych									X
		3) wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów piekarskich z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		4) określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów piekarskich									X
		5) wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów piekarskich									X
		6) wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych									X
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów	3	1) określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów piekarskich									X
		2) wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów piekarskich									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
piekarskich (ew)		3) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi									X
		4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów piekarskich									X
7) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ek)	2	1) rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich									X
		2) wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów piekarskich									X
		3) dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów piekarskich									X
		4) zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów piekarskich									X
8) stosuje środki ochrony indywidualnej	5	1) opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ew)		ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich									
		2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów piekarskich									X
		3) wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów piekarskich z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej									X
9) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	3	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego									X
		2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku									X
		4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej									X
		5) powiadamia odpowiednie służby									X
		6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie									X
		7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar									X
		8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji									X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (KPS 4)		1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących									X
		2) reaguje w sytuacjach konfliktowych i poszukuje kompromisów									X
		3) ocenia swoje zachowanie									X
		4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu									X
		5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów	30										



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
kształcenia SPC.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy											
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	4	1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych		X							
		2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań		X							
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	4	1) wymienia cele normalizacji krajowej		X							
		2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy		X							
		3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		X							
		4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		X							



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	4	1) klasyfikuje składniki żywności		X							
		2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka		X							
		3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych		X							
3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)	2	1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne		X							
		3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne		X							
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	3	1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych		X							
		2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych		X							
		3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym		X							



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych									
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)		1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia		X							
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	3	1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu		X							
		3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności		X							
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	15	1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne		X							
		2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane		X							



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		w przetwórstwie spożywczym									
		3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych		X							
		4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych		X							
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu		X							
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	2	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego		X							
		2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną		X							
8) określa zagrożenia dla środowiska	4	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony		X							



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
związane z przetwórstwem spożywczym (ek)		zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby									
		2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo- warzywnego, tłuszczowego, zbożowego		X							
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep)(KPS-1)		1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności		X							
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	4	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne		X							
		2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności		X							



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym		X							
		4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych		X							
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	4	2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań									X
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	2	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego									X
		2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	4	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych									X
3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)	1	2) rozpoznaje produkty ekologiczne									X
7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS-7)		3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu									X
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	4	2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną									X
		3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności									X
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość	15	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych									X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
wyrobów spożywczych (ek)		4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych									X
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)		2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie									
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	2	2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych									X
		3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych									X
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem	4	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
zdrowotnym żywności (ew)		2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności									X
		4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych									X
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	5	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności									X
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)		2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie									X
8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)	4	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego	90										
1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	3	1) rozróżnia sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas magazynowania surowców piekarskich, np. termometry, higrometry, psychrometry			X						
2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych	4	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe			X						



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
w magazynach surowców piekarskich (ek)		3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy			X						
3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	3	1) wskazuje dokumenty magazynowe			X						
2) rozpoznaje dokumenty magazynowe					X						
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)		1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia			X						
4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	5	1) klasyfikuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich			X						
		2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne			X						



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich			X						
6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	3	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich			X						
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)		4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej			X						
5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	4	2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań			X						
		1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą			X						



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami			X						
7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	5	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych			X						
		2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach			X						
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	3	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich			X						
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich			X						
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa			X						



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania									
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)		1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki			X X						
1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	2	2) odczytuje i zapisuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej używanej podczas magazynowania surowców piekarskich 3) porównuje wyniki odczytu z parametrami w dokumentacji technologicznej									X X
2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców	3	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 2) obsługuje urządzenia magazynowe									X X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
piekarskich (ek)	2)	3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań									X
		2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie									X
		3) weryfikuje planowane działania									X
3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	2	1) wskazuje dokumenty magazynowe									X
		3) dobiera dokumenty do wykonywanych czynności magazynowych									X
		4) wypełnia dokumenty magazynowe									X
4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	3	2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne									X
		3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności									X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich									
6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	5	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich									X
		2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich									X
		3) wykonuje czynności związane z oceną organoleptyczną surowców piekarskich									X
		4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej									X
8) współpracuje w zespole (ew) (KPS- 8)		1) dzieli się zadaniami									X
		2) realizuje przydzielone zadania									X
		3) przestrzega zasad współpracy w zespole									X
5) przyjmuje dostawy surowców	5	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)		ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu									
		2) rozpoznaje dokumentację dostawczą									X
		3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami									X
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)		1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności									X
		2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych									X
7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	6	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych									X
		2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		magazynach									
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	4	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych magazynów piekarni									X
		2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich									X
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich									X
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do	60										



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
żywności i materiałów pomocniczych											
1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	8	1) klasyfikuje wyroby piekarskie				X					
		2) charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich				X					
		3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego				X					
		4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich				X					
		5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych				X					
2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	2	1) wyjaśnia znaczenie wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich				X					
3) oblicza zapotrzebowanie na surowce,	15	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)		ciasta pszenne, żytnie i mieszane									
		2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane				X					
		3) oblicza wydajności rozczywu, kwasu, ciasta i pieczywa				X					
		4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa				X					
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS- 5)		1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia				X					
4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszenne,	15	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszenne, żytnie i mieszane				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
żytniego i mieszanego (ew)		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta				X					
5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	15	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary				X					
		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne				X					
6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	15	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne				X					
11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną b) prowadzi bieżącą konserwację	10	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze				X					
		2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie				X					
		5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)											
7) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)	45	1) opisuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie zgodnie z dokumentacją technologiczną				X					
		2) uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta				X					
		3) rozpoznaje procesy fermentacyjne zachodzące w ciastach piekarskich				X					
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu									





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	5	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich				X					
		2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji				X					
		5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną				X					
11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: c) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych	10	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taboręty grzewcze				X					
		2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną d) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)		wyroby piekarskie									
		5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy				X					
12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	5	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba				X					
		2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	5	znajdujących się w linii produkcyjnej									
		3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy				X					
		2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich				X					
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich				X					
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich				X					
3) wykazuje się kreatywnością		3) korzysta z innych rozwiązań				X					



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)											
1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	2	3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego									X
		4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich									X
		5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych									X
2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	3	2) korzysta z receptur w celu wyprodukowania nowych rodzajów wyrobów piekarskich									
3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej	10	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego									X
		2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
produkcji (ek)		zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane									
		3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa									X
		4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa									X
11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją	10	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze									X
		2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie									X
		3) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
techniczną b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)		surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie									
		4) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie									X
		5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)		1) dzieli się zadaniami									X
13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie	5	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie produkcji ciast piekarskich									X
		2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
produkcji ciast piekarskich (ew)		zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich									
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich									X
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich									X
4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	10	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego									X
		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta									X
		3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wzniolek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych: przygotowanie mąki, w tym przesiewanie, mieszanie i ocieplanie mąk oraz doprowadzenie do temperatury, np. 18–25 stopni Celsjusza, przygotowanie wody, drożdży, soli, tłuszczu, cukru									
5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	10	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary									X
		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne									X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wykorzystanie mąki po specjalnym czyszczeniu ziarna, mąki ze zbóż niechlebowych									X
6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	10	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe									X
		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów piekarskich dietetycznych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wzbogacanie w preparaty witaminowe, stosowanie mąki owsianej i kukurydzianej									X
8) sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)	60	1) stosuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych									X
		2) wykonuje czynności związane ze sporządzaniem ciast pszennych, żytnich i mieszanych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. sporządzanie ciasta pszennego metodą bezpośrednią lub pośrednią, sporządzanie ciasta żytniego (prowadzenie									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		wielofazowe lub prowadzenie krótkie) oraz sporządzanie ciasta mieszanego (prowadzenie ciast mieszanych na zakwasach i prowadzenie ciast mieszanych na rozczyinach i innymi metodami)									
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań									X
9) sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)	20	1) stosuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne									X
		2) wykonuje czynności związane z wytwarzaniem ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. długie prowadzenie ciast bez dodatku drożdży									X
2) planuje wykonanie zadania (ew)		3) weryfikuje planowane działania									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
(KPS-2)											
10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	5	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich									X
		2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji									X
		3) porównuje wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną									X
		4) interpretuje wyniki oceny organoleptycznej półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji									X
		5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną									X
4) stosuje techniki radzenia sobie ze		4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
stresem (ew) (KPS-4)		innych członków zespołu									
12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	5	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba									X
		2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej									X
		3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	300										
1) określa sposoby dzielenia	30	1) opisuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia					X				



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
i formowania kęsów ciasta (ek)		i formowania kęsów ciasta, np. zaokrąglanie, wydłużanie, rolowanie, zawlekanie, przekładanie, splatanie, zawijanie, nadziewanie									
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu					X				
		3) korzysta z innych rozwiązań					X				
2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	3	1) wymienia operacje pomocnicze stosowane przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta					X				
4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	7	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną					X				
3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	30	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do					X				



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko- zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki									
		3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast					X				
		5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy					X				
		6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy					X				
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS- 5)		1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia					X				
		2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie					X				



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	10	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast					X				
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast					X				
		4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast					X				
3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	10	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki									X
		2) dobiera maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast									X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast									X
		4) obsługuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast									X
		5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
		6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)		2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie									X
1) określa sposoby dzielenia	3	2) wskazuje sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
i formowania kęsów ciasta (ek)											
2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	2	2) dobiera operacje pomocnicze do sposobów dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. podsypywanie mąką									X
4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	60	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną									X
		2) dokonuje ręcznego lub mechanicznego dzielenia ciasta na kęsy									X
		3) dokonuje ręcznego lub mechanicznego formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie									X
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań									
		3) weryfikuje planowane działania									X
5) przestrzega procedur zarządzania	5	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)		kontrolnych w trakcie obróbki kęsów ciast									
		2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast									X
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast									X
		4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast									X
6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)		1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta	160										



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	8	1) opisuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu kęsów ciasta						X			
		2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta						X			
		3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta						X			
		4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta						X			
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ep) (KPS 5 )	8	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia						X			
		2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie						X			
		3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego						X			
2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	5	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna						X			



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		mechaniczna									
		2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu						X			
3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	3	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej						X			
		2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej						X			
4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	3	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie						X			
		2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta						X			



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań						X			
		2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie						X			
		3) weryfikuje planowane działania						X			
5) obsługuje piece piekarskie, (ew)	10	1) klasyfikuje piece piekarskie, np. ze względu na rodzaj trzonu oraz sposób ogrzewania						X			
		2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa						X			
		5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu						X			
		6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów						X			
6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	17	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie						X			
		3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi						X			



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		4) ustala zakończenie wypieku pieczywa						X			
7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	4	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury						X			
		2) rozróżnia fazy wypieku						X			
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	5	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekem						X			
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku						X			
7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS 7)		3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu						X			



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	5	2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta									X
		3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta									X
		4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta									X
		5) kontroluje i zapisuje warunki rozrostu kęsów ciasta									X
		6) wykonuje zabiegi technologiczne związane z rozrostem kęsów ciasta									X
2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	5	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna									X
		2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego									X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)		asortymentu									
		3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta									X
		4) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta									X
		5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
		2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych									X
		4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	5	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej									X
		2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej									X
4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	5	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie									X
		2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta									X
		3) wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem									X
5) obsługuje piece piekarskie (ew)	10	2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) odczytuje schematy działania pieców piekarskich									X
		4) posługuje się instrukcjami obsługi pieców									X
		5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu									X
		6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów									X
		7) utrzymuje w czystości piece piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
		8) prowadzi bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu									X
		3) korzysta z innych rozwiązań									X
6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	15	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie									X
		2) wykonuje zabiegi technologiczne w czasie wypieku									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
8) współpracuje w zespole (ew) (KPS 8)		3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi									X
		4) ustala zakończenie wypieku pieczywa									X
		1) dzieli się zadaniami									
		2) realizuje przydzielone zadania									X
7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	5	3) przestrzega zasad współpracy w zespole									X
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z	5	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury									X
		2) rozróżnia fazy wypieku									X
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z	5	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas wypieku									X
		2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)		z wypiekiem									
		3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów w trakcie czynności związanych z wypiekiem									X
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	110										
1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	5	1) opisuje zmiany fizykochemiczne w pieczywie po wypieku							X		
		2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa							X		



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		5) opisuje czynności, które zapobiegają niekorzystnym zmianom pieczywa po wypieku							X		
2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	5	1) klasyfikuje wady pieczywa							X		
		2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne							X		
		3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa							X		
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)		3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki							X		
		4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami							X		
3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	3	1) wyjaśnia znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem							X		
		2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz							X		



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		konfekcjonowania wyrobów piekarskich									
4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	5	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykieciarki							X		
		2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych							X		
5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	2	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich							X		
		3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania							X		
6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji: a) przestrzega zasad znakowania pieczywa	3	1) dobiera opakowania pieczywa							X		
		3) opisuje zasady znakowania pieczywa							X		



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)											
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stressem (ep) (KPS 4)		1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących							X		
		4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu							X		
		5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej							X		
7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	3	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich							X		
		2) stosuje środki transportu wewnętrznego							X		
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do	4	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji							X		
		3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania							X		





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
dystrybucji (ek)	3)	pieczywa do dystrybucji									
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu							X		
		2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu							X		
		3) korzysta z innych rozwiązań							X		
1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	5	2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa									X
		3) przeprowadza ocenę organoleptyczną pieczywa									X
		4) porównuje wyniki oceny ze wskazaniami w dokumentacji technologicznej									X
2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	5	2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękkiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne									X
		3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa									X
3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów	3	1) wyjaśnia znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
piekarskich (ek)		2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich									X	
		3) wykonuje czynności schładzania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich									X	
2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań									X	
2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie											X	
4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	3	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykieciarki									X	
		2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa										X
		3) obsługuje urządzenia do schładzania										X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)		i konfekcjonowania pieczywa									
		4) utrzymuje w czystości urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy									X
		3) ocenia swoje zachowanie									X
		4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu									X
		5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej									X
5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	3	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich									X
		2) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania wyrobów piekarskich									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
		3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania									X
6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep) (KPS 6)		2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie									X
		4) stosuje aktywne metody słuchania									X
6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji:	4	1) dobiera opakowania pieczywa									X
a) przestrzega zasad znakowania pieczywa		2) pakuje wyroby piekarskie									X
b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)		4) konfekcjonuje wyroby piekarskie									X
		5) wykonuje ekspozycje pieczywa									X
7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	3	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich									X
		2) stosuje środki transportu wewnętrznego									X
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem	4	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji									X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)		2) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji									X
		3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji									X
		4) podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności									X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	60										



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew) a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem	4	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie								X	X
		a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy								X	X
		b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych								X	X
		c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych								X	X
		d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych i świadczonych usług								X	X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie											
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek) a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości,	6	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu								X	X
		2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje								X	X
		3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu								X	X
		4) układa informacje w określonym porządku								X	X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)											
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym	6	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi								X	X
		2) przedstawia sposób postępowania w różnych								X	X





Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew) a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny,		sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,)									
		3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko								X	X
		4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze								X	X
		5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji								X	X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)											
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew) a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym	7	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę								X	X
		2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia								X	X
		3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób								X	X
		4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi								X	X
		5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe								X	X
		6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji								X	X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych											
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym	3	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach,								X	X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)		symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)									
		2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym								X	X
		3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym,								X	X
		4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał(np. prezentację)							X	X	
6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (KPS 6)		1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną								X	X
		2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie								X	X
		3) interpretuje mowę ciała w komunikacji								X	X
		4) stosuje aktywne metody słuchania								X	X



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep) a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	4	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego								X	X
		2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe								X	X
		3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno- komunikacyjnych								X	X
		4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy								X	X
		5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa								X	X
		6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne								X	X
Razem liczba godzin w jednostce efektów	30										



Efekty kształcenia Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep.	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	Podstawy przemysłu spożywczego	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	Obrabianie kęsów ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wwniek	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	Język obcy w produkcji piekarskiej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
kształcenia SPC.03.8. Język obcy zawodowy											

**Tabela 5.** Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania



A	B	C	D	E	F
SPC.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	1. rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	1) posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 2) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 3) określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy 4) określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku 5) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy 6) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	4	1 miesiąc
	1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (KPS 1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami			
	2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska		3	1 miesiąc
	3) rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny		4	1 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	pracy 2) przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów piekarskich 3) rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 4) stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów piekarskich			
	4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ew)	1) wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów piekarskich, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne 2) rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich 3) określa sposoby zapobiegania zagrożeniom		4	1 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów piekarskich			
SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego	1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych 2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań	Podstawy przemysłu spożywczego	4	1 miesiąc
	10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		4	1 miesiąc
	2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	1) klasyfikuje składniki żywności 2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka 3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych		4	1 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)	1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne 3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne		2	1 miesiąc
	4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych 2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych		3	1 miesiąc
	5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia			
	5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu		3	1 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności			
	6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne 2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym 3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych 4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych		15	1 miesiąc
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu			
	7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową,		2	1 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		wodną, powietrzną			
	8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego		4	1 miesiąc
	1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep)(KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności			
	9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne 2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 3) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności		4	1 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		w przetwórstwie spożywczym 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych			
SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) rozróżnia sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas magazynowania surowców piekarskich, np. termometry, higrometry, psychrometry	Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	3	1 miesiąc
	2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy		4	1 miesiąc
	3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) wskazuje dokumenty magazynowe 2) rozpoznaje dokumenty magazynowe		3	2 miesiąc
	5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	(KPS-5)				
	4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) klasyfikuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich 2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne 3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich		5	2 miesiąc
	6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej		3	2 miesiąc
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami		4	2 miesiąc
	7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych 2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach		5	2 miesiąc
	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców		3	2 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		piekarskich podczas ich magazynowania			
	1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki			
SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	1) klasyfikuje wyroby piekarskie 2) charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich 3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego 4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich 5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych	Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	8	2 miesiąc
	2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	1) wyjaśnia znaczenie wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich		2	2 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane 3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa 4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa		15	2 miesiąc
	5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia			
	4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju		15	2 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		produkowanego ciasta			
	5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne		15	2-3 miesiąc
	6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne		15	3 miesiąc
	11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta		10	3 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	<p>i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie:</p> <p>a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną</p> <p>b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)</p>	<p>na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze</p> <p>2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie</p> <p>5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p>			
	7) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)	1) opisuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie zgodnie z dokumentacją technologiczną		45	3-4 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		2) uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta 3) rozpoznaje procesy fermentacyjne zachodzące w ciastach piekarskich			
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu			
	10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich 2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną		5	4 miesiąc
	11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszkarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta		10	4 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy			
	12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba 2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej 3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie		5	4 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy			
	13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich		5	4 miesiąc
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	3) korzysta z innych rozwiązań			
SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta	1) określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)	1) opisuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. zaokrąglanie, wydłużanie, rolowanie, zawlekanie, przekładanie, splatanie, zawijanie, nadziewanie	Obrabianie kęsów ciasta	30	4-5 miesiąc
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	1) wymienia operacje pomocnicze stosowane przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta		3	5 miesiąc
	4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną		7	5 miesiąc
	3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast 5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy		30	5 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1. wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2. wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie			
	5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast		10	5 miesiąc
SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	1) opisuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu kęsów ciasta 2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta 3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta	Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	8	5 miesiąc
	5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ep) (KPS 5 )	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego			
	2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu		5	6 miesiąc
	3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej		3	6 miesiąc
	4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta		3	6 miesiąc
	2) planuje wykonanie zadania	1) ustala harmonogram wykonania zadań			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	(ek) (KPS 2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania			
	5) obsługuje piece piekarskie, (ew)	1) klasyfikuje piece piekarskie, np. ze względu na rodzaj trzonu oraz sposób ogrzewania 2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów		10	6 miesiąc
	6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa		17	6 miesiąc
	7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku		4	6 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku		5	6 miesiąc
	7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS 7)	3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu			
SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	1) opisuje zmiany fizykochemiczne w pieczywie po wypieku 2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 5) opisuje czynności, które zapobiegają niekorzystnym zmianom pieczywa po wypieku	Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	5	6 miesiąc
	2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	1) klasyfikuje wady pieczywa 2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne (kp)		5	6 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa			
	1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep)(KPS 1)	3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami			
	3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	1) wyjaśnia znaczenie schładzania pieczywa przed konfekcjonowaniem 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich		3	6 miesiąc
	4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, kralnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykieciarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych		5	6 miesiąc
	5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania		2	6 miesiąc
	6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji:	1) dobiera opakowania pieczywa 3) opisuje zasady znakowania pieczywa		3	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	a) przestrzega zasad znakowania pieczywa b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)				
	4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)	1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej			
	7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego		3	7 miesiąc
	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji 3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji		4	7 miesiąc
	3) wykazuje się kreatywnością	1) podaje przykłady rozwiązań problemu			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)	2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań			
SPC.03.8. Język obcy zawodowy	1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew) a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług	Język obcy w produkcji piekarskiej	2	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	danym zawodzie				
	2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek) a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku		3	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)				
	3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew) a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności	1. opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2. przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,) 3. wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4. stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5. stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji		3	7 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)				
	4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew) a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej)	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji		3	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	<p>w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>				
	<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub</p>		2	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		tym języku obcym nowożytnym, 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał(np. prezentację)			
	6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej KPS-6	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 3) interpretuje mowę ciała w komunikacji 4) stosuje aktywne metody słuchania			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep) a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa klucze i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne		2	7 miesiąc
SPC.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	5) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów	1) rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej 2) identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych 3) wskazuje zasady zachowania przy produkcji	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	2	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	piekarskich (ek)	wyrobów piekarskich z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej 4) określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 5) wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 6) wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych			
	6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów piekarskich 2) wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów piekarskich 3) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi		3	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów piekarskich			
	7) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ek)	1) rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich 2) wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów piekarskich 3) dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów piekarskich		2	7 miesiąc
	8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich 2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów piekarskich 3) wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów piekarskich z zastosowaniem środków		5	7 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		ochrony indywidualnej i zbiorowej			
	9) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji		3	7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (KPS 4)	1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących 2) reaguje w sytuacjach konfliktowych i poszukuje kompromisów 3) ocenia swoje zachowanie 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej			
SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego	1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	4	7 miesiąc
	7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną		2	7 miesiąc
	2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych		4	7 miesiąc
	3) charakteryzuje sposoby	2) rozpoznaje produkty ekologiczne		1	7 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	pozyskania produktów ekologicznych (ew)				
	7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew)(KPS-7)	3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu			
	5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną 3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności		4	7 miesiąc
	6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych 4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych		15	7-8 miesiąc
	2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie			
	4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne	2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym		2	8 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych			
	9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne 2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych		4	8 miesiąc
	10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		5	8 miesiąc
	5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego		4	8 miesiąc
SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	2) odczytuje i zapisuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej używanej podczas magazynowania surowców piekarskich 3) porównuje wyniki odczytu z parametrami w dokumentacji technologicznej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	2	8 miesiąc
	2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 2) obsługuje urządzenia magazynowe 3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy		4	8 miesiąc
	2) planuje wykonanie zadania	1) ustala harmonogram wykonania zadań			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	(ew) (KPS-2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania			
	3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) wskazuje dokumenty magazynowe 3) dobiera dokumenty do wykonywanych czynności magazynowych 4) wypełnia dokumenty magazynowe		2	8 miesiąc
	4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne 3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich		3	8 miesiąc
	6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 3) wykonuje czynności związane z oceną organoleptyczną surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny		4	8 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		organoleptycznej			
	8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole			
	5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami		5	8 miesiąc
	1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych			
	7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych 2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych		6	8 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		magazynach			
	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych magazynów piekarni 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania		4	8 miesiąc
SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego 4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich 5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	2	8 miesiąc
	2) wyjaśnia procedury	2) korzysta z receptur w celu wyprodukowania		3	8 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	nowych rodzajów wyrobów piekarskich			
	3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane 3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa 4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa		10	8 miesiąc
	11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie		10	9 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	3) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 4) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy			
	8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)	1) dzieli się zadaniami			
	13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie produkcji ciast piekarskich 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość		5	9 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich			
	4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta 3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych: przygotowanie mąki, w tym przesiewanie, mieszanie i ocieplanie mąk oraz doprowadzenie do temperatury, np. 18–25 stopni Celsjusza, przygotowanie wody, drożdży, soli, tłuszczu, cukru		10	9 miesięcy
	5) przygotowuje surowce,	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do		10	9 miesięcy

