## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název modulu

Konzervace potravin

#### Kód modulu

29-m-2/AC07

#### Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

#### Typ modulu

odborný teoretický

### 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

66 - Obchod

#### Komplexní úloha

Konzervace ovoce

#### 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

## JÁDRO MODULU

#### Charakteristika modulu

Modul vysvětlí význam konzervace, poskytuje základní informace o jednotlivých způsobech konzervace potravin a použití konzervovaných potravin. Uvede nové technologie konzervace.

#### Očekávané výsledky učení

V RVP pro obor vzdělání 29-51-E/01 Potravinářská výroba a

29-51-E/01 Potravinářské práce jsou uvedeny výsledky vzdělávání vztahující se k modulu:

Žák:

* provádí senzorické hodnocení surovin a vyjmenuje faktory ovlivňující jejich jakost;
* dodržuje technologickou kázeň;
* vysvětlí význam konzervování, popíše způsoby konzervace surovin;
* vysvětlí způsoby přípravy surovin pro technologické zpracování;
* uvede opatření týkající se kritických bodů ve výrobě a sleduje systém kontroly kritických bodů, např. systém HACCP;

#### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. Význam konzervace

2. Způsoby konzervace

* Konzervace chladem
* Konzervace teplem
	+ Sušení
	+ Sterilizace
	+ Pasterizace
	+ Uperizace
	+ Rozvařování
* Proslazování (kandování)
* Výroba ovocných šťáv
* Výroba kvasných produktů
* Nakládání
* Uzení

3. Použití konzervovaných potravin

#### Učební činnosti žáků a strategie výuky

Při teoretické výuce se bude využívat:

* Výklad, popis a vysvětlování
* Diskuse
* Práce s učebnicí a odbornou literaturou
* Video – konzervace
* Práce na počítači s přístupem k internetu, tisk
* Názorně demonstrační metody:
	+ Připravená Power Pointová prezentace
	+ Ukázka konzervovaných potravin
	+ Vzorek kandovaného a sušeného ovoce
	+ Ukázka marmelády, džemu povidel
	+ Vzorek moštu, ovocné šťávy, sirupu a džusu
	+ Vzorky octů

Žáci v rámci teoretické výuky:

* Sledují při výkladu Power Pointovou prezentaci, provádí do ní poznámky
* Na základě výkladu se seznamují s principem konzervace
* Vyhledávají na internetu definici konzervace
* Vyhledávají na internetu definici skladování
* Uvádí příklady konzervovaných potraviny využívaných doma
* Seznamují se na základě výkladu s jednotlivými způsoby konzervace
* Vyhledají na internetu technologické postupy konzervování dle zadání vyučujícího
* Během výkladu zapisují do připravené tabulky jednotlivé druhy konzervace a doplňují ji o konkrétní příklady konzervovaných potravin
* Provádí ochutnávku konzervovaných potravin a uvádí způsob konzervace
* Seznamují se s rozdílem mezi chlazením a mražením potravin
* Uvádějí správný způsob rozmrazování potravin před použitím
* Popisují konzervaci sušením
* Porovnají konzervaci sušení v domácích podmínkách s profesionálním sušením potravin (surovin)
* Seznamují se s vadami sušených potravin (surovin)
* Vysvětlují význam síření potravin (surovin) před sušením
* Uvádí příklady sterilovaných potravin
* Na internetu vyhledávají definici sterilace
* Na základě výkladu porovnávají domácí výrobu s profesionální sterilací
* Uvádí vady sterilovaných potravin
* Seznamují se podstatu pasterizace a uperizace
* Uvádí příklady surovin a potravin ošetřených pasterizací a uperizací
* -Na základě svých zkušeností vyjmenují výrobky vzniklé rozvařováním
* V odborné literatuře nebo na internetu vyhledávají technologický postup výroby marmelády, džemu, rosolu, povidel a protlaku
* Provádí ochutnávku výrobků připravených rozvařováním
* Popisují rozdíl mezi marmeládou, džemem, rosolem, povidly a protlakem
* Vyhledávají informaci o výrobě kandovaného ovoce
* Provádí ochutnávku kandovaného ovoce
* Provádí smyslové hodnocení moštu, ovocné šťávy, sirupu a džusu, informace zapisují
* Porovnávají rozdíl ve výrobě moštu, ovocné šťávy, sirupu a džusu
* Popisují konzervaci kvašením
* Vyjmenují výrobky, které vznikají kvašením
* Seznamují se se způsobem konzervace nakládání
* Vyjmenují výrobky konzervované nakládáním
* Seznamují se s konzervací uzením
* Popisují, na základě výkladu technologický postup uzení
* Vytváří záznam použití jednotlivých konzervovaných výrobků
* Sledují video – konzervace

#### Zařazení do učebního plánu, ročník

Výuka se doporučuje zařadit do 2. ročníku

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Způsob ověřování dosažených výsledků

Ověřování vědomostí:

ústní zkoušení, písemné ověřování znalostí,

aktivita ve vyučovací hodině

#### Kritéria hodnocení

* Uvést definici pojmu, význam a jednotlivé způsoby konzervace
* Vysvětlit rozdíl mezi skladováním a konzervací potravin
* Charakterizovat konzervaci chladem, vysvětlit význam chlazení potravin
* Charakterizovat konzervaci mražením, popsat správný způsob rozmrazování potravin před jejich použitím
* Vyjmenovat jednotlivé druhy konzervace teplem
* Charakterizovat konzervaci sušením
* Vysvětlit význam síření před sušením
* Vyjmenovat potraviny, které se konzervují sušením
* Popsat vady sušených výrobků
* Charakterizovat sterilaci
* Popsat přípravu potraviny před sterilací
* Vysvětlit vady kompotů
* Definovat pasterizaci
* Vyjmenovat pasterované výrobky
* Definovat uperizaci
* Vyjmenovat potraviny ošetřené uperizací
* Vyjmenovat výrobky vzniklé rozvařováním
* Uvést podstatu rozvařování
* Vysvětlit výrobu marmelády
* Vysvětlit výrobu džemu
* Vysvětlit výrobu rosolu
* Vysvětlit výrobu povidel
* Vysvětlit výrobu protlaku
* Popsat výrobu kandovaného (proslazovaného) ovoce
* Vyjmenovat druhy kandovaného ovoce
* Vysvětlit rozdíl mezi moštem, ovocnou šťávou sirupem a džusem
* Charakterizovat alkoholové kvašení
* Vyjmenovat kvasné produkty
* Uvést technologický postup nakládání potravin
* Vyjmenovat příklady nakládaných potravin
* Vysvětlit význam nakládání masa před uzením
* Vysvětlit proces uzení jako způsob konzervace
* Uvést použití konzervovaných potravin

#### Doporučená literatura

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