## 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 mouky 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 Eva Štrosnerová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.