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	<p>żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary</p> <p>2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne</p> <p>3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wykorzystanie mąki po specjalnym czyszczeniu ziarna, mąki ze zbóż niechlebowych</p>			
	6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe		10	9 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne 3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów piekarskich dietetycznych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wzbogacanie w preparaty witaminowe, stosowanie mąki owsianej i kukurydzianej			
	8) sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)	1) stosuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych 2) wykonuje czynności związane ze sporządzaniem ciast pszennych, żytnich i mieszanych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. sporządzanie ciasta pszennego metodą bezpośrednią lub pośrednią, sporządzanie ciasta żytniego (prowadzenie wielofazowe lub prowadzenie krótkie) oraz sporządzanie ciasta mieszanego (prowadzenie ciast mieszanych		60	9-10 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		na zakwasach i prowadzenie ciast mieszanych na rozczyinach i innymi metodami)			
	2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań			
	9) sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)	1) stosuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne 2) wykonuje czynności związane z wytwarzaniem ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. długie prowadzenie ciast bez dodatku drożdży		20	10 miesiąc
	2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	3) weryfikuje planowane działania			
	10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich 2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 3) porównuje wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną 4) interpretuje wyniki oceny organoleptycznej		5	10 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną			
	4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew) (KPS-4)	4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu			
	12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba 2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej 3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy		5	10 miesięcy
SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta	3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek,	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	10	11 miesięcy



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<p>dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki</p> <p>2) dobiera maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast</p> <p>3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast</p> <p>4) obsługuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast</p> <p>5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p>			
	2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie			
	1) określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)	2) wskazuje sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta		3	11 miesiąc
	2) określa operacje pomocnicze	2) dobiera operacje pomocnicze do sposobów		2	11 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. podsypywanie mąką			
	4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną 2) dokonuje ręcznego lub mechanicznego dzielenia ciasta na kęsy 3) dokonuje ręcznego lub mechanicznego formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie		60	11-12 miesiąc
	2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 3) weryfikuje planowane działania			
	5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie obróbki kęsów ciast 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast		5	12 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną			
SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta 3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta 5) kontroluje i zapisuje warunki rozrostu kęsów ciasta 6) wykonuje zabiegi technologiczne związane z rozrostem kęsów ciasta	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	5	12 miesięcy
	2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta 4) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego		5	12 miesięcy





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		rozrostu kęsów ciasta 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy			
	1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)	2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami			
	3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej		5	12 miesięcy
	4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta 3) wykonuje zabiegi technologiczne stosowane		5	12 miesięcy



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		przed wypiekaniem			
	5) obsługuje piecze piekarskie (ew)	2) charakteryzuje piecze piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 3) odczytuje schematy działania pieców piekarskich 4) posługuje się instrukcjami obsługi pieców 5) dobiera piecze do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów 7) utrzymuje w czystości piecze piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 8) prowadzi bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy		10	12 miesięcy
	3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań			
	6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekaniem pieczywa (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie		15	12 miesięcy

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		2) wykonuje zabiegi technologiczne w czasie wypieku 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa			
	8) współpracuje w zespole (ew) (KPS 8)	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole			
	7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku		5	12 miesięcy
	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas wypieku 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów w trakcie czynności związanych z wypiekiem		5	12 miesięcy

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku			
SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 3) przeprowadza ocenę organoleptyczną pieczywa 4) porównuje wyniki oceny ze wskazaniami w dokumentacji technologicznej	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	5	12 miesiąc
	2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne 3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa		5	13 miesiąc
	3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	1) wyjaśnia znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich 3) wykonuje czynności schładzania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich		3	13 miesiąc
	2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie			
	4) stosuje urządzenia do schładzania	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np.		3	13 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	i konfekcjonowania pieczywa (ek)	urządzenia spiralne do schładzania, kralnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykieciarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa 3) obsługuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa 4) utrzymuje w czystości urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy			
	4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)	3) ocenia swoje zachowanie 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej			
	5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 2) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania		3	13 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep) (KPS 6)	2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 4) stosuje aktywne metody słuchania			
	6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji: a) przestrzega zasad znakowania pieczywa b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) dobiera opakowania pieczywa 2) pakuje wyroby piekarskie 4) konfekcjonuje wyroby piekarskie 5) wykonuje ekspozycje pieczywa		4	13 miesiąc
	7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego		3	13 miesiąc
	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji 2) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania		4	13 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		pieczywa do dystrybucji 4) podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności			
SPC.03.8. Język obcy zawodowy	1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew) a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług, w tym obsługi klienta	Produkcja wyrobów piekarskich - zajęcia praktyczne	2	13 miesięcy

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie				
	2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek) a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku		3	13 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)				
	3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew) a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji		3	13 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)				
	4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew) a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji		4	13 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych				
	5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym		1	13 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym, 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał(np. prezentację)			
	6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (KPS 6)	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 3) interpretuje mowę ciała w komunikacji 4) stosuje aktywne metody słuchania			
	6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep) a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź,		2	13 miesięcy

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne			

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

**Tabela 6.** Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	4		1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	1) posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 2) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 3) określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				występującymi w środowisku pracy 4) określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku 5) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy 6) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania
			1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (KPS 1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami
	3		2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
	4		3) rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów piekarskich 3) rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 4) stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				występujących w zakładach produkcji wyrobów piekarskich
	4		4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ew)	1) wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów piekarskich, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne 2) rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich 3) określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów piekarskich
Podstawy przemysłu spożywczego	4		1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych 2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań
	4		10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
	4		2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	1) klasyfikuje składniki żywności 2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka 3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych
	2		3) charakteryzuje sposoby pozyskania	1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			produktów ekologicznych (ew)	3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne
	3		4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych 2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych
			5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia
	3		5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu 3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności
	15		6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne 2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym 3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych 4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				wyrobów spożywczych
			3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu
	2		7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną
	4		8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego
			1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep)(KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności
	4		9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne 2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 3) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych
Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	3		1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) rozróżnia sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas magazynowania surowców piekarskich, np. termometry, higrometry, psychrometry
	4		2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	3		3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) wskazuje dokumenty magazynowe 2) rozpoznaje dokumenty magazynowe
			5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia
	5		4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) klasyfikuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich 2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne 3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
	3		6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej
			3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań
	4		5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami
	5		7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych 2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach
	3		8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania
			1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			(ep) (KPS-1)	
Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	8		1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	1) klasyfikuje wyroby piekarskie 2) charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich 3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego 4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich 5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych
	2		2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	1) wyjaśnia znaczenie wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich
	15		3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane 3) oblicza wydajności rozczyну, kwasu, ciasta i pieczywa 4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa
			5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1. wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia
	15		4) przygotowuje surowce, dodatki do	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta
	15		5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne
	15		6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne
	10		11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszkarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			<p>piekarskie oraz dokumentacją techniczną</p> <p>b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)</p>	
	45		<p>7) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)</p>	<p>1) opisuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie zgodnie z dokumentacją technologiczną</p> <p>2) uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta</p> <p>3) rozpoznaje procesy fermentacyjne zachodzące w ciastach piekarskich</p>
			<p>3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)</p>	<p>1) podaje przykłady rozwiązań problemu</p>
	5		<p>10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)</p>	<p>1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich</p> <p>2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji</p> <p>5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną</p>



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
	10		11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: c) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną d) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	5		12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba 2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej 3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
	5		13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich
			3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	3) korzysta z innych rozwiązań
Obrabianie kęsów ciasta	30		1) określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)	1) opisuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. zaokrąglanie, wydłużanie, rolowanie, zawlekanie, przekładanie, splatanie, zawijanie, nadziewanie
			3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań
	3		2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	1) wymienia operacje pomocnicze stosowane przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta
	7		4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną
	30		3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast 5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ek) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie
	10		5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast
Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	8		1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	1) opisuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu kęsów ciasta 2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta 3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta
			5) aktualizuje wiedzę i doskonali	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			umiejętności zawodowe (ep) (KPS 5 )	2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie 3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego
	5		2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu
	3		3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej
	3		4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta
			2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania
	10		5) obsługuje piece piekarskie, (ew)	1) klasyfikuje piece piekarskie, np. ze względu na rodzaj trzonu oraz sposób ogrzewania 2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów
	17		6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa
	4		7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku
	5		8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku
			7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS 7)	3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu
Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	5		1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	1) opisuje zmiany fizykochemiczne w pieczywie po wypieku 2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 5) opisuje czynności, które zapobiegają niekorzystnym zmianom pieczywa po wypieku
	5		2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	1) klasyfikuje wady pieczywa

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne 3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa
			1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)	3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami
	3		3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	1) wyjaśnia znaczenie schładzania pieczywa przed konfekcjonowaniem 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich
	5		4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, kralnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykietarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych
	2		5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania
	3		6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji: a) przestrzega zasad znakowania pieczywa b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) dobiera opakowania pieczywa 3) opisuje zasady znakowania pieczywa



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)	1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej
	3		7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego
	4		8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji 3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji
			3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań
Język obcy w produkcji piekarskiej	2		1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew) a) ze stanowiskiem pracy i jego	1. rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			<p>wyposażeniem</p> <p>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</p> <p>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</p>	<p>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług</p>
	3		<p>2. rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek)</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności</p>	<p>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</p> <p>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</p> <p>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</p> <p>4) układa informacje w określonym porządku</p>

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	
	3		3. samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew) a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
	3		4. uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			<p>zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew)</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
	2		5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			czynności zawodowych (ew)	2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym, 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał(np. prezentację)
			6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej KPS-6	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 3) interpretuje mowę ciała w komunikacji 4) stosuje aktywne metody słuchania
	2		6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep) a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznaną słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Produkcja wyrobów piekarskich- zajęcia praktyczne		2	5) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)	1) rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej 2) identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych 3) wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów piekarskich z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej 4) określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 5) wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 6) wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych
		3	6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów piekarskich 2) wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów piekarskich 3) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi 4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów piekarskich

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
		2	7) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ek)	1) rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich 2) wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów piekarskich 3) dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów piekarskich
		5	8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich 2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów piekarskich 3) wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów piekarskich z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
		3	9) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
			4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (KPS 4)	1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących 2) reaguje w sytuacjach konfliktowych i poszukuje kompromisów 3) ocenia swoje zachowanie 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej
		4	1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań
		2	7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną
		4	2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
		1	3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)	2) rozpoznaje produkty ekologiczne
			7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS-7)	3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu
		4	5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną 3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności
			6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych 4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych
		2	2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
			4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych
		4	9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			zdrowotnym żywności (ew)	2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych
		5	10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
			5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie
		4	8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego
		2	1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	2) odczytuje i zapisuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej używanej podczas magazynowania surowców piekarskich 3) porównuje wyniki odczytu z parametrami w dokumentacji technologicznej
		4	2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			w magazynach surowców piekarskich (ek)	2) obsługuje urządzenia magazynowe 3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			2) planuje wykonanie zadania (ew)(KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania
		2	3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) wskazuje dokumenty magazynowe 3) dobiera dokumenty do wykonywanych czynności magazynowych 4) wypełnia dokumenty magazynowe
		3	4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne 3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich
		4	6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 3) wykonuje czynności związane z oceną organoleptyczną surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej
			8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
		5	5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami
			1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych
		6	7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych 2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach
		4	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych magazynów piekarni 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania
		2	1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich 5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych
		3	2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	2) korzysta z receptur w celu wyprodukowania nowych rodzajów wyrobów piekarskich
		10	3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszenne, żytnie i mieszane 2) oblicza namiany surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane 3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa 4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa
		10	11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taboręty grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 3) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 4) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)	1) dzieli się zadaniami
		5	13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie produkcji ciast piekarskich 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich
		10	4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta 3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych: przygotowanie mąki, w tym przesiewanie, mieszanie i ocieplanie

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				mąk oraz doprowadzenie do temperatury, np. 18–25 stopni Celsjusza, przygotowanie wody, drożdży, soli, tłuszczu, cukru
		10	5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne 3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wykorzystanie mąki po specjalnym czyszczeniu ziarna, mąki ze zbóż niechlebowych
		10	6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne 3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów piekarskich dietetycznych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wzbogacanie w preparaty witaminowe,

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				stosowanie mąki owsianej i kukurydzianej
		60	8) sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)	1) stosuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych 2) wykonuje czynności związane ze sporządzaniem ciast pszennych, żytnich i mieszanych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. sporządzanie ciasta pszennego metodą bezpośrednią lub pośrednią, sporządzanie ciasta żytniego (prowadzenie wielofazowe lub prowadzenie krótkie) oraz sporządzanie ciasta mieszanego (prowadzenie ciast mieszanych na zakwasach i prowadzenie ciast mieszanych na rozczynach i innymi metodami)
			2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań
		20	9) sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)	1) stosuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne 2) wykonuje czynności związane z wytwarzaniem ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. długie prowadzenie ciast bez dodatku drożdży
			2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	3) weryfikuje planowane działania
		5	10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 3) porównuje wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną 4) interpretuje wyniki oceny organoleptycznej półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną
			4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew) (KPS-4)	4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu
		5	12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba 2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej 3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
		10	3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki 2) dobiera maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast 4) obsługuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast 5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
		3	1) określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)	2) wskazuje sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta
		2	2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	2) dobiera operacje pomocnicze do sposobów dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. podsypywanie mąką
		60	4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną 2) dokonuje ręcznego lub mechanicznego dzielenia ciasta na kęsy 3) dokonuje ręcznego lub mechanicznego formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie
			2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 3) weryfikuje planowane działania

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
		5	5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie obróbki kęsów ciast 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast
			6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną
		5	1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta 3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta 5) kontroluje i zapisuje warunki rozrostu kęsów ciasta 6) wykonuje zabiegi technologiczne związane z rozrostem kęsów ciasta
			2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do
		5		

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				końcowego rozrostu kęsów ciasta 4) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)	2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami
		5	3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej
		5	4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta 3) wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem
		10	5) obsługuje piece piekarskie (ew)	2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 3) odczytuje schematy działania pieców piekarskich



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				4) posługuje się instrukcjami obsługi pieców 5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów 7) utrzymuje w czystości piece piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 8) prowadzi bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań
		15	6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie 2) wykonuje zabiegi technologiczne w czasie wypieku 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa
			8) współpracuje w zespole (ew) (KPS 8)	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole
		5	7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku
		5	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas wypieku

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów w trakcie czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku
		5	1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 3) przeprowadza ocenę organoleptyczną pieczywa 4) porównuje wyniki oceny ze wskazaniami w dokumentacji technologicznej
		5	2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne 3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa
		3	3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	1) wyjaśnia znaczenie schładzania pieczywa przed konfekcjonowaniem 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich 3) wykonuje czynności schładzania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich
			2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
		3	4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<p>schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykietarki</p> <p>2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa</p> <p>3) obsługuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa</p> <p>4) utrzymuje w czystości urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p>
			4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)	<p>3) ocenia swoje zachowanie</p> <p>4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu</p> <p>5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej</p>
		3	5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	<p>1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich</p> <p>2) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania wyrobów piekarskich</p> <p>3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania</p>
			6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep) (KPS 6)	<p>2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie</p> <p>4) stosuje aktywne metody słuchania</p>
		4	6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji:	<p>1) dobiera opakowania pieczywa</p> <p>2) pakuje wyroby piekarskie</p>
			a) przestrzega zasad znakowania	<p>4) konfekcjonuje wyroby piekarskie</p>

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			pieczywa b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)	5) wykonuje ekspozycje pieczywa
		3	7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego
		4	8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji 2) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 4) podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
		2	1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew) a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	
		3	2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek) a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki,	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			dokumentację zawodową)	
		3	3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew) a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
		4	4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			<p>zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew)</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
		1	<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p>

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym, 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał(np. prezentację)
			6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (KPS 6)	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 3) interpretuje mowę ciała w komunikacji 4) stosuje aktywne metody słuchania
		2	6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep) a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

### 2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego



**Tabela 7.** Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej	15	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Podstawy przemysłu spożywczego	45	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	30	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie	150	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Obrabianie kęsów ciasta	80	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek	55	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Przygotowanie pieczywa do dystrybucji	30	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Język obcy w produkcji piekarskiej	15	Zajęcia teoretyczne możliwe do realizacji w formie zdalnej
Produkcja wyrobów piekarskich – zajęcia praktyczne	420	Zajęcia praktyczne muszą być zrealizowane w bezpośrednim kontakcie
Łączna liczba godzin zajęć	840	
Praktyka zawodowa	140	Praktyka zawodowa (jeżeli organizator kursu zdecyduje się na jej realizację) musi być realizowana w piekarniach.
Planowany termin egzaminu – zgodnie z harmonogramem ogłoszonym przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej		
Planowany termin praktyki zawodowej – w trakcie trwania kwalifikacyjnego kursu zawodowego		

*Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym).*

*W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.*

### 3. Cele kształcenia KKZ

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- magazynowania surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych,
- przygotowania surowców i sporządzania półproduktów piekarskich,
- dzielenia ciasta i kształtowania kęsów na wyroby piekarskie,

- przeprowadzania rozrostu kęsów oraz wypieku pieczywa,
- ekspedycji gotowych wyrobów.

#### **4. Programy poszczególnych zajęć**

Uwaga! Nauczyciel prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne ma możliwość podwyższenia poziomu kształcenia w zależności od kompetencji słuchaczy. Nauczyciele realizując programy poszczególnych przedmiotów prowadzą systematyczną diagnozę możliwości i potrzeb osób uczących się oraz dostosowują do nich metody, formy i czas pracy.

##### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej**

###### **4.1.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- zapoznanie z zadaniami i uprawnieniami instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- analizowanie praw i obowiązków pracownika i pracodawcy
- określanie zagrożeń w środowisku pracy
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (KPS-1)

###### **4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (KPS-1)
- rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)
- rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)

- określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ew)

#### 4.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

**Tabela 8.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Ochrona pracy, przeciwpożarowa i środowiska	1. Bezpieczeństwo w środowisku pracy – 3 filary – czego dotyczą i jak rozumieć? 2. Ergonomia – co zapewnić aby praca wykonywana była w bezpiecznym i przyjaznym środowisku?	3 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy</li> <li>– rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> <li>– wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku</li> <li>– opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy</li> </ul>
	(KPS -1)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności</li> <li>2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</li> <li>3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki</li> <li>4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami</li> </ol>
	3. Trzy filary – wsparcie instytucjonalne – w czym wspierają, co kontrolują, jak egzekwują?	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>– opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	4. Jakie obowiązki, a jakie prawa w zakresie bhp mam jako pracownik, a jakie jako pracodawca?	2	– przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów piekarskich
	5. Znaki bezpieczeństwa – co znaczą i jak się do nich stosować?	2	– rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów piekarskich – wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów piekarskich
	6. Niebezpieczeństwa w moim środowisku pracy – jakie są, jak je ograniczać i jak im przeciwdziałać?	4	– wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów piekarskich, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne – rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich – określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów piekarskich

#### 4.1.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy, zrzuty ekranowe, bezpośrednie przykłady stron www np. obrazy znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej, strony www PIP, WIOŚ, lokalnej PSP. Podczas wykładów należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie

w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy. Potem może nastąpić kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwarium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji, reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study np. do przedstawionej fotografii piekarza wykonującego zadanie proszę dobrać z rozsypanki warunki z grupy niebezpiecznych i szkodliwych oraz połączyć z elementami na fotografii. Przykładem może też być przedstawienie uczestnikom opisu sytuacji lub przedstawienie sekwencji ilustracji miejsca i polecenie wykonania zadania w postaci dobrania znaków związanych z bhp, ppoż w tych miejscach. Metody te oprócz angażowania emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. wykonanie tabeli z listą kontrolną spełnienia warunków zapewnienia ergonomicznych warunków pracy na stanowisku piekarza, wykonanie mapy mentalnej z instytucjami ochrony pracy, ppoż i ochrony środowiska oraz ich najważniejszymi zadaniami, wskazaniem czy mają i jakie jednostki terenowe.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania, których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. Na podstawie analizy materiału i obejrzanego filmu proszę wykonać listę zadań dla pracodawcy, który ma zapewnić ograniczenie czynników szkodliwych i niebezpiecznych na stanowisku pracy piekarza. Listę zadań proszę przesłać ... (opis w zależności od zastosowanej metody komunikacji).

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości, jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej, zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości indywidualne, pracę w zespole w chmurze itp.

W doborze metod kształcenia należy pamiętać o konieczności kształtowania kompetencji kluczowych w kontekście realizowanych treści. Czasami ta korelacja będzie miała wpływ na wybór metody.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących

aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## Wykaz literatury,

### Bibliografia

1. Parfianowicz P. „Bezpieczna piekarnia”. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2013

### Netografia

2. [Kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji, red. Nauk. Joanna Ejdyś. 2010. Politechnika Białostocka](#) (aktualne na 14.08.2020)
3. [Środki ochrony indywidualnej dla piekarni](#) (aktualne 26.09.2020)
4. [Zasady BHP -przy obsłudze najczęściej stosowanych maszyn w piekarnictwie i cukiernictwie](#) (aktualne 26.09.2020)
5. [Zagrożenia w pracy piekarza](#) (aktualne 26.09.2020)
6. [Ocena ryzyka zawodowego – piekarz](#) (aktualne 26.09.2020)
7. [Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.](#)
8. [Kultura bezpieczeństwa dla szkół ponadpodstawowych](#) (aktualne na 15.08.2020)

## Warunki realizacji,

W realizacji zajęć przedmiotu Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej, zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak fotografie, literatura przedmiotu, znaki związane z bhp, ppoż i ochroną środowiska, akty prawne w wymienionych zakresach. W pracowni powinny się znaleźć: komputer (laptop) z dostępem do sieci internet, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Przy zastosowaniu edukacji zdalnej wskazane jest przygotowanie kilku wersji wirtualnej wycieczki do piekarni. Materiał ten może stanowić kanwę do realizacji skojarzonych z nim zadań dla uczestników, np. ocenie spełnienia warunków ergonomicznych na stanowisku pracy, analizie umieszczonych znaków i informacji z zakresu bhp, ppoż i ochrony środowiska, określenia czynników szkodliwych i niebezpiecznych w środowisku pracy.

#### **4.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje poprawne wykonanie przynajmniej 2 ćwiczeń oraz wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego. Minimalna liczba zadań – 10. Można stosować różne zadania zamknięte.

