



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Obiloviny

Kód modulu

29-m-2/AL40

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

29 - Potravinářství a potravinářská chemie

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

29-51-E/01 Potravinářská výroba

29-51-E/02 Potravinářské práce

29-53-H/01 Pekař

29-54-H/01 Cukrář

65-51-E/01 Stravovací a ubytovací služby

65-51-H/01 Kuchař-číšník

66-51-H/01 Prodavač

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Základní znalosti živin, vlastnosti potravin rostlinného původu

JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Žáci se seznámí se základními druhy obilovin, výrobou mouky a jejími jakostními znaky a složením. Seznámí se s jednotlivými druhy mouky podle hrubosti a s jejich použitím při přípravě pekařských/cukrářských výrobků a polotovarů.

Žáci po ukončení modulu budou schopni vybrat vhodné druhy obilovin pro výrobu konkrétních pekařských/cukrářských výrobků.

Očekávané výsledky učení

V RVP pro obory vzdělání 29-51-E/01 Potravinářská výroba a 29-51-E/01 Potravinářské práce jsou uvedeny výsledky vztahující se k modulu:

- popíše vlastnosti, způsoby skladování, význam a využití surovin rostlinného a živočišného původu;
- uvede způsoby hodnocení surovin, provede senzorické hodnocení a popíše vady.

Žák:

- Charakterizuje obiloviny
- Uvede základní složení obilovin
- Vyjmenuje a charakterizuje základní druhy obilovin
- Charakterizuje druhy mlýnských výrobků
- Vysvětlí použití mouky a mlýnských výrobků ve svém oboru
- Popíše výrobu mouky
- Uvede základní složení mouky
- Definuje druhy mouky podle hrubosti
- Uvede tržní druhy mouky
- Popíše zásady skladování mouky a krupice a ochranu před škůdci

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Charakteristika obilovin

Složení obilovin

Druhy obilovin a jejich charakteristika

Druhy mlýnských výrobků

Použití jednotlivých obilovin a mlýnských výrobků

Výroba mouky

Složení mouky

Druhy mouky podle hrubosti

Tržní druhy mouky

Krupice

Zásady skladování mouky a krupice

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Metody slovní:

- Monologické metody – popis, vysvětlování, výklad
- Dialogické metody – rozhovor, diskuse
- Metody práce s učebnicí, s odbornou literaturou, s internetem

Metody názorně-demonstrační:

- Smyslové rozlišování druhů mouk

- Sledování odborných videí
- PowerPointová prezentace
- Ukázka obalů mouky – znaky na etiketě

Učební činnosti žáků

- Seznamují se s druhy obilovin a jejich charakteristikou a složením
- Učí se rozlišovat druhy mlýnských výrobků
- Uvádějí příklady použití mouky a mlýnských výrobků ve svém oboru
- Sledují výrobu mouky na videozáznamu a seznamují se s ní
- Učí se jakostní znaky složení mouky
- Učí se rozlišovat jednotlivé druhy mouk podle hrubosti semletí
- Prohlíží si ukázky obalů mouky
- Uvádějí použití konkrétních druhů mouky při přípravě pekařských/cukrářských výrobků a polotovarů
- Rozšiřují si poznatky o mouce celozrnné
- Popisují údaje na etiketě obalového materiálu
- Charakterizují zásady skladování mouky a krupice

Zařazení do učebního plánu, ročník

Doporučuje se zařadit modul do výuky 1. ročníku.

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Písemné ověřování znalostí – testem, písemnou prací, kvízem

Ústní ověření znalostí

Samostatná práce žáků: referát, seminární práce, projekt – náročnost přizpůsobit potřebám žáků

Hodnoceno je využívání odborné terminologie, odborná správnost odpovědí a schopnost aplikace poznatků.

Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení využitelná pro hodnocení v rámci teoretické výuky:

- Charakterizovat obiloviny
- Uvést složení obilovin
- Popsat význam obilovin pro lidskou výživu
- Vyjmenovat druhy obilovin
- Uvést druhy mlýnských výrobků a popsat jejich vlastnosti
- Uvést použití mlýnských výrobků
- Vysvětlit výrobu mouky
- Charakterizovat složení mouky
- Vyjmenovat druhy mouky podle hrubosti
- Uvést použití mouky ve výrobě pekařských/cukrářských výrobků
- Vyjmenovat tržní druhy mouky
- Vysvětlit rozdíl mezi moukou a krupicí
- Uvést druhy a použití krupice
- Charakterizovat skladovací podmínky mlýnských výrobků a jejich ochranu před škůdci
- Uvést znaky na etiketě obalu mouky

Pro písemné zvládnutí učiva alespoň 50 % správných odpovědí.

Pro ústní hodnocení zvládnutí učiva alespoň 50 % správných odpovědí.

U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vycházet z Doporučení Pedagogicko-psychologické poradny nebo Speciálně pedagogického centra.

Doporučená literatura

Jiří Altera, Libuše Alterová – TECHNOLOGIE POTRAVINÁŘ

Marie Šebelová – POTRAVINY A VÝŽIVA

Hana Semrádová, Věra Měsíčková – TECHNOLOGIE CUKRÁŘSKÉ PRÁCE

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

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 . [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.