# VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Výroba chleba

Kód modulu

29-m-2/AG10

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

## Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

29 - Potravinářství a potravinářská chemie

65 - Gastronomie, hotelnictví a turismus

Komplexní úloha

Příprava chlebové drobenky na výrobu domácího chleba

Profesní kvalifikace

Výroba chleba a běžného pečiva (kód: 29-001-H)

Platnost standardu od

10. 04. 2018

Obory vzdělání - poznámky

29-51-E/02 Potravinářské práce

29-53-H/01 Pekař

Délka modulu (počet hodin)

32

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

BOZP – znalost a dodržování zásad především v odborném výcviku

HACCP – dodržování správné hygienické praxe během všech činnosti souvisejících s výrobou a expedicí chleba a chlebových výrobků

Základní znalost pekařských surovin a technologických parametrů pro výrobu chleba.

Znalost technologických výpočtů pro dávkování surovin na výrobu chlebových těst (využití znalostí z předmětu matematika => technologické výpočty, třístupňové vedení kvasu)

# JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Žáci poznají suroviny na výrobu chleba, jejich přípravu a dávkování ve správném pořadí. Budou rozlišovat jednotlivá těsta na výrobu chleba – žitná, žitnopšeničná, pšeničnožitná.

Při výrobě chleba použijí správný způsob vedení kvasu a vytvarují těstový řez pro konkrétní výrobek – oválný chleba, bochník, formový chleba. Využijí znalosti z předmětu stroje a zařízení.

Po ukončení modulu budou žáci schopni samostatně dávkovat suroviny, zpracovávat těsto, tvořit těstové řezy, tvarovat, péct, hodnotit jakost a expedovat hotové výrobky.

Očekávané výsledky učení

**Modul má ve vazbu na PK Výroba chleba a běžného pečiva (kód: 29-001-H)**

- Příjem a uchovávání surovin, polotovarů a přísad pro výrobu chleba
- Volba technologického postupu pro výrobu chleba
- Příprava, výpočet spotřeby a úprava surovin pro výrobu chleba
- Výroba těst a kvasů pro chleba
- Dělení a tvarování těst
- Obsluha a seřizování kynárny
- Pečení chleba a běžného pečiva
- Uchovávání, balení a expedice chleba
- Obsluha strojů a zařízení pro pekařskou výrobu
- Posuzování jakosti surovin, polotovarů a hotových pekařských výrobků
- Provádění hygienicko-sanitační činnosti v pekařské výrobě, dodržování bezpečnostních předpisů a zásad
- bezpečnosti potravin

Kompetence ve vazbě na NSK

29-001-H Výroba chleba a běžného pečiva:

- Výroba těst a kvasů pro chleba a běžné pečivo
- Dělení a tvarování těst
- Obsluha a seřizování kynárny
- Pečení chleba a běžného pečiva

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Příjem a uchovávání surovin, polotovarů a přísad pro výrobu chleba

Pravidla správné výrobní a hygienické praxe

Kritické kontrolní body

Technologické postupy a receptury

Normování

Stroje a zařízení pro výrobu chleba

Příprava surovin ke zpracování

Výroba těst a kvasů pro chleba, zrání kvasu

Dělení a tvarování těst

Kynutí těstových kusů, vlažení, strojení

Pečení chleba

Uchovávání, balení a expedice chleba

Obsluha strojů a zařízení pro pekařskou výrobu

Senzorické posouzení surovin a výrobků

Hygienické předpisy - osobní hygienu a zásady bezpečnosti potravin

Zásady sanitace

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Strategie výuky:

- výklad s využíváním multimediálních prostředků
- ukázky praktických činností – výroba chleba a chlebových výrobků
- skupinová výuka – žáci hodnotí jakost surovin, popisují způsoby vedení a zpracování chlebových těst, diskutují

Teoretická výuka

žáci:

- učí se charakterizovat suroviny, seznamují se s jejich kvalitou a skladováním
- volí technologický postup a organizaci výroby, navrhují kritické body
- osvojují si vedení záznamů při expedování hotových pekařských výrobků

Praktická výuka

žáci:

- provádí technologické výpočty (normování)
- posuzují kvalitu vstupních surovin a hotového chleba
- seznamují se s možnými postupy výroby chleba a chlebových výrobků
- prakticky se podílí na všech fázích výroby s názornými ukázkami činností učitele OV
- zhotovují kvas a těsto v požadované kvalitě a množství podle zvoleného technologického postupu
- učí se tvarovat těsto do požadovaného tvaru
- nastavují parametry kynárny, rozliší správně vykynuté výrobky
- obsluhují strojní zařízení s ohledem na dodržování BOZP
- pečou výrobky, vypékají a posuzují stupeň propečení
- expedují pekařské výrobky s ohledem na jakost, velikost a množství
- dodržují zásady BOZP a PO v konkrétní pekařské dílně

Zařazení do učebního plánu, ročník

Výuka se doporučuje zařadit do 1. nebo 2. ročníku

# VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Písemné a ústní zkoušení

Samostatná práce žáků – projektová výuka, skupinové vyučování, referáty

Praktické ověřování znalostí v odborném výcviku (možné hodnocení praktických nácviků i v teoretickém vyučování)

Kombinace obou způsobů: praktické předvedení a ústní ověření

Kritéria hodnocení

- vyplnit žádanku na suroviny, polotovary a přísady pro zadaný výrobek
- převzít suroviny, polotovary a přísady, zkontrolovat množství a smyslově posoudit kvalitu surovin (polotovarů) a přísad
- uskladnit suroviny, polotovary a přísady před vlastním zpracováním
- zvolit technologický postup a organizaci výroby pro výrobu zadaného chleba
- zvolit odpovídající stroje a zařízení podle technologického postupu
- popsat pravidla správné výrobní a hygienické praxe a vysvětlit princip kritických kontrolních bodů
- vypočítat spotřebu surovin pro daný chléb podle zvoleného technologického postupu a receptury
- navážit potřebné množství surovin a přísad a připravit suroviny ke zpracování
- zhotovit těsto a kvas v požadované kvalitě a množství podle zvoleného technologického postupu
- zvolit a nastavit podmínky pro zrání těsta a kvasu před dalším zpracováním
- dělit a tvarovat těsto do požadovaného tvaru v souladu s technologickým postupem, vytvarované kousky umístit na plechy nebo těstové kusy vložit do forem
- uplatnit estetická pravidla při tvarování chleba
- nastavit parametry kynárny a uložit klonky, ošatky, formy, či jinak vytvarované těstové kusy k dokynutí
- zkontrolovat dokynutí těstových kusů
- upravit těstové kusy před pečením - vlažení, strojení
- zvolit vhodný režim pečení a připravit pec
- upéct chléb, vyjmout z pece a posoudit stupeň jeho propečení
- zvolit podmínky pro uchovávání/skladování chleba před expedicí podle zásad výroby bezpečných potravin
- uložit chléb do přepravních obalů
- charakterizovat, popřípadě vyřadit výrobky nestandardní jakosti při ukládání do přepravních obalů nebo při balení
- určit požadavky na expedici chleba
- použít vhodné technologické (strojní) vybavení při výrobě chleba
- provést čištění a běžnou údržbu strojů a zařízení v pekařské výrobě
- používat stroje a zařízení v souladu se zásadami bezpečnosti práce
- sledovat a dodržovat kritické kontrolní body během výroby zadaného pekařského výrobu
- provést vstupní kontrolu surovin a polotovarů – připravit vzorky pro senzorické posouzení a vyhodnotit výsledky
- zkontrolovat jakost pekařských výrobků z hlediska bezpečnosti potravin, hmotnosti, objemu a vzhledu výrobku, připravit vzorky a provést senzorické posouzení a vyhodnotit výsledky
- dodržovat hygienické předpisy - osobní hygienu a zásady bezpečnosti potravin
- používat pracovní oděv a ochranné pomůcky
- vysvětlit zásady sanitačního řádu
- dodržovat zásady bezpečnosti, hygieny práce a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- rozlišovat specifická bezpečnostní rizika související s manipulací se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností při výrobě chleba

Pro splnění modulu je vyžadována minimálně 50 % úspěšnost.

Doporučená literatura

MÜLLEROVÁ, Monika, CHROUST, František. *Pečeme moderně*. Pardubice 1993. ISBN 80-85644-03-7.

SKOUPIL, Jan. *Suroviny na výrobu pečiva*. Pardubice 1994. ISBN 80-85644-07-X.

ANDERLE, Peter, Dr.SCHWARZ, Helmuth. *Zbožíznalství*. Praha 1999. ISBN 80-902110-9-7.

Poznámky

Doporučené rozložení: 16 hodin teorie, 16 hodin praxe

Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Yvona Baboráková. Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*