### **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy przemysłu spożywczego**

#### **4.2.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- zapoznanie z przepisami prawa w produkcji wyrobów spożywczych
- określanie wartości odżywczej wyrobów spożywczych
- poznanie metod utrwalania żywności
- poznanie metod oceny organoleptycznej żywności
- rozpoznawanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego
- zapoznanie z systemami zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
- rozpoznawanie zagrożeń dla środowiska ze strony przemysłu spożywczego
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)



- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)

#### **4.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)
- określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)
- charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)
- charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)
- rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)
- określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)
- charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)
- rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)

#### **4.2.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia**



**Tabela 9.** Materiał nauczania.

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Dział I Przepisy prawne w produkcji wyrobów spożywczych.	1) Akty prawne polskie i unijne regulujące produkcję żywności.	2	1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych 2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań
	2) Znaczenie regulacji prawnych w produkcji żywności.	2	
	3) Charakterystyka norm polskich i unijnych i ich znaczenie w produkcji żywności.	2	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
	4) Procedury oceny zgodności w produkcji żywności- zasady certyfikacji i atestacji.	2	
Dział II Wartość odżywcza żywności.	1) Charakterystyka składników odżywczych w żywności.	3	1) klasyfikuje składniki żywności 2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka 3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych
	2) Rola składników odżywczych w organizmie człowieka.	1	
	3) Charakterystyka surowców ekologicznych i metody ich pozyskiwania.	2	1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne 3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne
	4) Charakterystyka zmian zachodzących w produktach spożywczych podczas produkcji i przechowywania.	2	1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych 2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych
	5) Sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom w żywności podczas produkcji i przechowywania.	1	
(KPS-5)			1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Dział III Metody utrwalania żywności.	1) Charakterystyka metod oceny organoleptycznej żywności i ich znaczenie w produkcji wyrobów spożywczych.	3	1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu 3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności
	2) Charakterystyka fizycznych metod utrwalania żywności.	5	1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne
	3) Charakterystyka biologicznych metod utrwalania żywności.	5	2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym
	4) Charakterystyka chemicznych metod utrwalania żywności.	3	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych
	5) Charakterystyka niekonwencjonalnych metod utrwalania żywności.	2	4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych
	(KPS-3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu
Dział IV Instalacje techniczne w zakładzie przetwórstwa spożywczego.	1) Charakterystyka instalacji technicznych w zakładzie przetwórstwa spożywczego.	2	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną
Dział V Wpływ działalności zakładów przemysłu spożywczego na środowisko.	1) Charakterystyka zagrożeń dla środowiska podczas produkcji żywności.	3	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby
	2) Sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony przemysłu spożywczego.	1	2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego
	(KPS-1)		1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Dział VI Procedury systemu HACCP w produkcji żywności.	1) Charakterystyka zagrożeń zdrowotnych żywności w przetwórstwie żywności. 2) Charakterystyka systemów zapewniających bezpieczeństwo zdrowotne żywności w przetwórstwie żywności. 3) Charakterystyka procedur systemowych HACCP i GHP w produkcji żywności..	1  2  1	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne 2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 3) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych

#### 4.2.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Podstawy przemysłu spożywczego w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy. Należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy np. wskazać akty prawne regulujące produkcję żywności w Polsce i UE; omówić fizyczne metody utrwalania żywności; omówić rolę składników odżywczych w organizmie człowieka, itp. Następnie kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwrium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji, reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study np. omówić metody utrwalania przetworów z warzyw; określić CP i CCP podczas utrwalania przetworów z mięsa, itp. One oprócz angażowania

emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. podział metod utrwalania żywności.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania, których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. opracowanie prezentacji nt. charakterystyka metod utrwalania żywności; charakterystyka zagrożeń dla środowiska ze strony przemysłu spożywczego, itp.

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości, jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości, pracę w zespole w chmurze itp.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## **Wykaz literatury,**

### **Bibliografia:**

- 1) J. Jabłecka, A. Zaworska, Podstawy przetwórstwa żywności, cz. 1, wyd. empi2, 2003
- 2) E. Lada, Agrobiznes. podstawy przetwórstwa spożywczego, WSiP, Warszawa, 2008

- 3) A. Kmiołek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. Część 2. Podręcznik do nauki zawodu. Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, Warszawa
- 4) M. Kocierz, Wyroby cukiernicze tom I, technika w produkcji cukierniczej, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, Warszawa, 2017.

Netografia:

- 5) [Procedury oceny zgodności](#) (aktualne 10.09.2020)
- 6) [Składniki pokarmowe](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 7) [Instalacje techniczne](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 8) [Instalacje techniczne](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 9) [Metody utrwalania żywności](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 10) [Chemiczne utrwalanie żywności](#) (aktualne na 09.10.2020)
- 11) [Utrwalanie żywności](#) (aktualne 10.09.2020)
- 12) [Ocena organoleptyczna](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 13) [Metody oceny organoleptycznej](#) (aktualne na 10.09.2020)

## Warunki realizacji,

W realizacji zajęć przedmiotu Podstawy przemysłu spożywczego zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak: pakiet ćwiczeń, literatura przedmiotu, filmy instruktażowe na temat utrwalania żywności, katalogi, fotografie, przepisy prawne polskie i unijne dotyczące produkcji żywności (informowanie konsumenta o wartości odżywczej produktów spożywczych, wymagania mikrobiologiczne produktów spożywczych, pakiet higieniczny w produkcji żywności, wdrażanie systemu HACCP, procedury oceny zgodności), procedury stanowiskowe GHP, GMP, HACCP, przykładowe atesty, certyfikaty i specyfikacje jakościowe produktów, arkusze oceny organoleptycznej, tabele wartości odżywczej żywności, itp. W pracowni powinny się znaleźć: stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (dostęp do kanałów tematycznych np. na Youtube.), tablica interaktywna, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w piekarniach i innych zakładach przetwórstwa spożywczego.

#### **4.2.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego.

### **4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych**

#### **4.3.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznanie sprzętu i aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń magazynowych
- poznanie dokumentacji magazynowej
- poznanie zasad oceniania jakości surowców piekarskich
- rozróżnienie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich
- poznanie zasad przyjmowania i magazynowania surowców piekarskich i materiałów pomocniczych
- poznanie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców

- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)

#### **4.3.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)
- wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)
- stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)
- ocenia jakość surowców piekarskich (ek)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)

#### **4.3.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia**



**Tabela 10.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej –czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział I Wypożyczenie magazynu surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.	1) Charakterystyka sprzętu i aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w magazynie.	3	1) rozróżnia sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas magazynowania surowców piekarskich, np. termometry, higrometry, psychrometry
	2) Urządzenia magazynowe – rodzaje, zastosowanie w procesie magazynowania.	3	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe
	3) Zasady mycia, dezynfekcji i konserwacji urządzeń magazynowych.	1	3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	4) Dokumentacja magazynowa- rodzaje, zastosowanie w procesie magazynowania.	3	1) wskazuje dokumenty magazynowe 2) rozpoznaje dokumenty magazynowe
	(KPS-5)		1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia
Dział II Surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze w produkcji piekarskiej.	1) Podział i charakterystyka surowców piekarskich.	2	1) klasyfikuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich
	2) Podział i charakterystyka dodatków do żywności w produkcji piekarskiej.	2	2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne
	3) Podział i charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych w produkcji piekarskiej.	1	3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich
	4) Metody oceny jakości surowców piekarskich- rodzaje i charakterystyka.	1	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich
	5) Zasady oceny organoleptycznej.	2	2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej
	(KPS-3)		2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej –czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			3) korzysta z innych rozwiązań
Dział III Zasady magazynowania surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.	1) Zasady przyjęcia surowców, półproduktów, dodatków do żywności zgodnie z procedurami.	3	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu
	2) Zasady przyjęcia materiałów pomocniczych do magazynu zgodnie z procedurami.	1	2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami
	3) Zasady magazynowania surowców, półproduktów i dodatków do żywności.	4	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych
	4) Zasady magazynowania materiałów pomocniczych.	1	2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach
	5) Charakterystyka zagrożeń jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego dla żywności podczas magazynowania. 6) Charakterystyka procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich.	1 2	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania
	(KPS-1)		1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki

#### 4.3.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy. Należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy np. wymienić i scharakteryzować podstawowe surowce w produkcji wyrobów piekarskich; omówić warunki magazynowania surowców i półproduktów piekarskich, itp. Następnie kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwarium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji, reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study np. scharakteryzować warunki magazynowania surowców suchych; omówić dokumentację magazynową podczas przyjęcia surowców do magazynu surowców, itp. One oprócz angażowania emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. podział surowców piekarskich.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania, których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. opracowanie prezentacji nt. sprzęt i aparatura kontrolno-pomiarowa w magazynach surowców, półproduktów, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych; zasady mycia, dezynfekcji i konserwacji urządzeń magazynowych itp.

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości, jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej, zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości, pracę w zespole w chmurze itp.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały

wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## Wykaz literatury,

### Bibliografia

1. K. Jarosz, Magazynowanie surowców piekarskich. Kwalifikacja t.3.1. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP, 2016
2. A. Kmiolek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. Część 2. Podręcznik do nauki zawodu. Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, 2017

### Netografia

3. [Program magazynowy](#) (aktualne na 17.09.2020)
4. [Dokumenty magazynowe](#) (aktualne na 17.09.2020)
5. [Dokumentacja magazynowa](#) (aktualne na 17.09.2020)
6. [Magazynowanie](#) (aktualne na 17.09.2020)
7. [Znaczenie i warunki magazynowania surowców piekarsko – ciastkarskich](#) (aktualne na 17.09.2020)
8. [Mąka dobrze magazynowana](#) (aktualne na 17.09.2020)
9. [Wyposażenie techniczne](#) (aktualne na 17.09.2020)
10. [Przechowywanie surowców w piekarni](#) (aktualne na 17.09.2020)
11. [Magazynowanie i nadważanie surowców](#) (aktualne na 17.09.2020)
12. [Systemy magazynowania, transportu i dozowania maki](#) (aktualne na 17.09.2020)
13. [Aparatura kontrolno-pomiarowa](#) (aktualne na 17.09.2020)

14. [Ocena organoleptyczna](#) (aktualne na 17.09.2020)
15. [Program komputerowy dla piekarni i cukierni](#) (aktualne na 17.09.2020)
16. [Dokumentacja HACCP](#) (aktualne na 17.09.2020)

### **Warunki realizacji,**

W realizacji zajęć przedmiotu Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak: filmy, pakiet ćwiczeń, literatura przedmiotu, katalog sprzętu kontrolno pomiarowego w magazynie surowców, katalog środków chemicznych do mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń, formularze i druki dokumentacji magazynowej, przepisy prawne wdrażania systemu HACCP, procedury stanowiskowe GHP, GMP, HACCP, itp. W pracowni powinny się znaleźć: stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (dostęp do kanałów tematycznych np. na Youtube,), tablica interaktywna, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w piekarniach i ciastkarniach.

### **4.3.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego.

### **4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie**

#### **4.4.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- określanie rodzajów wyrobów piekarskich
- poznanie zasad obliczania zapotrzebowania na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do wytwarzania ciast na wyroby piekarskie
- poznanie zasad przygotowania surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast na wyroby piekarskie
- poznanie zasad oceniania półproduktów i ciast na wyroby piekarskie
- rozróżnienie metod przygotowania surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych do produkcji ciast piekarskich
- rozróżnianie metod otrzymywania ciast na wyroby piekarskie
- poznanie linii produkcyjnych do produkcji wyrobów piekarskich
- poznanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i wytwarzania ciast na wyroby piekarskie
- poznanie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)

#### **4.4.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)
- wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)
- oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)

- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)
- dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)
- stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie:
  - a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną
  - b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)
- określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)

#### 4.4.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

**Tabela 11.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział I Charakterystyka wyrobów piekarskich.	1) Podział wyrobów piekarskich i ciastkarskich.	1	1) klasyfikuje wyroby piekarskie
	2) Charakterystyka pieczywa żytniego (ciemne i jasne).	1	2) charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich 3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	3) Charakterystyka pieczywa pszennego (ciemne, jasne zwykłe, jasne wyborowe, półcukiernicze, dietetyczne).	1	i specjalnego 4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich 5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych
	4) Charakterystyka pieczywa mieszanego (jasne, ciemne, dietetyczne).	1	
	5) Charakterystyka pieczywa specjalnego.	1	
	6) Charakterystyka pieczywa dietetycznego.	1	
	7) Schematy sporządzania wyrobów piekarskich.	2	
	8) Procedury wprowadzania do produkcji nowych wyrobów piekarskich.	2	1) wyjaśnia znaczenie wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich
Dział II Receptury piekarskie.	1) Charakterystyka receptur do wytwarzania ciast do wyrobów piekarskich.	1	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane 3) oblicza wydajności rozczywu, kwasu, ciasta i pieczywa 4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa
	2) Zasady obliczania zapotrzebowania na surowce i dodatki do żywności na wyroby piekarskie na podstawie receptur.	5	
	3) Zasady obliczania zapotrzebowania na materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji.	1	
	4) Zasady obliczania wydajności składników ciasta, ciasta i pieczywa na podstawie receptur.	5	
	5) Zasady obliczania wydajności pieczywa.	3	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia
	(KPS-5)		



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Dział III Zasady przygotowania surowców i dodatków do żywności do wytwarzania ciast piekarskich.	1) Charakterystyka surowców stosowanych do produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.	3	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta
	2) Charakterystyka dodatków do żywności stosowanych w produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.	1	
	3) Charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych w produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.	1	
	4) Zasady przygotowania surowców w procesie produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.	7	
	5) Zasady przygotowania dodatków do żywności w produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.	3	
	6) Charakterystyka surowców stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.	2	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne
	7) Charakterystyka dodatków do żywności stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.	2	
	8) Charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.	1	
	9) Zasady przygotowania surowców do produkcji ciasta na pieczywo specjalne	7	
	10) Zasady przygotowania dodatków do	3	



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	żywności w produkcji ciast na pieczywo specjalne.		
	11) Charakterystyka surowców stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne.	2	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe
	12) Charakterystyka dodatków do żywności stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne.	2	2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne
	13) Charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne.	1	
	14) Zasady przygotowania surowców do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne.	7	
	15) Zasady przygotowania dodatków do żywności w produkcji ciast na pieczywo dietetyczne.	3	
Dział IV Maszyny i urządzenia do przygotowania surowców do wytwarzania ciast piekarskich.	1) Charakterystyka maszyn i urządzeń do przygotowania surowców (przesiewacze, dozowniki, mieszacze, itp).	7	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze
	2) Charakterystyka instrukcji obsługi i dokumentacji technicznej DTR podczas użytkowania maszyn i urządzeń do przygotowania surowców.	1	2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie
	3) Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn i urządzeń.	2	5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
Dział V	1) Technologia sporządzania ciast pszennych	5	1) opisuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie zgodnie

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Metody wytwarzania ciast na wyroby piekarskie.	metodą bezpośrednią.	5	z dokumentacją technologiczną 2) uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta 3) rozpoznaje procesy fermentacyjne zachodzące w ciastach piekarskich
	2) Technologia sporządzania ciast pszennych metodą dwufazową.	5	
	3) Technologia sporządzania ciast półcukierniczych i ciast na wyroby ciastkarskie nietrwałe.	10	
	4) Technologia sporządzania ciast żytnich metodą wielofazową.	5	
	5) Technologia sporządzania ciast żytnich metodą krótką.	5	
	6) Technologia sporządzania ciast mieszanych.	5	1) podaje przykłady rozwiązań problemu
	7) Technologia sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne.	5	
	8) Technologia sporządzania ciast na wyroby piekarskie dietetyczne.	5	
	(KPS-3)		
	9) Zasady oceny organoleptycznej półproduktów i ciast piekarskich.	3	
	10) Znaczenie oceny organoleptycznej podczas wytwarzania ciast piekarskich.	2	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich 2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Dział VI Maszyny i urządzenia do wytwarzania ciast piekarskich.	1) Charakterystyka maszyn i urządzeń do sporządzania ciast na wyroby piekarskie (miesiarki, ugniatarki, ubijaczki, komory fermentacyjne, dzieże, wywrotnice do dzież.).	7	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	2) Charakterystyka instrukcji obsługi i dokumentacji technicznej DTR podczas użytkowania maszyn i urządzeń do sporządzania ciast piekarskich.	1	
	3) Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn urządzeń.	2	
Dział VII Linie do produkcji wyrobów piekarskich.	1) Charakterystyka linii do produkcji wyrobów piekarskich.	2	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba 2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej 3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	2) Charakterystyka urządzeń w linii do produkcji wyrobów piekarskich.	2	
	3) Zasady utrzymania higieny linii do produkcji wyrobów piekarskich.	1	
Dział VIII Procedury HACCP podczas wytwarzania ciast piekarskich.	1) Rodzaje zagrożeń podczas wytwarzania ciast piekarskich.	1	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich
	2) Zasady ustalania CCP i działań korygujących.	2	
	3) Charakterystyka procedur i instrukcji stanowiskowych HACCP i GHP podczas wytwarzania ciast piekarskich.	2	
	(KPS-3)		3) korzysta z innych rozwiązań

#### **4.4.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania,**

W realizacji przedmiotu Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy. Należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy np. omówić podstawowe surowce w produkcji ciast piekarskich; wymienić i scharakteryzować metody sporządzania ciast piekarskich; na podstawie filmu instruktażowego opisać technologie sporządzania ciast pszennych; itp. Następnie kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwarium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji, reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study, omówić proces sporządzania ciast żytnich metodą wielofazową i krótką; omówić urządzenia do produkcji ciast piekarskich, itp. One oprócz angażowania emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. podział metod sporządzania ciast piekarskich.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania, których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. opracowanie prezentacji nt. metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych; charakterystyka linii do produkcji wyrobów piekarskich.

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości, jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej, zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości, pracę w zespole w chmurze itp.

##### **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## Wykaz literatury,

### Bibliografia

- 1) Z. Ambroziak Piekarstwo i ciastkarstwo, część 1, 2, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. 1998
- 2) P.Dominik, K.Przybylska-Dominik, Przygotowanie pieczywa do dystrybucji. Kwalifikacja T.3.4. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP 2016
- 3) E. Giemza, Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich. Kwalifikacja t.3.2. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP 2016
- 4) A. Kmiołek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. część 2. Podstawy technologii żywności. Podręcznik do nauki zawodów z branży gastronomicznej, WSiP 2017
- 5) H. Gąsiorowski., Charakterystyka rodzajowa i niektóre aspekty żywieniowe pieczywa, „Przegląd Piekarski i Cukierniczy”, 2, 2004

### Netografia

- 6) [Produkcja piekarska, metody prowadzenia ciast pszennych](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 7) [Produkcja piekarska, prowadzenie ciast mieszanych](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 8) [Produkcja piekarska](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 9) [Produkcja chleba](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 10) [Teoretyczne podstawy tworzenia ciasta](#) (aktualne na 20.09.2020)

- 11) [Klasyfikacja pieczywa](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 12) [Linia do produkcji chleba](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 13) [Linie do produkcji bułek, hamburgerów, rogali](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 14) [Wytwarzanie specjalnych wyrobów piekarskich](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 15) [Pieczywo specjalne](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 16) [Pieczywo na zakwasie i inne receptury](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 17) [Oferta maszyn piekarskich i cukierniczych](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 18) [Prowadzenie ciasta żytniego na wybrane gatunki pieczywa](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 19) [Sporządzanie ciasta żytniego](#) (aktualne na 20.09.2020)

### **Warunki realizacji,**

W realizacji zajęć przedmiotu Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak: literatura przedmiotu, arkusze ćwiczeń, filmy instruktażowe na temat wytwarzania ciast piekarskich z zastosowaniem maszyn urządzeń, katalogi środków chemicznych do mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn urządzeń, receptury ciast piekarskich, przepisy prawne wdrażania systemu HACCP, procedury stanowiskowe GHP, GMP, HACCP. W pracowni powinny się znaleźć: stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (dostęp do kanałów tematycznych np. na Youtube.), tablica interaktywna, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w piekarniach i ciastkarniach.

### **4.4.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego.

## **4.5. Program nauczania dla przedmiotu: Obrabianie kęsów ciasta**

### **4.5.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- określanie sposobów dzielenia ciasta i formowania kęsów ciasta
- poznanie operacji pomocniczych przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta
- rozróżnianie ręcznych i mechanicznych metod dzielenia i formowania kęsów ciasta
- poznanie maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania kęsów ciasta
- zapoznanie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)

### **4.5.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)

- określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)
- stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)

#### 4.5.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

**Tabela 12.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział I Sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta w produkcji wyrobów piekarskich.	1) Charakterystyka ręcznych sposobów dzielenia ciasta na kęsy.	5	1) opisuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. zaokrąglanie, wydłużanie, rolowanie, zawlekanie, przekładanie, splatanie, zawijanie, nadziewanie
	2) Charakterystyka mechanicznych sposobów dzielenia ciasta na kęsy.	5	
	3) Charakterystyka ręcznych sposobów formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie drobne i półcukiernicze.	5	
	4) Charakterystyka ręcznych sposobów formowania kęsów ciasta na chleb.	5	
	5) Charakterystyka mechanicznych sposobów formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie drobne.	5	
	6) Charakterystyka mechanicznych sposobów formowania kęsów ciasta na chleb.	5	



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	(KPS-3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań
	7) Operacje pomocnicze podczas dzielenia ciasta na kęsy. 8) Operacje pomocnicze podczas formowania kęsów ciasta.	1 2	1) wymienia operacje pomocnicze stosowane przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta
	9) Zasady przygotowania ciasta do dzielenia. 10) Zasady dzielenia ciasta na kęsy. 11) Zasady odważania ciasta na kęsy zgodnie z dokumentacją technologiczną.	1 1 5	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodne z dokumentacją technologiczną
<b>Dział II</b> Maszyny i urządzenia do obrabiania kęsów ciasta w produkcji wyrobów piekarskich.	1) Charakterystyka instrukcji obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do obrabiania kęsów ciasta. 2) Dzielarki do bułek - charakterystyka i zasady działania. 3) Dzielarki do chleba - charakterystyka i zasady działania. 4) Dzielarko-formierki - charakterystyka i zasady działania. 5) Zaokrąglarki i wydłużarki - charakterystyka i zasady działania. 6) Wałkownice i bagieciarki - charakterystyka i zasady działania. 7) Rogalikarki i automaty do formowania ciabaty - charakterystyka i zasady działania.	1 5 5 5 5 5 3	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast 5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	8) Zasady mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń. (KPS-5)	1	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie
Dział III Procedury HACCP podczas obróbki kęsów ciasta.	1) Charakterystyka zagrożeń podczas obróbki kęsów ciasta.	3	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast
	2) Zasady ustalania CCP i działań korygujących.	2	3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast
	3) Charakterystyka procedur i instrukcji stanowiskowych HACCP i GHP stosowanych podczas obróbki kęsów ciasta.	5	4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast

#### 4.5.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Obrabianie kęsów ciasta w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy. Należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy np. omówić pojęcia: naważka, ususzka, upiek; na podstawie filmu instruktażowego scharakteryzować metody dzielenia i kształtowania kęsów ciasta na różne wyroby piekarskie, itp. Następnie kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwrium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji,

reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study np. zaproponować maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta na bułki, chleb, bagietki, itp. One oprócz angażowania emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. schemat podziału maszyn i urządzeń do dzielenia ciasta na kęsy.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania, których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. opracowanie prezentacji nt. sposoby dzielenia ciasta na kęsy i formowanie kęsów w produkcji bułek i chleba; maszyny i urządzenia w obróbce kęsów ciasta w produkcji wyrobów piekarskich, itp.

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości, jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości, pracę w zespole w chmurze itp.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## **Wykaz literatury,**

### **Bibliografia**

- 1) Z. Ambroziak Piekarstwo i ciastkarstwo, część 1, 2, WSiP, Warszawa, 1998

- 2) P.Dominik, K.Przybylska-Dominik, Przygotowanie pieczywa do dystrybucji. Kwalifikacja T.3.4. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP, 2016
- 3) E. Giemza, Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich, WSiP, 2016.
- 4) A. Raczkowska, T.Rydzkowski, Analiza technik dzielenia i formowania kęsów ciasta chlebowego, Inżynieria i aparatura chemiczna.SiTm, 2011.

#### Netografia

- 5) [Dzielenie i kształtowanie ciasta chlebowego](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 6) [Analiza technik dzielenia i formowania kęsów ciasta chlebowego](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 7) [Dzielenie ciast luźnych](#) (aktualne 21.09.2020)
- 8) [Dzielarka ciasta](#) (aktualne 21.09.2020)
- 9) [Dzielarki do bułek, chleba, ciabaty automatyczne](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 10) [Wałkownice, rogaliciarki, bagieciarki](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 11) [Linie piekarnicze do formowania ciasta](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 12) [Dzielarka kasetowa](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 13) [Linie do chleba](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 14) [Mała linia do chleba](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 15) [Formowanie i prowadzenie rozrostu ciasta](#) (aktualne na 21.09.2020)

#### Warunki realizacji,

W realizacji zajęć przedmiotu Obrabianie kęsów ciasta zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak: filmy instruktażowe dotyczące ręcznego i mechanicznego obrabiania kęsów ciasta, literatura przedmiotu, arkusze ćwiczeń, przepisy prawne wdrażania systemu HACCP, procedury stanowiskowe GHP, GMP, HACCP, itp. W pracowni powinny się znaleźć: stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (dostęp do kanałów tematycznych np. na Youtube,), tablica interaktywna, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w piekarniach i ciastkarniach.

#### **4.5.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego.

### **4.6. Program nauczania dla przedmiotu: Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek**

#### **4.6.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznanie czynników wpływających na przebieg rozrostu kęsów ciasta
- analizowanie faz rozrostu końcowego kęsów ciasta
- rozróżnianie maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta
- poznanie zabiegów technologicznych stosowanych przed wypiekiem
- charakteryzowanie pieców piekarskich
- rozróżnianie faz wypieku

- poznanie czynności technologicznych związanych z wypiekiem pieczywa
- wdrożenie procedur HACCP podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ep) (KPS 5 )
- planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)
- stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS 7)

#### **4.6.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ep) (KPS 5 )
- stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)
- kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)
- wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)
- planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)
- obsługuje piece piekarskie (ew)
- wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)
- charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)
- stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS 7)

#### **4.6.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia**

**Tabela 13.** Materiał nauczania.

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Dział I Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku.	1) Rozrost wstępny i końcowy kęsów ciasta. 2) Czynniki decydujące o przebiegu rozrostu. 3) Charakterystyka faz rozrostu końcowego kęsów ciasta. 4) Rozrost sterowany.	2 2 2 2	1) opisuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu kęsów ciasta 2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta 3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta
	(KPS 5)		1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie 3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego
	1) Charakterystyka stacjonarnych urządzeń do rozrostu kęsów ciasta. 2) Charakterystyka ruchomych urządzeń do rozrostu kęsów ciasta. 3) Zasady eksploatacji komór rozrostowych.	2 2 1	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu
	1) Zasady określania stopnia rozrostu końcowego kęsów ciasta.	3	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej
	1) Charakterystyka zabiegów technologicznych stosowanych przed wypiekiem.	3	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta
	(KPS 2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
			3) weryfikuje planowane działania
Dział II Zasady i warunki prowadzenia wypieku pieczywa.	1) Piece piekarskie i ich charakterystyka: <ul style="list-style-type: none"> <li>• piece komorowe ze stacjonarnym trzonem</li> <li>• piece komorowe cyklotermiczne</li> <li>• piece obrotowe</li> <li>• piece o działaniu ciągłym</li> <li>• piece ciśnieniowe</li> </ul> 2) Zasady eksploatacji pieców. 3) Parametry wypieku pieczywa z różnych grup asortymentowych.	7  1 2	1) klasyfikuje piece piekarskie, np. ze względu na rodzaj trzonu oraz sposób ogrzewania 2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów
	1) Zasady i warunki prowadzenia wypieku. 2) Zabiegi technologiczne stosowane w trakcie wypieku. 3) Wypiek pieczywa pszennego, żytniego i mieszanego. 4) Wypiek pieczywa specjalnego. 5) Odroczony wypiek zamrożonych kęsów ciasta. 6) Odroczony wypiek podpieczonych kęsów ciasta. 7) Określanie stopnia wypieczenia. 8) Operacje pomocnicze stosowane po wypieku. 9) Wydajność pieczywa.	2 1 5 2 2 2 1 1 1	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	1) Charakterystyka przemian zachodzących w kęsach ciasta podczas wypieku. 2) Ubytki powstające podczas wypieku.	2 2	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku
Dział III Procedury systemu bezpieczeństwa zdrowotnego żywności HACCP podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku.	1) Rola HACCP podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku. 2) Charakterystyka zagrożeń podczas przygotowania kęsów do wypieku. 3) Zasady ustalania zagrożeń (CCP) i działań korygujących w miejscach zagrożeń (CCP) podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku.	1 2 2	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku
	(KPS 7)		3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu

#### 4.6.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy np. katalog- urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta oraz wypieku pieczywa, schemat działu produkcyjnego w zakładzie piekarskim. Należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy np. charakterystyka urządzeń do końcowego rozrostu; charakterystyka rozrostu wstępnego i końcowego kęsów ciasta, itp. Następnie kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwarium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich

okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji, reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study np. zaplanować czynność technologiczne wykonywane przed wypiekiem różnych grup pieczywa. One oprócz angażowania emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. opracowanie schematu ustalania zagrożeń podczas przygotowania kęsów do wypieku.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. zaplanowanie warunków prowadzenia końcowego rozrostu kęsów ciasta pszennego, żytniego i mieszanego.

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości, pracę w zespole w chmurze itp.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## **Wykaz literatury,**

### **Bibliografia**

1. K. Jarosz. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta. WSiP.2016

## Netografia

2. [Urządzenia piekarnicze](#) (aktualne na 15.09.2020)
3. [Wypiek i obrót pieczywem- Prawo.pl](#) (aktualne na 15.09.2020)
4. [Najstarsza metoda odroczonego wypieku](#) (aktualne na 15.09.2020)

## Warunki realizacji,

W realizacji zajęć przedmiotu Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek, zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak fotografie, literatura przedmiotu, arkusze ćwiczeń, opisy przypadków, gry dydaktyczne itp. W pracowni powinny się znaleźć: komputer (laptop) z dostępem do sieci internet, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w zakładzie piekarskim.

### 4.6.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego.

## 4.7. Program nauczania dla przedmiotu: Przygotowanie pieczywa do dystrybucji

#### **4.7.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznanie metod oceny jakości pieczywa
- analizowanie zmian zachodzących w pieczywie po wypieku
- rozróżnianie wad pieczywa
- przechowywanie pieczywa w warunkach optymalnych
- poznanie czynności związanych z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich
- rozróżnianie urządzeń do schładzania i konfekcjonowania pieczywa
- wdrożenie procedur HACCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)

#### **4.7.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)
- charakteryzuje wady pieczywa (ew)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)
- wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)
- stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)

- magazynuje wyroby piekarskie (ew)
- przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji:
  - a) przestrzega zasad znakowania pieczywa
  - b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)
- obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)

#### 4.7.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

**Tabela 14.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział I Zmiany zachodzące w pieczywie po wypieku.	1) Charakterystyka zmian zachodzących w pieczywie po wypieku.	3	1) opisuje zmiany fizykochemiczne w pieczywie po wypieku
	2) Metody oceny jakości pieczywa.	2	2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 5) opisuje czynności, które zapobiegają niekorzystnym zmianom pieczywa po wypieku
	1) Wady pieczywa i ich przyczyny. 2) Mikrobiologiczne wady pieczywa (pleśnienie, choroba ziemniaczana).	3 2	1) klasyfikuje wady pieczywa 2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne 3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa
	(KPS 1)		3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			współpracownikami
	1) Wpływ schładzania na jakość pieczywa. 2) Warunki schładzania pieczywa.	2 1	1) wyjaśnia znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich
	1) Charakterystyka urządzeń do schładzania pieczywa. 2) Charakterystyka urządzeń do krojenia pieczywa 3) Charakterystyka urządzeń do pakowania pieczywa.	2 1 2	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykietarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa
Dział II Zasady magazynowania i przygotowania pieczywa do ekspedycji.	1) Warunki magazynowania gotowych wyrobów piekarskich.	2	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania
	1) Konfekcjonowanie pieczywa. 2) Sposoby pakowania pieczywa. 3) Zasady znakowania pieczywa.	1 1 1	1) dobiera opakowania pieczywa 3) opisuje zasady znakowania pieczywa
	(KPS 4)		1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej
	1) Urządzenia wykorzystywane w pracach magazynowo -ekspedycyjnych. 2) Środki transportu do przewozu pieczywa.	2 1	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego
Dział III Procedury systemu	1) Rola HACCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.	1	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
bezpieczeństwa zdrowotnego żywności HACCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.	2) Charakterystyka zagrożeń podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji. 3) Zasady ustalania zagrożeń (CCP) i działań korygujących w miejscach zagrożeń (CCP) podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.	1  2	3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji
	(KPS 3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu 2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań

#### 4.7.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Przygotowanie pieczywa do dystrybucji w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające uczeniu się osób dorosłych. Stosując wykłady należy je wzbogacać materiałem ilustracyjnym – fotografie, schematy, rysunki, szkice, filmy np. katalog- urządzeń i sprzętu do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, sprzęt i aparatura kontrolno- pomiarowa film- pt. sprzęt i aparatura kontrolno- pomiarowa stosowane w przetwórstwie spożywczym, schemat- działu magazynowego w zakładzie piekarskim. Należy respektować zasady kilkunastominutowych sekwencji mówionych i np. ćwiczenie praktyczne (intelektualne) pozwalające budować doświadczenie w zakresie facylitacji zastosowania zdobytej wiedzy np. charakterystyka urządzeń do konfekcjonowania pieczywa, charakterystyka zagrożeń dla żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji. Następnie kolejna kilkunastominutowa sekwencja wykładowa pozwalająca wykorzystać kolejną fazę koncentracji uczestników. Zastosowane ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę refleksyjnej oceny i selekcjonowania informacji przed ich wykorzystaniem do podejmowania decyzji. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – tj. metaplan, kula śniegowa, dyskusja w różnych jej odmianach (mutacja A, mutacja B, okrągłego stołu, panelowa, akwarium, ekspercka). W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. W takich okolicznościach następuje również dzielenie się dobrymi praktykami, co w obecnej, dynamicznej sytuacji jest bardzo dobrą formą wykorzystania wiedzy typu know-how i know-why. Do zaangażowania uczestników w proces analizy, podejmowania decyzji, reagowania na zmienne warunki znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (strategiczne, decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne) oraz case study np. zaplanować optymalne warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich. One oprócz angażowania



emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek – schematyczne, symboliczne, rysowane, skojarzeniowe np. opracowanie schematu ustalania zagrożeń podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji, sporządzenie schematu przedstawiającego czynności technologiczne wykonywane po wypieku pieczywa.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Np. prezentacja nt. metod zapobiegania czerstwieniu pieczywa.

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości, pracę w zespole w chmurze itp.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu oprócz wymienionych niżej środków niezbędnych w tworzeniu warunków realizacji mogą stanowić opracowane przez nauczyciela zestawy poleceń kierowanych do słuchaczy w celu wykonania ćwiczeń kształtujących umiejętności intelektualne, utrwalających niezbędną wiedzę i modelujących aktywność słuchacza wokół własnego uczenia się. Mogą to być również arkusze ćwiczeń, materiały własne nauczyciela lub materiały z innych źródeł. W pracy zdalnej będą to materiały do samodzielnej edukacji słuchacza autorstwa nauczyciela, materiały pozyskane z otwartych zasobów elektronicznych w sieci internet, materiały wypracowane z grupą i postawione do dyspozycji innych grup. Wsparciem w tej formie edukacji mogą być zestawy linków do stron internetowych, które wcześniej zostały zweryfikowane przez nauczyciela w kontekście ich wartości dla realizowanej edukacji. Obudowę dydaktyczną mogą stanowić również pozycje literaturowe w postaci podręczników dedykowanych edukacji szkolnej i książek pomocniczych zawierających treści kształtowane w programie. W wielu przypadkach będą to prospekty, katalogi i normy będące integralnymi załącznikami do wykonania ćwiczeń. Rodzaj i ilość materiałów wykorzystywanych w edukacji powinien być bezpośrednio uzależniony od stosowanych metod i form pracy.

## **Wykaz literatury,**

### **Bibliografia**

- 1) Piotr Dominik, Katarzyna Przybylska. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji. WSiP. 2016

### **Netografia**

- 2) [Urządzenia piekarnicze](#) (aktualne na 05.09.2020)



- 3) [Ocena Sensoryczna jakości produktów spożywczych](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 4) [Sprzęt i aparatura kontrolno-pomiarowa stosowane w przemyśle spożywczym](#). (aktualne na 05.09.2020)
- 5) [Jak określić okres minimalnej trwałości pieczywa i wyrobów ciastkarskich](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 6) [Wpływ opakowania na jakość i trwałość pieczywa](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 7) [Pakowanie i inne metody zapobiegania czernieniu pieczywa](#) (aktualne na 05.09.2020)

### **Warunki realizacji,**

W realizacji zajęć przedmiotu Przygotowanie pieczywa do dystrybucji, zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak fotografie, literatura przedmiotu, arkusze ćwiczeń, opisy przypadków, gry dydaktyczne itp. W pracowni powinny się znaleźć: komputer (laptop) z dostępem do sieci internet, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w zakładzie piekarskim.

#### **4.7.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje wykonany test wiedzy i umiejętności. Test można poprawiać jeden raz. Aby zaliczyć należy uzyskać min 50% możliwych do zdobycia punktów. Test może być wykonany w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy edukacyjnej albo formularza elektronicznego.

## **4.8. Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w produkcji piekarskiej**

### **4.8.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- posługiwanie się słownictwem, zwrotami i tekstami mówionymi lub pisanymi z zakresu produkcji piekarskiej w języku obcym
- wykorzystywanie słownictwa obcojęzycznego z zakresu poszukiwania i wykonywania pracy
- wykorzystywanie obcojęzycznych informacji z różnych źródeł
- analizowanie obcojęzycznej dokumentacji zawodowej
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej KPS-6

### **4.8.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew)
  - ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem
  - z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie
  - z dokumentacją związaną z danym zawodem
  - z usługami świadczonymi w danym zawodzie
- rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek)
  - rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka

- rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)
- samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew)
  - tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)
  - tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)
- uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew)
  - reaguje ustnie (np. podczas rozmowy)
  - z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych
  - reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych
- zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej KPS-6
- wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep)
  - wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym
  - współdziała w grupie
  - korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym
  - stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne

#### **4.8.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia**

**Tabela 15.** Materiał nauczania.

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
O piekarzach i piekarnictwie – słowa, zwroty, rozmowy – mowa i pismo	1. Mój niezbędnik – słowa i zwroty – technologia piekarnictwa	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie</li> <li>– procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>– formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług</li> </ul>
	2. Niezbędnik piekarza – słowa i zwroty – moje zadania, dokumenty, instrukcje	1	
	3. Rozumiem, że do mnie mówisz o piekarnictwie.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>
	4. Broszura, instrukcja obsługi, dokumentacja zawodowa w języku obcym – rozumiem o czym mnie informuje.	2	
	5. Opisuję moje stanowisko pracy w języku obcym.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,)</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
	6. Staram się o pracę piekarza w obszarze obcojęzycznym.	2	

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	7. Uzgadniam zadania do wykonania – rozmowa i negocjacje w języku obcym. 8. Piszę maila z prośbą o wyjaśnienie wykonania wyrobu piekarskiego	2 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
	9. Chleb dla obcokrajowca – pośredniczę w rozmowie ustalającej. 10. Chleby i bułeczki w języku obcym – objaśniam, co się w nich kryje.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym,</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)</li> </ul>
	11. Rekomenduję wybrane produkty piekarnicze – przygotowuję i wygłaszam prezentację w języku obcym.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	(KPS-6)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. stosuje komunikację werbalną i niewerbalną</li> <li>2. stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie</li> <li>3. interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> <li>4. stosuje aktywne metody słuchania</li> </ol>

#### 4.8.4. Procedury osiągania celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Język obcy w produkcji piekarskiej w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu należy zastosować metody sprzyjające kształtowaniu licznych kompetencji komunikacyjnych w języku obcym. Różnorodne ćwiczenia praktyczne powinny sprzyjać korzystaniu z różnych źródeł informacji po to, aby budować postawę otwartości na posługiwanie się językiem obcym w praktycznych sytuacjach związanych z zawodem, do wykonywania, którego uczestnik się przygotowuje. Należy również stosować metody sprzyjające pracy zespołowej – dyskusja w różnych jej odmianach. W organizowaniu i moderowaniu dyskusji warto zadbać o wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników, co istotnie warunkuje skuteczność uczenia się dorosłych. Dzielenie się dobrymi praktykami w języku obcym będzie sprzyjać wzrostowi motywacji do jego stosowania. Zadawanie pytań i podtrzymywanie dialogu zmobilizuje uczestników do wykorzystywania licznych słów i znanych zwrotów. Kompetencje pisania i rozumienia tekstu pisanego wzmocni zastosowanie case study. Do zaangażowania uczestników w proces gromadzenia specjalistycznego słownictwa i wykorzystywania ułatwiających komunikację zwrotów znakomicie przyczynią się takie metody jak gry dydaktyczne (decyzyjne, planowe, symulacyjne, funkcyjne). Metody te oprócz angażowania emocjonalnego w proces edukacji własnej sprzyjają kształtowaniu kompetencji personalnych i społecznych uczestników. W uczeniu się uczestników warto też zastosować metody sprzyjające kreatywnemu robieniu notatek w języku obcym – notatki mogą być schematyczne, rysowane, skojarzeniowe. Wykorzystanie inteligencji wielorakich, preferencji uczestników będzie sprzyjać korzystaniu z mapy mentalnej.

Przy wykorzystaniu kształcenia na odległość koniecznością będzie zastosowanie pracy zadaniowej. Do udostępnionych porcji materiału informacyjnego lub ilustracyjnego należy opracować pojedyncze zadania lub wiązki zadań, do wykonania których konieczne będzie zastosowanie udostępnionego materiału. Na podstawie przesłanych rozwiązanych (wykonanych) zadań nauczyciel będzie wnioskował o poziomie i postępach w uczeniu się uczestnika. Proponowane zadania powinny być różnorodne i wielostronnie angażować uczestnika. Na podstawie analizy materiału pisanego pliku dźwiękowego lub obejrzanego filmu należy opracować zadania do wykonania dla uczestników, które powinni przesłać w formie pliku tekstowego, prezentacji, pliku dźwiękowego, filmiku ... (opis w zależności od zastosowanej metody komunikacji).

Edukację zdalną znakomicie uatrakcyjnią prowadzenie jej z wykorzystaniem platform komunikacyjnych. Wtedy zadania trzeba dostosować do możliwości jakie stwarza platforma. Warto wykorzystać różne możliwości edukacji zdalnej zatem zarówno elearning jak i blended learning oraz różne możliwości platform lub ogólnie dostępnych komunikatorów np. lekcje video, wiadomości, czaty, transmisje, wiki, wiadomości indywidualne, pracę w zespole w chmurze itp.

W doborze metod kształcenia należy pamiętać o konieczności kształtowania kompetencji kluczowych, zwłaszcza kompetencji personalnych i społecznych, w kontekście realizowanych treści. Czasami ta korelacja będzie miała wpływ na wybór metody.

Podstawowa zasada w doborze metod powinna dotyczyć zogniskowania działań na mobilizacji uczestnika do aktywności i przede wszystkim ćwiczeniu różnych kompetencji językowych w kontekście słownictwa i zwrotów z obszaru kształconego zawodu z wykorzystaniem doświadczenia wynikającego z nauki języka obcego w ramach kształcenia ogólnokształcącego. Warto pamiętać, że edukacja w zakresie przedmiotu Język obcy w produkcji piekarskiej powinien być realizowany na poziomie A1 lub A2 po przeprowadzeniu diagnozy możliwości słuchaczy/uczestników.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną w zakresie języka obcego zawodowego będą stanowić wszystkie wykorzystywane przez nauczyciela materiały tekstowe pozwalające na ćwiczenie komunikowania się w zakresie treści zawodowych objętych programem nauczania. Towarzyszyć im powinny materiały audio i materiały wideo, przygotowane przez nauczyciela, nagrane wspólnie z uczestnikami lub pozyskane z otwartych zasobów internetowych. Dla osiągnięcia efektów kształcenia w edukacji dorosłych można również wykorzystać podręcznik dedykowany edukacji szkolnej.

## **Wykaz literatury,**

1. [Backer](#): (aktualne na 20.07.2021)
2. [Food technology specialist](#): (aktualne na 20.07.2021 r.)

## **Warunki realizacji,**

W realizacji zajęć przedmiotu Język obcy w produkcji piekarskiej, zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak fotografie, literatura przedmiotu, arkusze ćwiczeń, opisy przypadków, gry dydaktyczne itp.. W pracowni powinny się znaleźć: komputer (laptop) z dostępem do sieci internet, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Przy zastosowaniu edukacji zdalnej wskazane jest przygotowanie materiałów w języku obcym dotyczących funkcjonowania piekarni. Materiał ten może stanowić kanwę do realizacji skojarzonych z nim zadań dla uczestników, np. tłumaczenia, opracowania prezentacji, opracowania analizy informacji pozyskanych z obcojęzycznego źródła informacji itp. Watro również wykorzystać zasoby sieci internet w zakresie języka obcego zawodowego.

#### **4.8.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną ćwiczeń, adekwatność formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje poprawne wykonanie przynajmniej 2 ćwiczeń oraz 3 minutowy dialog z nauczycielem.

### **4.9. Program nauczania dla przedmiotu: Produkcja wyrobów piekarskich – zajęcia praktyczne**

#### **4.9.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- zdobywanie umiejętności z zakresu stosowania zasad bhp, ppoż i ochrony środowiska
- stosowanie przepisów prawa w produkcji wyrobów spożywczych
- dobieranie metod utrwalania żywności
- analizowanie zagrożeń dla środowiska ze strony przemysłu spożywczego
- stosowanie sprzętu i aparatury kontrolno-pomiarowej w magazynach surowców piekarskich
- sporządzanie dokumentacji magazynowej
- ocenianie jakości surowców piekarskich
- dobieranie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich
- obsługiwanie urządzeń magazynowych
- przyjmowanie i magazynowanie surowców piekarskich i materiałów pomocniczych
- stosowanie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców
- określanie rodzajów wyrobów piekarskich



- obliczanie zapotrzebowania na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do wytwarzania ciast na wyroby piekarskie
- przygotowanie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast na wyroby piekarskie
- sporządzanie ciast na wyroby piekarskie
- ocenianie półproduktów i ciast na wyroby piekarskie
- dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciast na wyroby piekarskie
- stosowanie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast
- dzielenie ciasta na kęsy
- formowanie kęsów ciasta
- obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast
- przestrzeganie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast
- dobieranie warunków rozrostu końcowego w zależności od jakości ciasta
- zastosowanie maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta
- przygotowanie kęsów ciasta do wypieku
- obsługiwanie pieców piekarskich
- stosowanie procedur HACCP podczas przygotowania kęsów do wypieku
- ocenianie jakości pieczywa po wypieku
- rozpoznawanie wad pieczywa
- dobieranie urządzeń do schładzania i konfekcjonowania pieczywa oraz transportu wyrobów piekarskich
- zastosowanie optymalnych warunków magazynowania pieczywa
- stosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych w czasie magazynowania wyrobów piekarskich
- przygotowanie pieczywa do dystrybucji
- stosowanie procedur HACCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji

- zdobywanie umiejętności posługiwania się językiem obcym zawodowym w sytuacjach praktycznego działania
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew) (KPS 4)
- stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS-7)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)

#### **4.9.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)
- organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ek)
- stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (KPS 4)
- stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)

- określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)
- charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)
- stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS-7)
- charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)
- określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)
- rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)
- określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)
- charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)
- rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)
- stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)
- wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)
- rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- ocenia jakość surowców piekarskich (ek)
- współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)
- przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)

- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)
- przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)
- określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)
- wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)
- oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)
- stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie:
  - a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną
  - b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)
- współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ek)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ek)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ek)
- dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)
- sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew) (KPS-4)

- określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)
- określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)
- określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)
- stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)
- wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)
- stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)
- przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)
- kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)
- wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)
- obsługuje piece piekarskie (ew)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)
- wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)
- współpracuje w zespole (ew) (KPS 8)
- charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)

- charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)
- charakteryzuje wady pieczywa (ew)
- wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)
- planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)
- stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)
- magazynuje wyroby piekarskie (ew)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep) (KPS 6)
- przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji:
  - a) przestrzega zasad znakowania pieczywa
  - b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)
- obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)
- przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)
- przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)
- posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew)
- rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek)
- samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew)

- uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew)
- zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej KPS-6
- wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep)

#### 4.9.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

**Tabela 16.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział I Przestrzeganie zasad bhp.- zajęcia praktyczne	1) Przeprowadzenie kontroli koleżeńskiej stosowania znaków i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w piekarni.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>– identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>– wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów piekarskich z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>– wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</li> <li>– określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów piekarskich</li> </ul>
	2) Przygotowanie stanowiska pracy zgodnie	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań</li> </ul>

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	z wymaganiami ergonomii, przepisami bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska i wykonywanie prac z użyciem maszyn i urządzeń		zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi <ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów piekarskich</li> </ul>
	3) Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy w piekarni	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów piekarskich</li> </ul>
	4) Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania różnych prac w piekarni	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów piekarskich z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> <li>– opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>
	5) Symulacja udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, osobę poszkodowaną i miejsce wypadku</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> </ul>



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"><li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li><li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego</li><li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li><li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li><li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li></ul>
	(KPS 4)		<ol style="list-style-type: none"><li>1. analizuje przyczyny sytuacji stresujących</li><li>2. reaguje w sytuacjach konfliktowych i poszukuje kompromisów</li><li>3. ocenia swoje zachowanie</li><li>4. przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu</li><li>5. wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej</li></ol>
Dział II Podstawy przemysłu spożywczego			
Rozdział I Zastosowanie aktów prawnych w produkcji żywności.	1) Dobieranie przepisów prawnych regulujących produkcję wyrobów spożywczych.	2	2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań
	2) Dobieranie przepisów prawnych w celu kontroli przebiegu procesu produkcji	2	

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	wyrobów spożywczych.		
Rozdział II Instalacje techniczne w zakładzie przetwórstwa spożywczego.	1) Rozpoznawanie instalacji technicznych w zakładzie przetwórstwa spożywczego.	2	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną
Rozdział III Wartość odżywcza wyrobów spożywczych.	1) Obliczanie wartości odżywczej wyrobów spożywczych.	4	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych
	2) Rozpoznawanie surowców ekologicznych w produkcji wyrobów spożywczych.	1	2) rozpoznaje produkty ekologiczne
	(KPS-7)		3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu
Rozdział IV Zastosowanie metod utrwalania żywności w produkcji przetworów spożywczych.	1) Ocena organoleptyczna przetworów spożywczych.	4	3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności 2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną
	2) Sporządzanie przetworów spożywczych utrwalonych metodami fizycznymi.	5	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych
	3) Sporządzanie przetworów spożywczych utrwalonych metodami biologicznymi.	5	4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych
	4) Sporządzanie przetworów spożywczych utrwalonych metodami chemicznymi.	5	
	(KPS-2)		2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
	5) Analizowanie jakości utrwalonych przetworów spożywczych.	2	2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
			podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych
	6) Analiza zagrożeń podczas produkcji przetworów spożywczych – ustalenie CCP i działań korygujących.	2	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne
	7) Stosowanie procedur systemowych HACCP i GHP podczas produkcji wyrobów spożywczych.	2	2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych
	8) Analizowanie dokumentacji weryfikacji zgodności z przepisami prawa – specyfikacja jakościowa produktu, atest jakościowy, certyfikat.	5	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
	(KPS-5)		2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie
Rozdział V Wpływ działalności zakładów przemysłu spożywczego na środowisko.	1) Analizowanie zagrożeń dla środowiska ze strony przemysłu spożywczego i sposoby zapobiegania zagrożeniom.	4	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego
Dział III Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.			
	1) Stosowanie sprzętu i aparatury kontrolno - pomiarowej do pomiaru temperatury i wilgotności w magazynie surowców piekarskich i półproduktów.	2	2) odczytuje i zapisuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej używanej podczas magazynowania surowców piekarskich 3) porównuje wyniki odczytu z parametrami w dokumentacji technologicznej
	2) Wykonywanie prac magazynowych z wykorzystaniem urządzeń	3	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 2) obsługuje urządzenia magazynowe

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	magazynowych. 3) Wykonywanie mycia, dezynfekcji i konserwacji urządzeń. (KPS-2)	1	3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania
	4) Sporządzanie dokumentacji magazynowej do wykonywanych czynności magazynowych.	2	1) wskazuje dokumenty magazynowe 3) dobiera dokumenty do wykonywanych czynności magazynowych 4) wypełnia dokumenty magazynowe
	5) Dobieranie surowców, półproduktów i dodatków do żywności w produkcji wyrobów piekarskich.	2	2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne
	6) Dobieranie materiałów pomocniczych w produkcji piekarskiej.	1	3) ocenia przydatność surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich
	7) Ocena organoleptyczna surowców i półproduktów piekarskich.	3	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 3) wykonuje czynności związane z oceną organoleptyczną surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej
	8) Ocena przydatności technologicznej surowców piekarskich. (KPS-8)	1	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole
	9) Przyjęcie surowców, półproduktów i dodatków do żywności do magazynu zgodnie z procedurami	4	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	10) Przyjęcie materiałów pomocniczych do magazynu zgodnie z procedurami.  (KPS-1)	1	3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami  1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych
	11) Stosowanie warunków magazynowania dla surowców, półproduktów i dodatków do żywności, materiałów pomocniczych.	3	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych
	12) Stosowanie zasad magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.	3	2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach
	13) Analizowanie zagrożeń podczas magazynowania surowców piekarskich - ustalanie CCP.	2	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych magazynów piekarni
	14) Stosowanie procedur stanowiskowych HACCP i GHP w celu zapobiegania zagrożeniom jakości surowców i półproduktów.	2	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania
Dział IV Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie			
Rozdział I Rozpoznawanie wyrobów piekarskich.	1) Rozpoznawanie wyrobów piekarskich. 2) Analiza wybranych schematów technologicznych produkcji wybranych wyrobów piekarskich.	1 1	3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego  4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
			5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych
Rozdział II Zastosowanie receptur piekarskich.	1) Opracowanie nowej receptury na wyroby piekarskie.	3	2) korzysta z receptur w celu wyprodukowania nowych rodzajów wyrobów piekarskich
	2) Obliczanie zapotrzebowania na surowce i dodatki do żywności na wyroby piekarskie na podstawie planowanej produkcji.	5	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego
	3) Obliczanie zapotrzebowania na materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji.	1	2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane
	4) Obliczanie wydajności półproduktów i ciasta.	2	3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa
	5) Obliczanie wydajności pieczywa.	2	4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa
Rozdział III Obsługiwanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i wytwarzania ciast piekarskich.	1) Obsługiwanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców zgodnie z instrukcjami obsługi.	4	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze
	2) Obsługiwanie maszyn i urządzeń do wytwarzania ciast zgodnie z instrukcjami obsługi.	4	2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie
	3) Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn urządzeń.	2	3) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie
	(KPS-8)		4) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
			1) dzieli się zadaniami

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
Rozdział IV Zastosowanie procedur HACCP podczas wytwarzania ciast piekarskich.	1) Analiza zagrożeń podczas przygotowania surowców i dodatków do żywności i podczas wytwarzania ciast. 2) Stosowanie instrukcji i procedur stanowiskowych HACCP podczas przygotowania surowców i wytwarzania ciast piekarskich.	2  3	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie produkcji ciast piekarskich 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich
Rozdział V Przygotowanie surowców i dodatków do żywności do wytwarzania ciast piekarskich.	1) Dobieranie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych	1	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta 3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych: przygotowanie mąki, w tym przesiewanie, mieszanie i ocieplanie mąk oraz doprowadzenie do temperatury, np. 18–25 stopni Celsjusza, przygotowanie wody, drożdży, soli, tłuszczu, cukru
	2) Przygotowanie surowców do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych.	5	
	3) Przygotowanie dodatków do żywności do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych.	3	
	4) Przygotowanie materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych.	1	
	5) Dobieranie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast na pieczywo specjalne.	1	
	6) Przygotowanie surowców do wytwarzania ciast na pieczywo specjalne.	5	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne
	7) Przygotowanie dodatków do żywności do	3	



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	wytwarzania ciast na pieczywo specjalne. 8) Przygotowanie materiałów pomocniczych do wytworzenia ciast na pieczywo specjalne.	1	3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wykorzystanie mąki po specjalnym czyszczeniu ziarna, mąki ze zbóż niechlebowych
	9) Dobieranie surowców i dodatków do żywności do wytwarzania ciast na pieczywo dietetyczne	1	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe
	10) Przygotowanie surowców do wytwarzania ciast na pieczywo dietetyczne.	5	2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne
	11) Przygotowanie dodatków do żywności do wytworzenia ciast na pieczywo dietetyczne.	3	3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów piekarskich dietetycznych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wzbogacanie w preparaty witaminowe, stosowanie mąki owsianej i kukurydzianej
	12) Przygotowanie materiałów pomocniczych do wytworzenia ciast na pieczywo dietetyczne.	1	
Rozdział VI Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie.	1) Sporządzanie ciast pszennych metodą bezpośrednią. 2) Sporządzanie ciast pszennych metodą dwufazową. 3) Sporządzanie ciast półcukierniczych 4) Sporządzanie ciast na wyroby ciastkarskie nietrwale. 5) Sporządzanie ciast żytnich metodą wielofazową. 6) Sporządzanie ciast żytnich metodą krótką.	10 10 5 5 10 10	1) stosuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych 2) wykonuje czynności związane ze sporządzaniem ciast pszennych, żytnich i mieszanych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. sporządzanie ciasta pszennego metodą bezpośrednią lub pośrednią, sporządzanie ciasta żytniego (prowadzenie wielofazowe lub prowadzenie krótkie) oraz sporządzanie ciasta mieszanego (prowadzenie ciast mieszanych na zakwasach i prowadzenie ciast mieszanych na rozczynach i innymi metodami)



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	7) Sporządzanie ciast mieszanych. (KPS-2)	10	1) ustala harmonogram wykonania zadań
	8) Sporządzanie ciast na wyroby piekarskie specjalne.	10	1) stosuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne
	9) Sporządzanie ciast na wyroby piekarskie dietetyczne. (KPS-2)	10	2) wykonuje czynności związane z wytwarzaniem ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. długie prowadzenie ciast bez dodatku drożdży
	10) Ocena organoleptyczna półproduktów i ciast piekarskich. (KPS-4)	5	3) weryfikuje planowane działania
			1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich
			2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji
Rozdział VII Zastosowanie linii produkcyjnych do wyrobów piekarskich.	1) Analizowanie linii produkcyjnych wyrobów piekarskich.	5	3) porównuje wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną
			4) interpretuje wyniki oceny organoleptycznej półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji
			5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną
			4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu
			1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba
			2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej
			3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział V Obrabianie kęsów ciasta			
Rozdział I Obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania kęsów ciasta w produkcji wyrobów piekarskich.	1) Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia ciasta na kęsy w produkcji pieczywa drobnego.	2	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki 2) dobiera maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast 4) obsługuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast 5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	2) Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia ciasta na kęsy w produkcji chleba.	2	
	3) Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do formowania kęsów ciasta w produkcji pieczywa drobnego.	2	
	4) Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do formowania kęsów ciasta w produkcji chleba.	2	
	5) Wykonywanie mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń.	2	
	(KPS-2)		
Rozdział II Dzielenie i formowanie kęsów ciasta w produkcji wyrobów piekarskich.	1) Dobieranie metod dzielenia i formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie.	3	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
	2) Dobieranie operacji pomocniczych do dzielenia i formowania kęsów ciasta.	2	2) wskazuje sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta
	3) Naważanie kęsów ciasta zgodnie z dokumentacją technologiczną.	5	2) dobiera operacje pomocnicze do sposobów dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. podsypywanie mąką 1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z dokumentacją technologiczną 2) dokonuje ręcznego lub mechanicznego dzielenia ciasta na kęsy 3) dokonuje ręcznego lub mechanicznego formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie
	4) Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji bułek.	7	
	5) Ręczne dzielenie ciasta i formowanie	6	

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	kęsów w produkcji wyrobów półcukierniczych.		
	6) Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba pszennego.	7	
	7) Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba żytniego.	7	
	8) Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji bagietek, rogali, ciabaty, itp.	7	
	9) Mechaniczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji bułek.	7	
	10) Mechaniczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba pszennego.	7	
	11) Mechaniczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba żytniego.	7	
	(KPS-2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań 3) weryfikuje planowane działania
Rozdział III Zastosowanie procedur HCCP podczas obróbki kęsów ciasta.	1) Analiza zagrożeń podczas obróbki kęsów ciasta.	2	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie obróbki kęsów ciast 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo
	2) Stosowanie instrukcji i procedur stanowiskowych HACCP podczas dzielenia i formowania kęsów ciasta.	3	

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast
	(KPS-6)		1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną
Dział VI Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek			
Rozdział I Wykonywanie operacji technologicznych związanych z rozrostem kęsów ciasta.	1) Analiza faz rozrostu kęsów ciasta. Ustalenie warunków rozrostu kęsów ciasta.	3	2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta
	2) Wykonywanie zabiegów technologicznych związanych z rozrostem uformowanych kęsów ciasta.	2	3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta 5) kontroluje i zapisuje warunki rozrostu kęsów ciasta 6) wykonuje zabiegi technologiczne związane z rozrostem kęsów ciasta
	1) Dobieranie maszyn i urządzeń stosowanych do rozrostu końcowego kęsów ciasta.	5	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta 4) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	(KPS 1)		2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami
	1) Ocenianie jakości kęsów ciasta w trakcie	5	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	rozrostu końcowego.		organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej
Rozdział II Wypiek kęsów ciasta	1) Zastosowanie zabiegów uszlachetniających stosowanych przed wypiekiem.	5	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta 3) wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem
	1) Obsługiwanie pieców piekarskich. 2) Zapoznanie się z instrukcjami obsługi pieców piekarskich.	5 5	2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 3) odczytuje schematy działania pieców piekarskich 4) posługuje się instrukcjami obsługi pieców 5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów 7) utrzymuje w czystości piece piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 8) prowadzi bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	(KPS 3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań
	1) Wykonywanie wypieku pieczywa pszennego.	5	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie
	2) Wykonywanie wypieku pieczywa żytniego i mieszanego. 3) Wypiekanie pieczywa z zamrożonych	5 5	2) wykonuje zabiegi technologiczne w czasie wypieku 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	kęsów ciasta.		4) ustala zakończenie wypieku pieczywa
	(KPS 8)		1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole
	1) Obserwacja przemian zachodzących w cieście w trakcie wypieku	5	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku
Rozdział III Zastosowanie procedur systemowych HACCP zapewniających bezpieczeństwo zdrowotne żywności podczas przygotowania kęsów do wypieku.	1) Analiza zagrożeń podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku. Ustalenie punktów krytycznych CCP w systemie HACCP.	1	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas wypieku 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów w trakcie czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku
	2) Opracowanie działań korygujących w ustalonych CCP podczas przygotowywania kęsów do wypieku.	2	
	3) Wykorzystanie procedur i instrukcji podczas przygotowania kęsów do wypieku.	2	
Dział VII Przygotowanie pieczywa do dystrybucji			
Rozdział I Zastosowanie zasad oceny jakościowej pieczywa.	1) Ocenianie jakości pieczywa po wypieku.	5	2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 3) przeprowadza ocenę organoleptyczną pieczywa 4) porównuje wyniki oceny ze wskazaniami w dokumentacji technologicznej
	1) Rozpoznawanie wad pieczywa i określanie przyczyn ich powstawania.	5	2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa
Rozdział II Magazynowanie i przygotowanie pieczywa do dystrybucji.	1) Wykonywanie czynności konfekcjonowania pieczywa.	3	1) wyjaśnia znaczenie schładzania pieczywa przed konfekcjonowaniem 3) wykonuje czynności schładzania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich
	(KPS 2)		1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie
	1) Dobieranie i obsługiwane urządzeń do schładzania i konfekcjonowania pieczywa.	3	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykietarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa 3) obsługuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa 4) utrzymuje w czystości urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	(KPS 4)		3) ocenia swoje zachowanie 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej
	1) Dobieranie warunków magazynowania dla wyrobów piekarskich.	3	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 2) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania
	(KPS 6)		2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			4) stosuje aktywne metody słuchania
	1) Wykonywanie czynności związanych z przygotowaniem wyrobów piekarskich do ekspedycji.	4	1) dobiera opakowania pieczywa 2) pakuje wyroby piekarskie 4) konfekcjonuje wyroby piekarskie 5) wykonuje ekspozycje pieczywa
	1) Obsługiwanie środków transportu wewnętrznego.	3	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego
Rozdział III Zastosowanie procedur systemowych HACCP zapewniających bezpieczeństwo zdrowotne żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji	1) Analiza zagrożeń podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji. Ustalenie punktów krytycznych CCP w systemie HACCP. 2) Opracowanie działań korygujących w ustalonych CCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji. 3) Wykorzystanie procedur i instrukcji podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.	4	2) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji 4) podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
Dział VIII O piekarzach i piekarnictwie w języku obcym – w praktyce			
	1. Czynności, narzędzia, maszyny, procesy, procedury, formularze i dokumenty – nazywanie na stanowisku pracy w piekarni	2	– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie – czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy – narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych – rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
			<p>czynności zawodowych w zakresie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>– formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług</li> </ul>
	2. Wykonywanie czynności w oparciu o polecenia wydawane w języku obcym i pisemne instrukcje w języku obcym na różnych stanowiskach w piekarni	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>
	3. Tworzenie instrukcji stanowiskowej i wydawanie poleceń do wykonania zadań na stanowisku pracy w piekarni	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,)</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
	4. Prowadzenie rozmowy z dostawcą produktów i półproduktów w kontekście konkretnych potrzeb zakładu piekarniczego w języku obcym	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
	5. Przygotowanie prezentacji	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym</li> </ul>

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	i zaprezentowanie asortymentu chlebów i bułek w języku obcym z dyskusją po prezentacji.		nowożytnym <ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym,</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)</li> </ul>
	(KPS 6)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. stosuje komunikację werbalną i niewerbalną</li> <li>2. stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie</li> <li>3. interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> <li>4. stosuje aktywne metody słuchania</li> </ol>
	6. Aranżacja zespołowego przygotowania dwu rodzajów bułek w oparciu o receptury obcojęzyczne.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa klucze i internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>

#### 4.9.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania,

W realizacji przedmiotu Produkcja wyrobów piekarskich – zajęcia praktyczne należy pamiętać o konieczności realizacji zajęć w bezpośrednim kontakcie z uczestnikami kursu. Z uwagi na formę kształcenia najodpowiedniejsze będą metody wykorzystujące pracę zadaniową osób uczących się. Przydatna będzie tradycyjna metoda instruktażu, metoda ćwiczeń produkcyjnych, metoda ćwiczeń laboratoryjnych, metoda symulacji, inscenizacji. Warto zastosować także metodę projektów, metodę tekstu przewodniego, w niektórych przypadkach metodę metaplanu np. z zastosowaniem metody tekstu przewodniego: wykonać ocenę organoleptyczną wybranych surowców piekarskich; dobrać i wypełnić dokumenty magazynowe podczas przyjęcia surowców do magazynu; wykonać podmlodę w produkcji ciasta pszennego i mieszanego; przeprowadzić obróbkę kęsów ciasta w produkcji chleba i bagietek; sporządzić naważki kęsów ciasta w produkcji bułek, chleba, rogali zgodnie z instrukcją technologiczną; ocena organoleptyczna kęsów ciasta w różnych fazach rozrostu; ocena stopnia wypieczenia pieczywa; planowanie wyposażenia magazynu do przechowywania pieczywa; oraz zastosować metodę projektów do opracowania tematu – np. produkcja wyrobów piekarskich na bazie ciasta żytniego i pszennego.

Bardzo ważna jest taka organizacja praktycznej edukacji, która łączy teoretycznie zdobytą wiedzę i umiejętności z własnym doświadczeniem uczestnika kursu podczas działania praktycznego. Trzeba pamiętać o stopniowym usamodzielnianiu uczestników w działaniu. W pierwszej fazie realizacji zajęć praktycznych należy zapewnić przygotowanie poleceń w trwałej formie (wydrukowane, wyświetlone, przesłane mailem tak, aby uczestnik/słuchacz mógł odczytać np. w telefonie). W ten sposób osoby uczące się mogą wykonywać zadania z możliwością samokontroli tempa, kolejności czynności i założeń technologiczno-organizacyjnych. W zawodzie piekarz, często pracuje się z instrukcją, recepturą schematem procesu technologicznego. To najczęściej jest postępowanie algorytmiczne i dlatego w edukacji praktycznej należy uczestnika przyzwyczaić do realizacji zadań o takim charakterze. Organizowanie zadań typowych dla zawodu pozwoli na właściwe kształtowanie umiejętności zawodowych, oraz kompetencji personalnych i społecznych. W tym zawodzie ma duże znaczenie zachowanie higieny na wszystkich etapach funkcjonowania piekarni oraz poczucie estetyki. W tych okolicznościach pomocne będą listy kontrolne i różne odmiany prezentacji dla przykładu np.: zasady higieny osobistej; zasady higieny urządzeń do produkcji ciast piekarskich; zasady higieny urządzeń do obróbki kęsów ciasta i podczas wypieku.

W doborze metod kształcenia należy pamiętać o konieczności kształtowania kompetencji kluczowych w kontekście realizowanych treści. Czasami ta korelacja będzie miała wpływ na wybór metody.

## **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu kształcenia praktycznego powinny stanowić instrukcje do realizacji zadań praktycznych, opisy procedur, które muszą być zachowane podczas realizacji zadań, instrukcje przygotowania maszyn i urządzeń do pracy, instrukcje monitorowania i kontrolowania realizacji zadania, listy kontrolne do stosowania zasad zapewnienia, jakości wykonywanego zadania czy materiały informacyjne dotyczące korzystania ze stanowiska szkoleniowego, utrzymania czystości i porządku na stanowisku, zachowania zasad bezpiecznej pracy na stanowisku, zasad współpracy lub grupowej realizacji zadania, opisy projektów edukacyjnych, tekstów przewodnich, wzory i zestawy pokazowe. Dobrą formą może być gromadzenie materiałów edukacyjnych w postaci portfolio przedmiotowego przez osoby uczące się. W kształceniu praktycznym pewne znaczenie będą miały dokumenty i formularze używane w wykonywaniu zadań przez pracodawców lub stanowiących wymaganie prawne. Obudowa dydaktyczna programu musi być zintegrowana z wyposażeniem niezbędnym do realizacji przedmiotu i stosowanymi metodami i formami pracy osób uczących się.

## Wykaz literatury,

### Bibliografia

- 1) Z. Ambroziak Piekarstwo i ciastkarstwo, część 1, 2, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. 1998
- 2) P. Dominik, K. Przybylska-Dominik, Przygotowanie pieczywa do dystrybucji. Kwalifikacja T.3.4. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP 2016
- 3) H. Gąsiorowski., Charakterystyka rodzajowa i niektóre aspekty żywieniowe pieczywa, „Przegląd Piekarski i Cukierniczy”, 2, 2004
- 4) E. Giemza, Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich. Kwalifikacja t.3.2. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP 2016
- 5) J. Jabłecka, A. Zaworska, Podstawy przetwórstwa żywności, cz. 1, wyd. empi2, 2003
- 6) K. Jarosz, Magazynowanie surowców piekarskich. Kwalifikacja t.3.1. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP, 2016
- 7) K. Jarosz. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta. WSiP.2016
- 8) A. Kmiołek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. Część 2. Podręcznik do nauki zawodu. Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, 2017.
- 9) A. Kmiołek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. część 2. Podstawy technologii żywności. Podręcznik do nauki zawodów z branży gastronomicznej, WSiP, 2017
- 10) M. Kocierz, Wyroby cukiernicze tom I, technika w produkcji cukierniczej, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, Warszawa, 2017.
- 11) E. Lada, Agrobiznes. podstawy przetwórstwa spożywczego, WSiP, Warszawa, 2008
- 12) P. Parfianowicz . „Bezpieczna piekarnia”. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2013
- 13) A. Raczkowska, T.Rydzkowski, Analiza technik dzielenia i formowania kęsów ciasta chlebowego, Inżynieria i aparatura chemiczna, SiTM, 2011.

### Netografia

- 14) [Kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji, red. Nauk. Joanna Ejdyś. 2010. Politechnika Białostocka](#) (aktualne na 14.08.2020)
- 15) [Środki ochrony indywidualnej dla piekarni](#) (aktualne 26.09.2020)

- 16) [Zasady BHP -przy obsłudze najczęściej stosowanych maszyn w piekarnictwie i cukiernictwie](#) (aktualne 26.09.2020)
- 17) [Zagrożenia w pracy piekarza](#) (aktualne 26.09.2020)
- 18) [Ocena ryzyka zawodowego – piekarz](#) (aktualne 26.09.2020)
- 19) [Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.](#)
- 20) [Kultura bezpieczeństwa dla szkół ponadpodstawowych](#) (aktualne na 15.08.2020)
- 21) [Backer:](#) (aktualne na 20.07.2021)
- 22) [Food technology specialist:](#) (aktualne na 20.07.2021 r.)
- 23) [Procedury oceny zgodności](#) (aktualne 10.09.2020)
- 24) [Składniki pokarmowe](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 25) [Instalacje techniczne](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 26) [Metody utrwalania żywności](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 27) [Chemiczne utrwalanie żywności](#) (aktualne na 09.10.2020)
- 28) [Ocena organoleptyczna](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 29) [Metody oceny organoleptycznej](#) (aktualne na 10.09.2020)
- 30) [Program magazynowy](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 31) [Dokumentacja magazynowa](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 32) [Magazynowanie](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 33) [Znaczenie i warunki magazynowania surowców piekarsko – ciastkarskich](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 34) [Mąka dobrze magazynowana](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 35) [Wyposażenie techniczne](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 36) [Przechowywanie surowców w piekarni](#) (aktualne na 17.09.2020)

- 37) [Magazynowanie i nadważanie surowców](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 38) [Systemy magazynowania, transportu i dozowania maki](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 39) [Aparatura kontrolno-pomiarowa](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 40) [Program komputerowy dla piekarni i cukierni](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 41) [Dokumentacja HACCP](#) (aktualne na 17.09.2020)
- 42) [Produkcja piekarska, metody prowadzenia ciast pszennych](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 43) [Produkcja piekarska, prowadzenie ciast mieszanych](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 44) [Zasady produkcji pieczywa piekarskiego](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 45) [Produkcja chleba](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 46) [Teoretyczne podstawy tworzenia ciasta](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 47) [Linia do produkcji chleba](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 48) [Linie do produkcji bułek, hamburgerów, rogalii](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 49) [Wytwarzanie specjalnych wyrobów piekarskich](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 50) [Pieczywo specjalne](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 51) [Pieczywo na zakwasie i inne receptury](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 52) [Oferta maszyn piekarskich i cukierniczych](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 53) [Sporządzanie ciasta żytniego](#) (aktualne na 20.09.2020)
- 54) [Dzielenie i kształtowanie ciasta chlebowego](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 55) [Analiza technik dzielenia i formowania kęsów ciasta chlebowego](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 56) [Dzielenie ciast luźnych](#) (aktualne 21.09.2020)
- 57) [Dzielarka ciasta](#) (aktualne 21.09.2020)

- 58) [Dzielarki do bułek, chleba, ciabaty automatyczne](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 59) [Wałkownice, rogaliciarki, bagieciarki](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 60) [Linie piekarnicze do formowania ciasta](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 61) [Dzielarka kasetowa](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 62) [Linie do chleba](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 63) [Formowanie i prowadzenie rozrostu ciasta](#) (aktualne na 21.09.2020)
- 64) [Urządzenia piekarnicze](#) (aktualne na 15.09.2020)
- 65) [Wypiek i obrót pieczywem- Prawo.pl](#) (aktualne na 15.09.2020)
- 66) [Najstarsza metoda odroczonego wypieku](#) (aktualne na 15.09.2020)
- 67) [Urządzenia piekarnicze](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 68) [Ocena Sensoryczna jakości produktów spożywczych](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 69) [Sprzęt i aparatura kontrolno-pomiarowa stosowane w przemyśle spożywczym.](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 70) [Jak określić okres minimalnej trwałości pieczywa i wyrobów ciastkarskich](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 71) [Wpływ opakowania na jakość i trwałość pieczywa](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 72) [Pakowanie i inne metody zapobiegania czernieniu pieczywa](#) (aktualne na 05.09.2020)

## **Warunki realizacji,**

W realizacji zajęć przedmiotu Produkcja wyrobów piekarskich –zajęcia praktyczne zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz powinny być wykorzystane takie środki dydaktyczne jak: pakiet ćwiczeń, literatura przedmiotu, filmy (np. na temat wytwarzania ciast piekarskich, obrabiania kęsów ciasta, wypieku wyrobów piekarskich), katalogi, fotografie, formularze i druki dokumentacji magazynowej, przepisy prawne polskie i unijne dotyczące produkcji żywności (informowanie konsumenta o wartości odżywczej produktów spożywczych, wymagania mikrobiologiczne produktów spożywczych, pakiet higieniczny w produkcji żywności, procedury oceny zgodności), przykładowe specyfikacje i atesty produktów spożywczych, przepisy prawne wdrażania systemu HACCP, procedury stanowiskowe GHP, GMP, HACCP, receptury piekarskie, katalog środków chemicznych do mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń, tabele wartości odżywczej produktów spożywczych, itp. W pracowni powinny się znaleźć:



stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (dostęp do kanałów tematycznych np. na Youtube,), tablica interaktywna, projektor umożliwiający prezentowanie treści, obrazu statycznego i dynamicznego dla wszystkich uczestników kursu.

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Pracownia zajęć praktycznych wyposażona w:

- stanowiska magazynowania i składowania surowców piekarskich wyposażone w chłodziarkę, półki lub regały na przyjmowane surowce i półprodukty piekarskie, termometr, psychrometr i wagę elektroniczną,
- stanowiska przygotowania surowców i miesienia ciast wyposażone w: lodówkę, przesiewacz lub sito do mąki, mieszarkę lub mikser do miesienia ciast, 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 wyposażone w: stół produkcyjny, wagę, dzielarkę do bułek oraz drobny sprzęt piekarski,
- stanowiska rozrostu i wypieku kęsów ciasta wyposażone w: komorę rozrostową i piec piekarski, środki ochrony indywidualnej.

Ponadto w pracowni powinny znaleźć się:

- stanowiska wyposażone w: stoły, chłodziarko-zamrażarkę, trzony kuchenne, zestaw naczyń do przygotowania surowców i półproduktów, termometr, wagę elektroniczną, miarki do płynów, komplet garnków, słoiki, opakowania z tworzyw sztucznych, folii aluminiowej.
- stojaki, palety, przenośnik taśmowy, wózek transportowy, itp.

Wskazane jest zorganizowanie wizyty studyjnej w piekarniach i ciastkarniach.

Zajęcia praktyczne powinny się odbywać w grupach, tak aby jedna osoba pracowała przy jednym stanowisku szkoleniowym.



Warto wskazać zajęcia praktyczne, które będą realizowane w szkolnej pracowni, które u pracodawców, a które podczas np. wyjazdów studyjnych.

#### **4.9.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Bieżące sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych zadań praktycznych. W ocenie należy uwzględnić: poprawność merytoryczną i techniczną wykonanych zadań, uzyskany efekt (produkt, usługa, decyzja). Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się podczas każdych zajęć praktycznych na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. O ostatecznym zaliczeniu przedmiotu zdecyduje pozytywne zaliczenie zadań praktycznych. Dopuszczalne jest niezaliczenie jednego zadania praktycznego z każdego działu.

### **4.10. Program nauczania dla przedmiotu: Praktyka zawodowa**

#### **4.10.1. Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów piekarskich
- stosowanie odzieży ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych
- przestrzeganie przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich
- analizowanie przepisów prawnych w produkcji wyrobów piekarskich
- stosowanie procedur systemu zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
- ocena organoleptyczna żywności
- przyjmowanie i magazynowanie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych z obsługiwaniem urządzeń magazynowych
- przygotowanie surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych do produkcji ciast na wyroby piekarskie
- obliczanie zapotrzebowania na surowce i dodatki do żywności w produkcji piekarskiej

- obsługiwanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciast na wyroby piekarskie
- sporządzanie ciast pszennych, żytnich, mieszanych oraz na wyroby specjalne i dietetyczne
- dzielenie, formowanie i obrabianie kęsów przed wypiekiem wraz z obsługą maszyn i urządzeń
- wykonywanie operacji technologicznych związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta wraz z obsługą maszyn i urządzeń
- obsługiwanie pieców piekarskich
- wypiekanie wyrobów piekarskich
- wykonywanie czynności związanych z konfekcjonowaniem i dystrybucją wyrobów piekarskich wraz z obsługą urządzeń
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)

#### **4.10.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ew)
- przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)
- charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)

- określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)
- wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)
- przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)
- przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)
- oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)
- przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)
- sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)
- sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)
- stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie:
  - e) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną
  - f) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)
- stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)
- określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)
- planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)
- wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)
- wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)
- stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)

- obsługuje piece piekarskie (ew)
- wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ew)
- wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)
- stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)
- przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji (ek)
  - a) przestrzega zasad znakowania pieczywa
  - b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa
- współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)

#### 4.10.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

**Tabela 17.** Materiał nauczania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
Dział I Stosowanie zasad organizacji pracy i przepisów bhp podczas produkcji w piekarni.	1) Poznanie struktury organizacyjnej piekarni. Przygotowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami bhp.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów piekarskich</li> </ul>
	2) Przestrzeganie przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>– wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów piekarskich z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>– wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów piekarskich z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>– określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów piekarskich</li> </ul>
	3) Zastosowanie procedur stanowiskowych GHP/GMP i HACCP występujących w procesie produkcji, magazynowania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>– rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>– korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ul>
	(KPS-3)		1) podaje przykłady rozwiązań problemu
Dział II Zasady magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.	4) Ocena organoleptyczna surowców, półproduktów i wyrobów piekarskich.	4	– przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną
	5) Obsługiwanie urządzeń magazynowych. Wykonywanie mycia, dezynfekcji urządzeń magazynowych.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługuje urządzenia magazynowe</li> <li>– utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ul>
	6) Przyjmowanie dostaw surowców i półproduktów do magazynu na podstawie procedur.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu</li> <li>– stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami</li> </ul>
	7) Stosowanie zasad magazynowania surowców, półproduktów piekarskich i wyrobów piekarskich.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania wyrobów piekarskich</li> <li>– wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków</li> </ul>

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			do żywności oraz materiałów pomocniczych – określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich – rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach – monitoruje i zapisuje parametry magazynowania
	(KPS-6)		1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 4) stosuje aktywne metody słuchania
Dział III Wykonywanie zadań zawodowych związanych z produkcją wyrobów piekarskich.	8) Obliczanie zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie receptur i planowanej produkcji.	7	– wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego i mieszanego – oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane – oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa – oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa
	9) Obsługiwanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciast piekarskich. Wykonywanie mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń.	3	– dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie – obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie – utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	10) Przygotowanie surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego.	7	– wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych: przygotowanie mąki, w tym przesiewanie, mieszanie i ocieplanie mąk oraz doprowadzenie do temperatury, np. 18–25 stopni Celsjusza, przygotowanie wody, drożdży, soli, tłuszczu, cukru

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)</b>
	11) Przygotowanie surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.	5	– wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wykorzystanie mąki po specjalnym czyszczeniu ziarna, mąki ze zbóż niechlebowych
	12) Przygotowanie surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne.	5	– wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów piekarskich dietetycznych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wzbogacanie w preparaty witaminowe, stosowanie mąki owsianej i kukurydzianej
	13) Sporządzanie ciast pszennych, żytnich i mieszanych do produkcji wyrobów piekarskich.	30	– stosuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych – wykonuje czynności związane ze sporządzaniem ciast pszennych, żytnich i mieszanych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. sporządzanie ciasta pszennego metodą bezpośrednią lub pośrednią, sporządzanie ciasta żytniego (prowadzenie wielofazowe lub prowadzenie krótkie) oraz sporządzanie ciasta mieszanego (prowadzenie ciast mieszanych na zakwasach i prowadzenie ciast mieszanych na rozczynach i innymi metodami)
	14) Sporządzanie ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne.	14	– stosuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne – wykonuje czynności związane z wytwarzaniem ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. długie prowadzenie ciast bez dodatku drożdży
	15) Obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z instrukcjami obsługi. Wykonywanie mycia, dezynfekcji	2	– posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast – obsługuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast – utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	i konserwacji.		kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
	16) Dzielenie i formowanie kęsów ciasta w produkcji wyrobów piekarskich – ręczne i mechaniczne z zastosowaniem operacji pomocniczych.	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje ręcznego lub mechanicznego dzielenia ciasta na kęsy</li> <li>– dokonuje ręcznego lub mechanicznego formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie</li> <li>– dobiera operacje pomocnicze do sposobów dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. podsypywanie mąką</li> </ul>
	(KPS-2)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ustala harmonogram wykonania zadań</li> <li>2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>3) weryfikuje planowane działania</li> </ol>
	17) Obsługiwanie maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta zgodnie z instrukcjami obsługi. Wykonywanie mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta</li> <li>– utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ul>
	18) Wykonywanie czynności technologicznych podczas rozrostu kęsów ciasta przed wypiekiem.	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta</li> <li>– dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta</li> <li>– kontroluje i zapisuje warunki rozrostu kęsów ciasta</li> <li>– wykonuje zabiegi technologiczne związane z rozrostem kęsów ciasta</li> <li>– ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej</li> <li>– ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej</li> </ul>
	19) Obsługiwanie pieców piekarskich zgodnie	2	– posługuje się instrukcjami obsługi pieców



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godzin	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	z instrukcjami obsługi. Wykonywanie czynności związanych z utrzymaniem czystości i konserwacji.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów</li> <li>– utrzymuje w czystości piece piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– prowadzi bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ul>
	20) Wypiekanie wyrobów piekarskich z zastosowaniem zabiegów technologicznych. Obliczanie wydajności pieczywa.	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi</li> <li>– wykonuje zabiegi technologiczne w czasie wypieku</li> <li>– ustala zakończenie wypieku pieczywa</li> <li>– opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie</li> </ul>
	21) Obsługiwanie maszyn urządzeń do konfekcjonowania wyrobów piekarskich. Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn urządzeń.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa</li> <li>– obsługuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa</li> <li>– utrzymuje w czystości urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ul>
	22) Schładzanie i konfekcjonowanie wyrobów piekarskich.	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje czynności schładzania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich</li> </ul>
	23) Przygotowanie wyrobów piekarskich do ekspedycji. Znakowanie wyrobów piekarskich zgodnie z prawem	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera opakowania pieczywa</li> <li>– pakuje wyroby piekarskie</li> <li>– konfekcjonuje wyroby piekarskie</li> <li>– wykonuje ekspozycje pieczywa</li> </ul>
	(KPS-8)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dzieli się zadaniami</li> <li>2) realizuje przydzielone zadania</li> <li>3) przestrzega zasad współpracy w zespole</li> </ol>

#### **4.10.4. Procedury osiągania celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania,**

Praktyka w piekarni powinna polegać na wykonywaniu czynności zawodowych na różnych stanowiskach – dzięki temu słuchacze zapoznają się z procesem magazynowania, produkcji, konfekcjonowania i dystrybucji wyrobów piekarskich.

W trakcie realizacji praktyki zawodowej słuchacz powinien na początku wykonywać zadania zawodowe pod kierunkiem przydzielonego pracownika, następnie samodzielnie wykonywać czynności na stanowiskach pracy.

##### **Obudowa dydaktyczna,**

Obudowę dydaktyczną programu praktyki zawodowej stanowić będzie wyposażenie techniczne piekarni, dokumenty i formularze stosowane w zakładzie, przepisy prawne związane z funkcjonowaniem zakładu, wdrożonymi systemami zarządzania jakością i HACCP, instrukcje stanowiskowe, procedury GHP, GMP i HACCP, instrukcje zasad bezpiecznej pracy na stanowisku, itp. udostępnione przez pracodawcę.

##### **Warunki realizacji,**

Zgodnie z PPKZ w zawodzie piekarz miejscem realizacji praktyk zawodowych powinny być: zakłady spożywcze, przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją spożywczą oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów kursu w zawodzie. Wskazany miejscem praktyki zawodowej powinny być piekarnie.

Zakłady powinny być właściwie wyposażone w urządzenia i sprzęt umożliwiające wykonywanie typowych zadań zawodowych. Podczas praktyki powinny być wykorzystywane takie środki dydaktyczne jak przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy dotyczące prawa pracy, wyposażenia zakładu piekarskiego, prawa żywnościowego, dokumenty magazynowe, produkcyjne i handlowe.

#### **4.10.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

W doborze metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika proponuje się uwzględnienie określonych niżej zasad. Praktykant otrzymuje program praktyki i dzienniczek, w którym dokonuje zapisów wykonanych codziennych czynności. Zapisy powinny być potwierdzone przez opiekuna praktyk. Po zakończeniu praktyki zawodowej opiekun zobowiązany jest do napisania opinii na temat pracy praktykanta. Na opinię powinny składać się: poprawność merytoryczna i techniczna wykonanych czynności, uzyskany efekt (produkt, usługa, decyzja). Opinia pozytywna jest zaliczeniem praktyki. Wymagana jest 75% obecność w zakładzie.

## 5. Ewaluacja programu KKZ

Tabela 18. Ewaluacja programu KKZ.

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)</li> <li>– przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)</li> <li>– przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ek)</li> <li>– stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)</li> <li>– rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)</li> <li>– określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)</li> <li>– rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)</li> <li>– wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)</li> <li>– przyjmuje dostawy surowców i półproduktów</li> </ul>	Przynajmniej 50% słuchaczy zalicza zadania z zakresu efektu w pierwszej próbie.	Prowadzenie rejestru obserwacji realizowanych zadań uwzględniającego takie badania jak: analiza programu nauczania, spostrzeżenia nauczycieli, arkusz diagnostyczny skierowany do słuchaczy, sondaż diagnostyczny.	Wpisy dokonywane są systematycznie, materiał analizowany jest po zakończeniu kursu.

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>piekarskich zgodnie z procedurami (ek)</p> <p>– ocenia jakość surowców piekarskich (ek)</p> <p>– przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)</p> <p>– oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji (ek)</p> <p>– dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)</p> <p>– sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)</p> <p>– sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)</p> <p>– stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie:</p> <p>a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną</p> <p>b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)</p> <p>– określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)</p> <p>– stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)</p>			

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)</li> <li>– wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)</li> <li>– wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)</li> <li>– wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)</li> <li>– przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)</li> <li>– wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)</li> <li>– stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)</li> <li>– przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) przestrzega zasad znakowania pieczywa</li> <li>b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)</li> </ul> </li> <li>– przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)</li> <li>– rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne</li> </ul>			

<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
<p>w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek)</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>			

## **6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych**

### **6.1. Wykaz literatury**

#### **Bibliografia**

1. Z. Ambroziak Piekarstwo i ciastkarstwo, część 1, 2, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. 1998
2. P. Dominik, K. Przybylska-Dominik, Przygotowanie pieczywa do dystrybucji. Kwalifikacja T.3.4. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP 2016
3. H. Gąsiorowski., Charakterystyka rodzajowa i niektóre aspekty żywieniowe pieczywa, „Przegląd Piekarski i Cukierniczy”, 2, 2004
4. E. Giemza, Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich. Kwalifikacja t.3.2. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP 2016
5. J. Jabłecka, A. Zaworska, Podstawy przetwórstwa żywności, cz. 1, wyd. empi2, 2003
6. K. Jarosz, Magazynowanie surowców piekarskich. Kwalifikacja t.3.1. Podręcznik do nauki zawodu piekarz / technik technologii żywności, WSiP, 2016

7. K. Jarosz. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta. WSiP.2016
8. A. Kmiołek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. Część 2. Podręcznik do nauki zawodu. Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, 2017.
9. A. Kmiołek, Podstawy gastronomii i technologii żywności. część 2. Podstawy technologii żywności. Podręcznik do nauki zawodów z branży gastronomicznej, WSiP, 2017
10. M. Kocierz, Wyroby cukiernicze tom I, technika w produkcji cukierniczej, piekarz, cukiernik, wędliniarz, przetwórcza ryb, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, WSiP, Warszawa, 2017.
11. E. Lada, Agrobiznes. podstawy przetwórstwa spożywczego, WSiP, Warszawa, 2008
12. P. Parfianowicz . „Bezpieczna piekarnia”. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2013
13. A. Raczkowska, T.Rydzkowski, Analiza technik dzielenia i formowania kęsów ciasta chlebowego, Inżynieria i aparatura chemiczna, SiTM, 2011.

#### Netografia

14. [Kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji, red. Nauk. Joanna Ejdys. 2010. Politechnika Białostocka](#) (aktualne na 14.08.2020)
15. [Środki ochrony indywidualnej dla piekarni](#) (aktualne 26.09.2020)
16. [Zasady BHP -przy obsłudze najczęściej stosowanych maszyn w piekarnictwie i cukiernictwie](#) (aktualne 26.09.2020)
17. [Zagrożenia w pracy piekarza](#) (aktualne 26.09.2020)
18. [Ocena ryzyka zawodowego – piekarz](#) (aktualne 26.09.2020)
19. [Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.](#)
20. [Kultura bezpieczeństwa dla szkół ponadpodstawowych](#) (aktualne na 15.08.2020)
21. [Backer:](#) (aktualne na 20.07.2021)
22. [Food technology specialist:](#) (aktualne na 20.07.2021 r.)
23. [Procedury oceny zgodności](#) (aktualne 10.09.2020)
24. [Składniki pokarmowe](#) (aktualne na 10.09.2020)

25. [Instalacje techniczne](#) (aktualne na 10.09.2020)
26. [Metody utrwalania żywności](#) (aktualne na 10.09.2020)
27. [Chemiczne utrwalanie żywności](#) (aktualne na 09.10.2020)
28. [Ocena organoleptyczna](#) (aktualne na 10.09.2020)
29. [Metody oceny organoleptycznej](#) (aktualne na 10.09.2020)
30. [Program magazynowy](#) (aktualne na 17.09.2020)
31. [Dokumentacja magazynowa](#) (aktualne na 17.09.2020)
32. [Magazynowanie](#) (aktualne na 17.09.2020)
33. [Znaczenie i warunki magazynowania surowców piekarsko – ciastkarskich](#) (aktualne na 17.09.2020)
34. [Mąka dobrze magazynowana](#) (aktualne na 17.09.2020)
35. [Wyposażenie techniczne](#) (aktualne na 17.09.2020)
36. [Przechowywanie surowców w piekarni](#) (aktualne na 17.09.2020)
37. [Magazynowanie i nadważanie surowców](#) (aktualne na 17.09.2020)
38. [Systemy magazynowania, transportu i dozowania maki](#) (aktualne na 17.09.2020)
39. [Aparatura kontrolno-pomiarowa](#) (aktualne na 17.09.2020)
40. [Program komputerowy dla piekarni i cukierni](#) (aktualne na 17.09.2020)
41. [Dokumentacja HACCP](#) (aktualne na 17.09.2020)
42. [Produkcja piekarska, metody prowadzenia ciast pszennych](#) (aktualne na 20.09.2020)
43. [Produkcja piekarska, prowadzenie ciast mieszanych](#) (aktualne na 20.09.2020)
44. [Produkcja chleba](#) (aktualne na 20.09.2020)
45. [Teoretyczne podstawy tworzenia ciasta](#) (aktualne na 20.09.2020)



46. [Linia do produkcji chleba](#) (aktualne na 20.09.2020)
47. [Linie do produkcji bułek, hamburgerów, rogali](#) (aktualne na 20.09.2020)
48. [Wytwarzanie specjalnych wyrobów piekarskich](#) (aktualne na 20.09.2020)
49. [Pieczywo specjalne](#) (aktualne na 20.09.2020)
50. [Pieczywo na zakwasie i inne receptury](#) (aktualne na 20.09.2020)
51. [Oferta maszyn piekarskich i cukierniczych](#) (aktualne na 20.09.2020)
52. [Sporządzanie ciasta żytniego](#) (aktualne na 20.09.2020)
53. [Dzielenie i kształtowanie ciasta chlebowego](#) (aktualne na 21.09.2020)
54. [Analiza technik dzielenia i formowania kęsów ciasta chlebowego](#) (aktualne na 21.09.2020)
55. [Dzielenie ciast luźnych](#) (aktualne 21.09.2020)
56. [Dzielarka ciasta](#) (aktualne 21.09.2020)
57. [Dzielarki do bułek, chleba, ciabaty automatyczne](#) (aktualne na 21.09.2020)
58. [Wałkownice, rogaliciarki, bagieciarki](#) (aktualne na 21.09.2020)
59. [Linie piekarnicze do formowania ciasta](#) (aktualne na 21.09.2020)
60. [Dzielarka kasetowa](#) (aktualne na 21.09.2020)
61. [Linie do chleba](#) (aktualne na 21.09.2020)
62. [Formowanie i prowadzenie rozrostu ciasta](#) (aktualne na 21.09.2020)
63. [Urządzenia piekarnicze](#) (aktualne na 15.09.2020)
64. [Wypiek i obrót pieczywem- Prawo.pl](#) (aktualne na 15.09.2020)
65. [Najstarsza metoda odroczonego wypieku](#) (aktualne na 15.09.2020)
66. [Urządzenia piekarnicze](#) (aktualne na 05.09.2020)

- 67. [Ocena Sensoryczna jakości produktów spożywczych](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 68. [Sprzęt i aparatura kontrolno-pomiarowa stosowane w przemyśle spożywczym](#). (aktualne na 05.09.2020)
- 69. [Jak określić okres minimalnej trwałości pieczywa i wyrobów ciastkarskich](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 70. [Wpływ opakowania na jakość i trwałość pieczywa](#) (aktualne na 05.09.2020)
- 71. [Pakowanie i inne metody zapobiegania czernieniu pieczywa](#) (aktualne na 05.09.2020)

## 6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- materiały i pomoce dydaktyczne: instrukcje obsługi i dokumentacje techniczne maszyn, katalogi urządzeń, literaturę branżową.

Pracownia zajęć praktycznych wyposażona w:

- stanowiska magazynowania i składowania surowców piekarskich wyposażone w chłodziarkę, półki lub regały na przyjmowane surowce i półprodukty piekarskie, termometr, psychrometr i wagę elektroniczną,
- stanowiska przygotowania surowców i miesienia ciast wyposażone w: lodówkę, przesiewacz lub sito do mąki, mieszkarkę lub mikser do miesienia ciast, 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 wyposażone w: stół produkcyjny, wagę, dzielarkę do bułek oraz drobny sprzęt piekarski,
- stanowiska rozrostu i wypieku kęsów ciasta wyposażone w: komorę rozrostową i piec piekarski, środki ochrony indywidualnej.

Ponadto w pracowni powinny znaleźć się:

- stanowiska wyposażone w: stoły, chłodziarko-zamrażarkę, trzony kuchenne, zestaw naczyń do przygotowania surowców i półproduktów, termometr, wagę elektroniczną, miarki do płynów, komplet garnków, słoiki, opakowania z tworzyw sztucznych, folii aluminiowej.
- stojaki, palety, przenośnik taśmowy, wózek transportowy, itp.

## 7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Aby zaliczyć kurs należy zaliczyć każdy przedmiot zgodnie ze szczegółowo opisanymi zasadami zaliczenia w poszczególnych przedmiotach. W ramach tego kursu należy zaliczyć przedmioty:

- 1) Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji piekarskiej.
- 2) Podstawy przemysłu spożywczego.
- 3) Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.
- 4) Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie.
- 5) Obrabianie kęsów ciasta.
- 6) Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek.
- 7) Przygotowanie pieczywa do dystrybucji.
- 8) Język obcy w produkcji piekarskiej.
- 9) Produkcja wyrobów piekarskich – zajęcia praktyczne.
- 10) Praktyka zawodowa – alternatywnie.

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

**Tabela 19.** Tabela weryfikacji programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej	T

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
	w zawodzie lub jednostki efektów	

**Tabela 20.** Tabela weryfikacji programu KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>SPC.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
1. rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	1) posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 2) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 3) określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy 4) określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku 5) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy 6) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	1. Bezpieczeństwo w środowisku pracy – 3 filary – czego dotyczą i jak rozumieć? 2. Ergonomia – co zapewnić aby praca wykonywana była w bezpiecznym i przyjaznym środowisku?
1. przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (KPS 1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki	



	4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami	
2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ep)	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	3. Trzy filary – wsparcie instytucjonalne – w czym wspierają, co kontrolują, jak egzekwują?
3) rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów piekarskich 3) rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów piekarskich 4) stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów piekarskich	4. Jakie obowiązki, a jakie prawa w zakresie bhp mam jako pracownik, a jakie jako pracodawca? 5. Znaki bezpieczeństwa – co znaczą i jak się do nich stosować?
4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ew)	1) wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów cukierniczych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne 2) rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów cukierniczych 3) określa sposoby zapobiegania zagrożeniom	6. Niebezpieczeństwa w moim środowisku pracy – jakie są, jak je ograniczać i jak im przeciwdziałać?



	zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów cukierniczych	
5) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów piekarskich (ek)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>2) identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>3) wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów piekarskich z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>4) określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>5) wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>6) wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</li> </ol>	1. <i>Przeprowadzenie kontroli koleżeńskiej stosowania znaków i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w piekarni.</i>
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>2) wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów piekarskich</li> <li>3) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi</li> </ol>	2. <i>Przygotowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska i wykonywanie prac z użyciem maszyn i urządzeń.</i>

	4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów piekarskich	
7) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ek)	1) rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów piekarskich 2) wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów piekarskich 3) dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów piekarskich	3. <i>Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy w piekarni.</i>
8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych 2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów piekarskich 3) wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów piekarskich z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	4. <i>Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania różnych prac w piekarni.</i>
9) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, osobę poszkodowaną i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji	5. <i>Symulacja udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</i>



	<p>bezpiecznej</p> <p>5) powiadamia odpowiednie służby</p> <p>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <p>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</p> <p>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</p>	
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (KPS 4)	<p>1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących</p> <p>2) reaguje w sytuacjach konfliktowych i poszukuje kompromisów</p> <p>3) ocenia swoje zachowanie</p> <p>4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu</p> <p>5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej</p>	
<b>SPC.03.2. Podstawy przemysłu spożywczego</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	<p>1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</p> <p>2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</p>	<p>1) Akty prawne polskie i unijne regulujące produkcję żywności.</p> <p>2) Znaczenie regulacji prawnych w produkcji żywności.</p>
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań	<p>1) wymienia cele normalizacji krajowej</p> <p>2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy</p>	3) Charakterystyka norm polskich i unijnych i ich znaczenie w produkcji żywności.





zawodowych (ek)	normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	4) Procedury oceny zgodności w produkcji żywności- zasady certyfikacji i atestacji.
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	1) klasyfikuje składniki żywności 2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka 3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych	1) Charakterystyka składników odżywczych w żywności. 2) Rola składników odżywczych w organizmie człowieka.
3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)	1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne 3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne	3) Charakterystyka surowców ekologicznych i metody ich pozyskiwania.
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych 2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	4) Charakterystyka zmian zachodzących w produktach spożywczych podczas produkcji i przechowywania. 5) Sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom w żywności podczas produkcji i przechowywania.
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia	
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu 3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny	1) Charakterystyka metod oceny organoleptycznej żywności i ich znaczenie w produkcji wyrobów spożywczych.



	organoleptycznej żywności	
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne 2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym 3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych 4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych	2) Charakterystyka fizycznych metod utrwalania żywności. 3) Charakterystyka biologicznych metod utrwalania żywności. 4) Charakterystyka chemicznych metod utrwalania żywności. 5) Charakterystyka niekonwencjonalnych metod utrwalania żywności.
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu	
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego 2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną	1) Charakterystyka instalacji technicznych w zakładzie przetwórstwa spożywczego.
8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ek)	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego	1) Charakterystyka zagrożeń dla środowiska podczas produkcji żywności. 2) Sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony przemysłu spożywczego.
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep)(KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności	
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa	1) Charakterystyka zagrożeń zdrowotnych żywności



i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	<p>zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</p> <p>2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności</p> <p>3) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</p> <p>4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</p>	<p>w przetwórstwie żywności.</p> <p>2) Charakterystyka systemów zapewniających bezpieczeństwo zdrowotne żywności w przetwórstwie żywności.</p> <p>3) Charakterystyka procedur systemowych HACCP i GHP w produkcji żywności.</p>
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ek)	2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań	<p>1) <i>Dobieranie przepisów prawnych regulujących produkcję wyrobów spożywczych.</i></p> <p>2) <i>Dobieranie przepisów prawnych w celu kontroli przebiegu procesu produkcji wyrobów spożywczych.</i></p>
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ew)	<p>1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</p> <p>2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</p>	1) <i>Rozpoznawanie instalacji technicznych w zakładzie przetwórstwa spożywczego.</i>
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych	1) <i>Obliczanie wartości odżywczej wyrobów spożywczych.</i>
3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ew)	2) rozpoznaje produkty ekologiczne	2) <i>Rozpoznawanie surowców ekologicznych w produkcji wyrobów spożywczych.</i>
(KPS-7)	3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu	
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	<p>2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną</p> <p>3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny</p>	1) <i>Ocena organoleptyczna przetworów spożywczych.</i>



	organoleptycznej żywności	
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych 4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych	2) <i>Sporządzanie przetworów spożywczych utrwalonych metodami fizycznymi.</i> 3) <i>Sporządzanie przetworów spożywczych utrwalonych metodami biologicznymi.</i> 4) <i>Sporządzanie przetworów spożywczych utrwalonych metodami chemicznymi.</i>
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	2) realizuje przydzielone zadania	
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ew)	2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	5) <i>Analizowanie jakości utrwalonych przetworów spożywczych.</i>
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne 2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności 4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych	6) <i>Analiza zagrożeń podczas produkcji przetworów spożywczych – ustalenie CCP i działań korygujących.</i> 7) <i>Stosowanie procedur systemowych HACCP i HGP podczas produkcji wyrobów spożywczych.</i>
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ek)	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	8) <i>Analizowanie dokumentacji weryfikacji zgodności z przepisami prawa – specyfikacja jakościowa produktu, atest jakościowy, certyfikat.</i>
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie	
8) określa zagrożenia dla środowiska związane	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze	1) <i>Analizowanie zagrożeń dla środowiska ze strony przemysłu</i>

z przetwórstwem spożywczym (ek)	strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby 2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego	<i>spożywczego i sposoby zapobiegania zagrożeniom.</i>
<b>SPC.03.3. Magazynowanie surowców piekarskich, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	
1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) rozróżnia sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas magazynowania surowców piekarskich, np. termometry, higrometry, psychrometry	1) Charakterystyka sprzętu i aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w magazynie.
2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	2) Urządzenia magazynowe – rodzaje, zastosowanie w procesie magazynowania. 3) Zasady mycia, dezynfekcji i konserwacji urządzeń magazynowych.
3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) wskazuje dokumenty magazynowe 2) rozpoznaje dokumenty magazynowe	4) Dokumentacja magazynowa- rodzaje, zastosowanie w procesie magazynowania.
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1. wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia	
4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) klasyfikuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich 2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne 3) ocenia przydatność surowców, dodatków do	1) Podział i charakterystyka surowców piekarskich. 2) Podział i charakterystyka dodatków do żywności w produkcji piekarskiej. 3) Podział i charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych w produkcji piekarskiej.

	żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich	
6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej	4) Metody oceny jakości surowców piekarskich- rodzaje i charakterystyka. 5) Zasady oceny organoleptycznej.
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z innych rozwiązań	
5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami	1) Zasady przyjęcia surowców, półproduktów, dodatków do żywności zgodnie z procedurami. 2) Zasady przyjęcia materiałów pomocniczych do magazynu zgodnie z procedurami.
7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych 2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we właściwych magazynach	3) Zasady magazynowania surowców, półproduktów i dodatków do żywności. 4) Zasady magazynowania materiałów pomocniczych.
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców	5) Charakterystyka zagrożeń jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego dla żywności podczas magazynowania. 6) Charakterystyka procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich.

	piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania	
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki	
1) stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach surowców piekarskich (ew)	2) odczytuje i zapisuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej używanej podczas magazynowania surowców piekarskich 3) porównuje wyniki odczytu z parametrami w dokumentacji technologicznej	1) <i>Stosowanie sprzętu i aparatury kontrolno-pomiarowej do pomiaru temperatury i wilgotności w magazynie surowców piekarskich i półproduktów.</i>
2) wykonuje prace związane z obsługą urządzeń magazynowych używanych w magazynach surowców piekarskich (ek)	1) rozpoznaje urządzenia magazynowe, np. wagi, wózki transportowe 2) obsługuje urządzenia magazynowe 3) utrzymuje w czystości urządzenia magazynowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	2) <i>Wykonywanie prac magazynowych z wykorzystaniem urządzeń magazynowych.</i> 3) <i>Wykonywanie mycia, dezynfekcji i konserwacji urządzeń.</i>
2) planuje wykonanie zadania (ew)(KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania	
3) stosuje dokumenty magazynowe używane w magazynach surowców piekarskich (ew)	1) wskazuje dokumenty magazynowe 3) dobiera dokumenty do wykonywanych czynności magazynowych 4) wypełnia dokumenty magazynowe	4) <i>Sporządzanie dokumentacji magazynowej do wykonywanych czynności magazynowych.</i>
4) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich (ew)	2) opisuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, np. roślinne, zwierzęce, mineralne 3) ocenia przydatność surowców, dodatków do	5) <i>Dobieranie surowców, półproduktów i dodatków do żywności w produkcji wyrobów piekarskich.</i> 6) <i>Dobieranie materiałów pomocniczych w produkcji piekarskiej.</i>



	żywności i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów piekarskich	
6) ocenia jakość surowców piekarskich (ek)	1) dobiera metody oceny jakości surowców piekarskich 2) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich 3) wykonuje czynności związane z oceną organoleptyczną surowców piekarskich 4) ocenia przydatność technologiczną surowców piekarskich na podstawie oceny organoleptycznej	7) <i>Ocena organoleptyczna surowców i półproduktów piekarskich.</i> 8) <i>Ocena przydatności technologicznej surowców piekarskich.</i>
8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole	
5) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami (ek)	1) ocenia jakość i ilość surowców i półproduktów oraz stan ich opakowań podczas przyjęcia dostawy do magazynu 2) rozpoznaje dokumentację dostawczą 3) stosuje zasady magazynowania surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami	9) <i>Przyjęcie surowców, półproduktów i dodatków do żywności do magazynu zgodnie z procedurami</i> 10) <i>Przyjęcie materiałów pomocniczych do magazynu zgodnie z procedurami.</i>
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS-1)	1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych	
7) przestrzega zasad magazynowania surowców i półproduktów piekarskich (ek)	1) wskazuje warunki magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych 2) rozmieszcza surowce, półprodukty, dodatki do żywności i materiały pomocnicze we	11) <i>Stosowanie warunków magazynowania dla surowców, półproduktów i dodatków do żywności, materiałów pomocniczych.</i> 12) <i>Stosowanie zasad magazynowania surowców, półproduktów, dodatków do żywności i materiałów</i>





	właściwych magazynach	<i>pomocniczych.</i>
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie magazynowania surowców piekarskich (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych magazynów piekarni 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne surowców piekarskich 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego surowców piekarskich podczas ich magazynowania	13) <i>Analizowanie zagrożeń podczas magazynowania surowców piekarskich- ustalanie CCP.</i> 14) <i>Stosowanie procedur stanowiskowych HACCP i GHP w celu zapobiegania zagrożeniom jakości surowców, półproduktów i wyrobów cukierniczych.</i>
<b>SPC.03.4. Wytwarzanie ciast na wyroby piekarskie</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	
1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	1) klasyfikuje wyroby piekarskie 2) charakteryzuje grupy i podgrupy wyrobów piekarskich 3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego 4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich 5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych	1) Podział wyrobów piekarskich i ciastkarskich. 2) Charakterystyka pieczywa żytniego (ciemne i jasne). 3) Charakterystyka pieczywa pszennego (ciemne, jasne, zwykłe, jasne wyborowe, półcukiernicze, dietetyczne). 4) Charakterystyka pieczywa mieszanego (jasne, ciemne, dietetyczne). 5) Charakterystyka pieczywa specjalnego. 6) Charakterystyka pieczywa dietetycznego. 7) Schematy sporządzania wyrobów piekarskich.
2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	1) wyjaśnia znaczenie wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich	8) Procedury wprowadzania do produkcji nowych wyrobów piekarskich.
3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego	1) Charakterystyka receptur na ciasta do wyrobów piekarskich.

podstawie planowanej produkcji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mieszanego</li> <li>2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane</li> <li>3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa</li> <li>4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) Zasady obliczania zapotrzebowania na surowce i dodatki do żywności na wyroby piekarskie na podstawie receptur.</li> <li>3) Zasady obliczania zapotrzebowania na materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji.</li> <li>4) Zasady obliczania wydajności składników ciasta, ciasta i pieczywa na podstawie receptur.</li> <li>5) Zasady obliczania wydajności pieczywa.</li> </ul>
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1. wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia	
4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego</li> <li>2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Charakterystyka surowców stosowanych do produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.</li> <li>2) Charakterystyka dodatków do żywności stosowanych w produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.</li> <li>3) Charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych w produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.</li> <li>4) Zasady przygotowania surowców w procesie produkcji ciast pszennych, żytnich i mieszanych.</li> <li>5) Zasady przygotowania dodatków do żywności w produkcji ciast pszennych, żytnich, mieszanych.</li> </ul>
5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru, suchary</li> <li>2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6) Charakterystyka surowców stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.</li> <li>7) Charakterystyka dodatków do żywności stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.</li> <li>8) Charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne.</li> <li>9) Zasady przygotowania surowców do produkcji ciasta na pieczywo specjalne</li> </ul>

	pieczywo specjalne	10) Zasady przygotowania dodatków do żywności w produkcji ciast na pieczywo specjalne.
6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe 2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne	11) Charakterystyka surowców stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne. 12) Charakterystyka dodatków do żywności stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne. 13) Charakterystyka materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne. 14) Zasady przygotowania surowców do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne. 15) Zasady przygotowania dodatków do żywności w produkcji ciast na pieczywo dietetyczne.
11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	1) Charakterystyka maszyn i urządzeń do przygotowania surowców (przesiewacze, dozowniki, mieszacze, itp). 2) Charakterystyka instrukcji obsługi i dokumentacji technicznej DTR podczas użytkowania maszyn i urządzeń do przygotowania surowców. 3) Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn urządzeń.
7) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie (ek)	1) opisuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie zgodnie z dokumentacją technologiczną 2) uzasadnia wybór metody sporządzania ciasta 3) rozpoznaje procesy fermentacyjne zachodzące w ciastach piekarskich	1) Technologia sporządzania ciast pszennych metodą bezpośrednią. 2) Technologia sporządzania ciast pszennych metodą dwufazową. 3) Technologia sporządzania ciast półcukierniczych i ciast na wyroby ciastkarskie nietrwałe.

3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu	4) Technologia sporządzania ciast żytnich metodą wielofazową. 5) Technologia sporządzania ciast żytnich metodą krótką. 6) Technologia sporządzania ciast mieszanych. 7) Technologia sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne. 8) Technologia sporządzania ciast na wyroby piekarskie dietetyczne.
10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich 2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną	9) Zasady oceny organoleptycznej półproduktów i ciast piekarskich. 10) Znaczenie oceny organoleptycznej podczas wytwarzania ciast piekarskich.
11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie: a) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną b) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze 2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie 5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	1) Charakterystyka maszyn i urządzeń do sporządzania ciast na wyroby piekarskie (miesiarki, ugniatarki, ubijaczki, komory fermentacyjne, dzieże, wywrotnice do dzież, ). 2) Charakterystyka instrukcji obsługi i dokumentacji technicznej DTR podczas użytkowania maszyn i urządzeń do sporządzania ciast piekarskich. 3) Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn urządzeń.
12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek,	1) Charakterystyka linii do produkcji wyrobów piekarskich. 2) Charakterystyka urządzeń w linii do produkcji wyrobów



	<p>produkcji chleba</p> <p>2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej</p> <p>3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p>	<p>piekarskich.</p> <p>3) Zasady utrzymania higieny linii do produkcji wyrobów piekarskich.</p>
13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	<p>2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich</p> <p>3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich</p> <p>4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich</p>	<p>1) Rodzaje zagrożeń podczas wytwarzania ciast piekarskich.</p> <p>2) Zasady ustalania CCP i działań korygujących.</p> <p>3) Charakterystyka procedur i instrukcji stanowiskowych HACCP i GHP podczas przygotowania surowców i wytwarzania ciast piekarskich.</p>
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	3) korzysta z innych rozwiązań	
1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania (ew)	<p>3) podaje przykłady wyrobów piekarskich, w tym pieczywa pszennego zwykłego, wyborowego i półcukierniczego oraz żytniego, mieszanego i specjalnego</p> <p>4) odczytuje schematy produkcji wyrobów piekarskich</p> <p>5) określa sposoby sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych</p>	<p>1) <i>Rozpoznawanie wyrobów piekarskich.</i></p> <p>2) <i>Analiza wybranych schematów technologicznych produkcji wybranych wyrobów piekarskich.</i></p>
2) wyjaśnia procedury wprowadzania do produkcji nowych rodzajów wyrobów piekarskich (ew)	2) korzysta z receptur w celu wyprodukowania nowych rodzajów wyrobów piekarskich	1) <i>Opracowanie nowej receptury na wyroby piekarskie.</i>
3) oblicza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze na	1) wybiera receptury do produkcji wyrobów piekarskich ciasta pszennego, żytniego	2) <i>Obliczanie zapotrzebowania na surowce i dodatki do żywności na wyroby piekarskie na podstawie planowanej</i>

podstawie planowanej produkcji (ek)	<p>i mieszanego</p> <p>2) oblicza namiary surowcowe na wyroby piekarskie przy zastosowaniu receptur piekarskich, w tym na ciasta pszenne, żytnie i mieszane</p> <p>3) oblicza wydajności rozczynu, kwasu, ciasta i pieczywa</p> <p>4) oblicza zapotrzebowanie na materiały pomocnicze do planowanej produkcji pieczywa</p>	<p><i>produkcji.</i></p> <p>3) <i>Obliczanie zapotrzebowania na materiały pomocnicze na podstawie planowanej produkcji.</i></p> <p>4) <i>Obliczanie wydajności półproduktów i ciasta.</i></p> <p>5) <i>Obliczanie wydajności pieczywa.</i></p>
<p>11) stosuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie:</p> <p>c) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ciasta na wyroby piekarskie oraz dokumentacją techniczną</p> <p>d) prowadzi bieżącą konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)</p>	<p>1) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie, np. przesiewacze, dozowniki, mieszarki, ubijarki, taborety grzewcze</p> <p>2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie</p> <p>3) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie</p> <p>4) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania ciasta na wyroby piekarskie</p> <p>5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p>	<p>1) <i>Obsługiwanie maszyn i urządzeń do przygotowania surowców zgodnie z instrukcjami obsługi.</i></p> <p>2) <i>Obsługiwanie maszyn i urządzeń do wytwarzania ciast zgodnie z instrukcjami obsługi.</i></p> <p>3) <i>Mycie, dezynfekcja i konserwacja maszyn urządzeń.</i></p>
8) współpracuje w zespole (ew) (KPS-8)	1) dzieli się zadaniami	
13) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie produkcji	1) <i>Analiza zagrożeń podczas przygotowania surowców i dodatków do żywności podczas wytwarzania ciast.</i>





trakcie produkcji ciast piekarskich (ew)	<p>ciast piekarskich</p> <p>2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie produkcji ciast piekarskich</p> <p>3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów podczas produkcji ciast piekarskich</p> <p>4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie produkcji ciast piekarskich</p>	2) <i>Stosowanie instrukcji i procedur stanowiskowych HACCP podczas wytwarzania ciast piekarskich.</i>
4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego (ew)	<p>1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta pszennego, żytniego i mieszanego</p> <p>2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do rodzaju produkowanego ciasta</p> <p>3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych: przygotowanie mąki, w tym przesiewanie, mieszanie i ocieplanie mąk oraz doprowadzenie do temperatury, np. 18–25 stopni Celsjusza, przygotowanie wody, drożdży, soli, tłuszczu, cukru</p>	<p>1) <i>Dobieranie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych</i></p> <p>2) <i>Przygotowanie surowców do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych.</i></p> <p>3) <i>Przygotowanie dodatków do żywności do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych.</i></p> <p>4) <i>Przygotowanie materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych.</i></p>
5) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo specjalne (ew)	<p>1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo specjalne: pieczywo chrupkie, pumpernikiel, paluszki grissini, chleby ozdobne do żuru,</p>	<p>5) <i>Dobieranie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do wytwarzania ciast na pieczywo specjalne.</i></p> <p>6) <i>Przygotowanie surowców do wytwarzania ciast na pieczywo specjalne.</i></p>



	<p>suchary</p> <p>2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo specjalne</p> <p>3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji ciasta na pieczywo specjalne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wykorzystanie mąki po specjalnym czyszczeniu ziarna, mąki ze zbóż niechlebowych</p>	<p>7) <i>Przygotowanie dodatków do żywności do wytwarzania ciast na pieczywo specjalne.</i></p> <p>8) <i>Przygotowanie materiałów pomocniczych do wytworzenia ciast na pieczywo specjalne.</i></p>
6) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne (ew)	<p>1) opisuje przydatność surowców, dodatków do żywności oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne, np. bezglutenowe, niskobiałkowe, wysokobiałkowe, niskosodowe</p> <p>2) dobiera sposoby przygotowania surowców i dodatków do żywności do produkcji ciasta na pieczywo dietetyczne</p> <p>3) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów piekarskich dietetycznych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. wzbogacanie w preparaty witaminowe, stosowanie mąki owsianej i kukurydzianej</p>	<p>9) <i>Dobieranie surowców i dodatków do żywności do wytwarzania ciast na pieczywo dietetyczne</i></p> <p>10) <i>Przygotowanie surowców do wytwarzania ciast na pieczywo dietetyczne.</i></p> <p>11) <i>Przygotowanie dodatków do żywności do wytworzenia ciast na pieczywo dietetyczne.</i></p> <p>12) <i>Przygotowanie materiałów pomocniczych do wytworzenia ciast na pieczywo dietetyczne.</i></p>
8) sporządza ciasta pszenne, żytnie i mieszane do produkcji wyrobów piekarskich (ek)	<p>1) stosuje metody sporządzania ciast pszennych, żytnich i mieszanych</p> <p>2) wykonuje czynności związane ze</p>	<p>1) <i>Sporządzanie ciast pszennych metodą bezpośrednią.</i></p> <p>2) <i>Sporządzanie ciast pszennych metodą dwufazową.</i></p> <p>3) <i>Sporządzanie ciast półcukierniczych</i></p>





	sporządzaniem ciast pszennych, żytnich i mieszanych zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. sporządzanie ciasta pszenne metodą bezpośrednią lub pośrednią, sporządzanie ciasta żytniego (prowadzenie wielofazowe lub prowadzenie krótkie) oraz sporządzanie ciasta mieszanego (prowadzenie ciast mieszanych na zakwasach i prowadzenie ciast mieszanych na rozczynach i innymi metodami)	4) <i>Sporządzanie ciast na wyroby ciastkarskie nietrwałe</i> 5) <i>Sporządzanie ciast żytnich metodą wielofazową.</i> 6) <i>Sporządzanie ciast żytnich metodą krótką.</i> 7) <i>Sporządzanie ciast mieszanych.</i>
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań	
9) sporządza ciasta na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne (ek)	1) stosuje metody sporządzania ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne 2) wykonuje czynności związane z wytwarzaniem ciast na wyroby piekarskie specjalne i dietetyczne zgodnie z dokumentacją technologiczną, np. długie prowadzenie ciast bez dodatku drożdży	8) <i>Sporządzanie ciast na wyroby piekarskie specjalne.</i> 9) <i>Sporządzanie ciast na wyroby piekarskie dietetyczne.</i>
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	4) weryfikuje planowane działania	
10) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich (ew)	1) podaje wyróżniki jakości stosowane w ocenie organoleptycznej półproduktów piekarskich 2) ocenia organoleptycznie jakość półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 3) porównuje wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną 4) interpretuje wyniki oceny organoleptycznej półproduktów i ciast w różnych fazach fermentacji 5) rozpoznaje i koryguje niekorzystne zmiany w poszczególnych fazach procesu	10) <i>Ocena organoleptyczna półproduktów i ciast piekarskich.</i>



	technologicznego zgodnie z oceną organoleptyczną	
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew) (KPS-4)	4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu	
12) określa zastosowanie linii produkcyjnych w produkcji wyrobów piekarskich (ew)	1) rozpoznaje urządzenia w linii produkcyjnej wyrobów piekarskich, np. produkcji bułek, produkcji chleba 2) wyjaśnia przeznaczenie i zasadę działania urządzeń znajdujących się w linii produkcyjnej 3) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia wchodzące w skład linii mechanicznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	1) <i>Analizowanie linii produkcyjnych wyrobów piekarskich.</i>
<b>SPC.03.5. Obrabianie kęsów ciasta</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	
1) określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)	1) opisuje ręczne i mechaniczne sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. zaokrąglanie, wydłużanie, rolowanie, zawlekanie, przekładanie, splatanie, zawijanie, nadziewanie	1) Charakterystyka ręcznych sposobów dzielenia ciasta na kęsy. 2) Charakterystyka mechanicznych sposobów dzielenia ciasta na kęsy. 3) Charakterystyka ręcznych sposobów formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie drobne i półcukiernicze.
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS-3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań	4) Charakterystyka ręcznych sposobów formowania kęsów ciasta na chleb. 5) Charakterystyka mechanicznych sposobów formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie drobne. 6) Charakterystyka mechanicznych sposobów formowania kęsów ciasta na chleb.
2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	1) wymienia operacje pomocnicze stosowane przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta	7) Operacje pomocnicze podczas dzielenia ciasta na kęsy. 8) Operacje pomocnicze podczas formowania kęsów ciasta.
4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z dokumentacją technologiczną	9) Zasady przygotowania ciasta do dzielenia. 10) Zasady dzielenia ciasta na kęsy.

		11) Zasady odważania ciasta na kęsy zgodnie z dokumentacją technologiczną.
3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast 5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	1) Charakterystyka instrukcji obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do obrabiania kęsów ciasta. 2) Dzielarki do bułek- charakterystyka i zasady działania. 3) Dzielarki do chleba - charakterystyka i zasady działania. 4) Dzielarko-formierki -charakterystyka i zasady działania. 5) Zaokrąglarki i wydłużarki - charakterystyka i zasady działania. 6) Wałkownice i bagieciarki - charakterystyka i zasady działania. 7) Rogalikarki i automaty do formowania ciabaty - charakterystyka i zasady działania. 8) Zasady mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń.
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ew) (KPS-5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie	
5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast	1) Charakterystyka zagrożeń podczas obróbki kęsów ciasta. 2) Zasady ustalania CCP i działań korygujących. 3) Charakterystyka procedur i instrukcji stanowiskowych HACCP i GHP stosowanych podczas obróbki kęsów ciasta.
3) stosuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do dzielenia i formowania ciast, np. dzielarki	1) <i>Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia ciasta na kęsy w produkcji pieczywa drobnego.</i>



	<p>ręczne do bułek, dzielarki mechaniczne do bułek, dzielarko-zaokrąglarki do bułek i chleba, wydłużarki</p> <p>2) dobiera maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast</p> <p>3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do dzielenia i formowania ciast</p> <p>4) obsługuje maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania ciast</p> <p>5) wskazuje sposoby bieżącej konserwacji urządzeń do dzielenia i formowania ciast zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>6) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p>	<p>2) <i>Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do dzielenia ciasta na kęsy w produkcji chleba.</i></p> <p>3) <i>Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do formowania kęsów ciasta w produkcji pieczywa drobnego.</i></p> <p>4) <i>Dobieranie i obsługiwanie maszyn i urządzeń do formowania kęsów ciasta w produkcji chleba.</i></p> <p>5) <i>Wykonywanie mycia, dezynfekcji i konserwacji maszyn i urządzeń.</i></p>
2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie	
1) określa sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta (ek)	2) wskazuje sposoby dzielenia i formowania kęsów ciasta	1) <i>Dobieranie metod dzielenia i formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie..</i>
2) określa operacje pomocnicze przy dzieleniu i formowaniu kęsów ciasta (ew)	2) dobiera operacje pomocnicze do sposobów dzielenia i formowania kęsów ciasta, np. podsypywanie mąką	2) <i>Dobieranie operacji pomocniczych do dzielenia i formowania kęsów ciasta.</i>
4) wykonuje czynności związane z dzieleniem oraz formowaniem kęsów ciasta (ek)	<p>1) stosuje zasady dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z dokumentacją technologiczną</p> <p>2) dokonuje ręcznego lub mechanicznego dzielenia ciasta na kęsy</p> <p>3) dokonuje ręcznego lub mechanicznego formowania kęsów ciasta na wyroby piekarskie</p>	<p>3) <i>Naważanie kęsów ciasta zgodnie z dokumentacją technologiczną.</i></p> <p>4) <i>Ręczne dzielenie ciasta na kęsy i formowanie kęsów w produkcji bułek.</i></p> <p>5) <i>Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji wyrobów półcukierniczych.</i></p> <p>6) <i>Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji</i></p>

2) planuje wykonanie zadania (ew) (KPS-2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 3) weryfikuje planowane działania	<i>chleba pszennego.</i> 7) <i>Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba żytniego.</i> 8) <i>Ręczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji bagietek, rogal, ciabaty, itp.</i> 9) <i>Mechaniczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji bułek i innych wyrobów drobnych.</i> 10) <i>Mechaniczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba pszennego.</i> 11) <i>Mechaniczne dzielenie ciasta i formowanie kęsów w produkcji chleba żytniego.</i>
5) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w trakcie obróbki kęsów ciast (ew)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie obróbki kęsów ciast 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w trakcie obróbki kęsów ciast 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów piekarskich w trakcie obróbki kęsów ciast 4) zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów piekarskich podczas obróbki kęsów ciast	1) <i>Analiza zagrożeń podczas obróbki kęsów ciasta</i> 2) <i>Stosowanie instrukcji i procedur stanowiskowych HACCP podczas dzielenia i formowania kęsów ciasta.</i>
6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ew) (KPS-6)	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną	
SPC.03.6. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	1) opisuje przemiany zachodzące w cieście podczas rozrostu kęsów ciasta 2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta	1) Rozrost wstępny i końcowy kęsów ciasta. 2) Czynniki decydujące o przebiegu rozrostu. 3) Charakterystyka faz rozrostu końcowego kęsów ciasta.

	3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta 4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta	4) Rozrost sterowany.
5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe (ep) (KPS 5)	1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie 3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego	
2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna 2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu	1) Charakterystyka stacjonarnych urządzeń do rozrostu kęsów ciasta. 2) Charakterystyka ruchomych urządzeń do rozrostu kęsów ciasta. 3) Zasady eksploatacji komór rozrostowych.
3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej 2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej	1) Zasady określania stopnia rozrostu końcowego kęsów ciasta.
4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta	1) Charakterystyka zabiegów technologicznych stosowanych przed wypiekiem.
2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie 3) weryfikuje planowane działania	
5) obsługuje piece piekarskie, (ew)	1) klasyfikuje piece piekarskie, np. ze względu na rodzaj trzonu oraz sposób ogrzewania	1) Piece piekarskie i ich charakterystyka: <ul style="list-style-type: none"> <li>• piece komorowe ze stacjonarnym trzonem</li> </ul>

	2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• piece komorowe cyklotermiczne</li> <li>• piece obrotowe</li> <li>• piece o działaniu ciągłym</li> <li>• piece ciśnieniowe</li> </ul> 2) Zasady eksploatacji pieców. 3) Parametry wypieku pieczywa z różnych grup asortymentowych.
6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa	1) Zasady i warunki prowadzenia wypieku. 2) Zabiegi technologiczne stosowane w trakcie wypieku. 3) Wypiek pieczywa pszennego, żytniego i mieszanego. 4) Wypiek pieczywa specjalnego. 5) Odroczony wypiek zamrożonych kęsów ciasta. 6) Odroczony wypiek podpieczonych kęsów ciasta. 7) Określanie stopnia wypieczenia. 8) Operacje pomocnicze stosowane po wypieku. 9) Wydajność pieczywa
7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku	1) Charakteryzuje przemiany zachodzące w kęsach ciasta podczas wypieku. 2) Ubytki powstające podczas wypieku.
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku	1) Rola HACCP podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku. 2) Charakterystyka zagrożeń podczas przygotowania kęsów do wypieku. 3) Zasady ustalania zagrożeń (CCP) i działań korygujących w miejscach zagrożeń (CCP) podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku.
7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ew) (KPS 7)	3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu	
1) wykonuje operacje technologiczne związane z rozrostem uformowanych kęsów ciasta (ek)	2) wskazuje cele rozrostu kęsów ciasta 3) dokonuje analizy faz rozrostu kęsów ciasta	1) <i>Analiza faz rozrostu kęsów ciasta. Ustalenie warunków rozrostu kęsów ciasta.</i>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) ustala warunki rozrostu kęsów w zależności od jakości ciasta</li> <li>5) kontroluje i zapisuje warunki rozrostu kęsów ciasta</li> <li>6) wykonuje zabiegi technologiczne związane z rozrostem kęsów ciasta</li> </ul>	2) <i>Wykonywanie zabiegów technologicznych związanych z rozrostem uformowanych kęsów ciasta.</i>
2) stosuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do rozrostu końcowego kęsów ciasta, np. komora fermentacyjna stała, komora fermentacyjna mechaniczna</li> <li>2) dobiera maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta w zależności od produkowanego asortymentu</li> <li>3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do końcowego rozrostu kęsów ciasta</li> <li>4) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta</li> <li>5) utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia do dzielenia i formowania kęsów ciasta zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ul>	1) <i>Dobieranie maszyn i urządzeń stosowanych do rozrostu końcowego kęsów ciasta.</i>
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</li> <li>4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami</li> </ul>	
3) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) ocenia stopień rozrostu kęsów ciasta na podstawie oceny organoleptycznej</li> <li>2) ustala zakończenie procesu rozrostu kęsów</li> </ul>	1) <i>Ocenianie jakości kęsów ciasta w trakcie rozrostu końcowego.</i>





	ciasta na podstawie oceny organoleptycznej	
4) wykonuje czynności technologiczne przed wypiekiem (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta, np. zwilżanie wodą, nacinanie, nakłuwanie, posypywanie, znakowanie 2) dobiera zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem kęsów ciasta 3) wykonuje zabiegi technologiczne stosowane przed wypiekiem	1) <i>Zastosowanie zabiegów uszlachetniających stosowanych przed wypiekiem.</i>
5) obsługuje piece piekarskie (ew)	2) charakteryzuje piece piekarskie w zależności od sposobu ogrzewania i sposobu wypiekania pieczywa 3) odczytuje schematy działania pieców piekarskich 4) posługuje się instrukcjami obsługi pieców 5) dobiera piece do wypiekanego asortymentu 6) ustala parametry wypieku dla różnych asortymentów 7) utrzymuje w czystości piece piekarskie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy 8) prowadzi bieżącą konserwację pieców piekarskich zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	1) <i>Obsługiwanie pieców piekarskich.</i> 2) <i>Zapoznanie się z instrukcjami obsługi pieców piekarskich.</i>
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)	1) podaje przykłady rozwiązań problemu 3) korzysta z innych rozwiązań	
6) wykonuje czynności technologiczne związane z wypiekiem pieczywa (ek)	1) opisuje zabiegi technologiczne stosowane w czasie wypieku, np. przesadzanie, przemieszczanie 2) wykonuje zabiegi technologiczne w czasie	1) <i>Wykonywanie wypieku pieczywa pszennego.</i> 2) <i>Wykonywanie wypieku pieczywa żytniego i mieszanego.</i> 3) <i>Wypiekanie pieczywa z zamrożonych kęsów ciasta.</i>

	wypieku 3) wypieka pieczywo z różnych grup asortymentowych zgodnie z zasadami technologicznymi 4) ustala zakończenie wypieku pieczywa	
8) współpracuje w zespole (ew) (KPS 8)	1) dzieli się zadaniami 2) realizuje przydzielone zadania 3) przestrzega zasad współpracy w zespole	
7) charakteryzuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku (ew)	1) wyjaśnia przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w cieście pod wpływem temperatury 2) rozróżnia fazy wypieku	1) <i>Obserwacja przemian zachodzących w cieście w trakcie wypieku.</i>
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas czynności związanych z przygotowaniem kęsów do wypieku (ek)	1) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas wypieku 2) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobu podczas czynności związanych z wypiekiem 3) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów w trakcie czynności związanych z wypiekiem 4) zapobiega zagrożeniom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów w trakcie wypieku	1) <i>Analiza zagrożeń podczas przygotowania kęsów ciasta do wypieku. Ustalenie punktów krytycznych CCP w systemie HACCP.</i> 2) <i>Opracowanie działań korygujących w ustalonych CCP podczas przygotowywania kęsów do wypieku.</i> 3) <i>Wykorzystanie procedur i instrukcji podczas przygotowania kęsów do wypieku.</i>
<b>SPC.03.7. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	
1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	1) opisuje zmiany fizykochemiczne w pieczywie po wypieku 2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa 5) opisuje czynności, które zapobiegają niekorzystnym zmianom pieczywa po wypieku	1) Charakterystyka zmian zachodzących w pieczywie po wypieku. 2) Metody oceny jakości pieczywa.

2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	1) klasyfikuje wady pieczywa 2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miększu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne (kp) 3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa	1) Wady pieczywa i ich przyczyny. 2) Mikrobiologiczne wady pieczywa (pleśnienie, choroba ziemniaczana).
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych (ep) (KPS 1)	3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki 4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami	
3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	1) wyjaśnia znaczenie schładzania pieczywa przed konfekcjonowaniem 2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz konfekcjonowania wyrobów piekarskich	1) Wpływ schładzania na jakość pieczywa. 2) Warunki schładzania pieczywa.
4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykieciarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych	1) Charakterystyka urządzeń do schładzania pieczywa. 2) Charakterystyka urządzeń do krojenia pieczywa. 3) Charakterystyka urządzeń do pakowania pieczywa.
5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry magazynowania	1) Warunki magazynowania gotowych wyrobów piekarskich.
6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji: a) przestrzega zasad znakowania pieczywa b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) dobiera opakowania pieczywa 3) opisuje zasady znakowania pieczywa	1) Konfekcjonowanie pieczywa. 2) Sposoby pakowania pieczywa. 3) Zasady znakowania pieczywa.
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących	

(ep) (KPS 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu</li> <li>5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej</li> </ul>	
7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich</li> <li>2) stosuje środki transportu wewnętrznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Urządzenia wykorzystywane w pracach magazynowo - ekspedycyjnych.</li> <li>2) Środki transportu do przewozu pieczywa.</li> </ul>
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji</li> <li>3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Rola HACCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.</li> <li>2) Charakterystyka zagrożeń podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.</li> <li>3) Zasady ustalania zagrożeń (CCP) i działań korygujących w miejscach zagrożeń (CCP) podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.</li> </ul>
3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ep) (KPS 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) podaje przykłady rozwiązań problemu</li> <li>2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu</li> <li>3) korzysta z innych rozwiązań</li> </ul>	
1) charakteryzuje zmiany w pieczywie po wypieku (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) rozpoznaje metody oceny jakości pieczywa</li> <li>3) przeprowadza ocenę organoleptyczną pieczywa</li> <li>4) porównuje wyniki oceny ze wskazaniem w dokumentacji technologicznej</li> </ul>	1) <i>Ocenianie jakości pieczywa.</i>
2) charakteryzuje wady pieczywa (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) rozpoznaje wady wyrobów piekarskich, np. wady miękiszu, skórki, kształtu, smaku i mikrobiologiczne</li> <li>3) ustala przyczyny powstałych wad pieczywa</li> </ul>	1) <i>Rozpoznawanie wad pieczywa i określanie przyczyn ich powstawania.</i>
3) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wyjaśnia znaczenie schłodzenia pieczywa przed konfekcjonowaniem</li> <li>2) planuje sposoby i warunki schładzania oraz</li> </ul>	1) <i>Wykonywanie czynności konfekcjonowania pieczywa.</i>

	konfekcjonowania wyrobów piekarskich 3) wykonuje czynności schładzania i konfekcjonowania wyrobów piekarskich	
2) planuje wykonanie zadania (ek) (KPS 2)	1) ustala harmonogram wykonania zadań 2) realizuje zadania w wyznaczonym czasie	
4) stosuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do schładzania i konfekcjonowania pieczywa, np. urządzenia spiralne do schładzania, krajalnice do pieczywa, pakowaczki do pieczywa, etykieciarki 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do schładzania i konfekcjonowania pieczywa 3) obsługuje urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa 4) utrzymuje w czystości urządzenia do schładzania i konfekcjonowania pieczywa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	1) <i>Dobieranie i obsługiwanie urządzeń do schładzania i konfekcjonowania pieczywa.</i>
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep) (KPS 4)	3) ocenia swoje zachowanie 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i działań innych członków zespołu 5) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresujących w pracy zawodowej	
5) magazynuje wyroby piekarskie (ew)	1) określa warunki magazynowania dla wyrobów piekarskich 2) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania wyrobów piekarskich 3) monitoruje i zapisuje parametry	1) <i>Dobieranie warunków magazynowania dla wyrobów piekarskich.</i>

	magazynowania	
6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep) (KPS 6)	2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 4) stosuje aktywne metody słuchania	
6) przygotowuje wyroby piekarskie do ekspedycji: a) przestrzega zasad znakowania pieczywa b) dobiera metody konfekcjonowania pieczywa (ek)	1) dobiera opakowania pieczywa 2) pakuje wyroby piekarskie 4) konfekcjonuje wyroby piekarskie 5) wykonuje ekspozycje pieczywa	1) <i>Wykonywanie czynności związanych z przygotowaniem wyrobów piekarskich do ekspedycji.</i>
7) obsługuje środki transportu wewnętrznego (ew)	1) dobiera urządzenia do transportu wyrobów piekarskich 2) stosuje środki transportu wewnętrznego	1) <i>Obsługiwanie środków transportu wewnętrznego.</i>
8) przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji (ek)	1) przewiduje wpływ zagrożeń na jakość wyrobów gotowych podczas przygotowania ich do dystrybucji 2) zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 3) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji 4) podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	1) <i>Analiza zagrożeń podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji. Ustalenie punktów krytycznych CCP w systemie HACCP.</i> 2) <i>Opracowanie działań korygujących w ustalonych CCP podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.</i> 3) <i>Wykorzystanie procedur i instrukcji podczas przygotowania pieczywa do dystrybucji.</i>
<b>SPC.03.8. Język obcy zawodowy</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym	1. rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie	1. <i>Czynności, narzędzia, maszyny, procesy, procedury, formularze i dokumenty – nazywanie na stanowisku pracy</i>

<p>uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: (ew)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>	<p><i>w piekarni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mój niezbędnik – słowa i zwroty – technologia piekarnictwa</li> <li>2. Niezbędnik piekarza – słowa i zwroty – moje zadania, dokumenty, instrukcje</li> </ul>
<p>2. rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ek)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</li> <li>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> <li>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>4) układa informacje w określonym porządku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. <i>Wykonywanie czynności w oparciu o polecenia wydawane w języku obcym i pisemne instrukcje w języku obcym na różnych stanowiskach w piekarni.</i></li> <li>3. Rozumiem, że do mnie mówisz o piekarnictwie.</li> <li>4. Broszura, instrukcja obsługi, dokumentacja zawodowa w języku obcym – rozumiem o czym mnie informuje.</li> </ul>
<p>3. samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska</p>	<p>3. <i>Tworzenie instrukcji stanowiskowej i wydawanie poleceń</i></p>





<p>logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: (ew)</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	<p>związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek,)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>	<p><i>do wykonania zadań na stanowisku pracy w piekarni.</i></p> <p>5. Opisuję moje stanowisko pracy w języku obcym.</p> <p>6. Staram się o pracę piekarza w obszarze obcojęzycznym.</p>
<p>4. uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu( ew)</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z</p>	<p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>	<p>4. <i>Prowadzenie rozmowy z dostawcą produktów i półproduktów w kontekście konkretnych potrzeb zakładu piekarniczego w języku obcym</i></p> <p>7. Uzgadniam zadania do wykonania – rozmowa i negocjacje w języku obcym.</p> <p>8. Piszę maila z prośbą o wyjaśnienie wykonania wyrobu piekarskiego.</p>



wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych		
5. zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym, 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)	5. <i>Przygotowanie prezentacji i zaprezentowanie chlebów i bułek w języku obcym z dyskusją po prezentacji.</i>  9. Chleb dla obcokrajowca – pośredniczę w rozmowie ustalającej. 10. Chleby i bułeczki w języku obcym – objaśniam, co się w nim kryje.
(KPS 6)	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie 3) interpretuje mowę ciała w komunikacji 4) stosuje aktywne metody słuchania	
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: (ep) a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe),	6. <i>Aranżacja zespołowego przygotowania dwu rodzajów bułek w oparciu o receptury obcojęzyczne.</i>  11. Rekomenduję wybrane produkty piekarnicze – przygotowuję i wygłaszam prezentację w języku obcym.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



kompensacyjne	aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	
---------------	---	--

*Kursywą zaznaczono tematy w kształceniu praktycznym*