



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Tuky

Kód modulu

29-m-2/AL45

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

65 - Gastronomie, hotelnictví a turismus

66 - Obchod

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

## JÁDRO MODULU

### Charakteristika modulu

Žáci se naučí charakterizovat a rozlišovat jednotlivé druhy tuků, seznámí se způsoby získávání tuků a naučí se zásadám jejich správného skladování.

Seznámí se s vlastnostmi tuků a jejich vhodným použitím pro přípravu konkrétních výrobků. Poznají vady tuků a způsoby, jak jim předcházet.

Žáci po ukončení modulu budou schopni volit jednotlivé druhy živočišných a rostlinných tuků pro konkrétní pekařské/cukrářské výrobky.

### 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:

- Vysvětlí význam tuků pro výživu člověka a tepelnou ochranu těla
- Rozlišuje a charakterizuje jednotlivé druhy tuků rostlinného a živočišného původu
- Uvede způsoby získávání tuků
- Vysvětlí vhodnost použití daných druhů tuků k přípravě cukrářských/pekařských výrobků
- Vysvětlí požadavky na skladování tuků
- Popíše jednotlivé vady tuků

### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

#### Význam a charakteristika tuků

#### Dělení tuků podle původu

- Živočišné tuky
- Rostlinné tuky

#### Způsoby získávání tuků

#### Druhy tuků podle konzistence a způsobu úpravy

#### Použití jednotlivých druhů tuků

#### Skladování tuků

#### Vady tuků

#### 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 tuků
- Sledování odborných videí
- PowerPointová prezentace

## Učební činnosti žáků

- Seznamují se s významem tuků ve výživě člověka a s jejich funkcí tepelné ochrany těla
- Uvádějí druhy tuků podle původu
- Poznávají hlavní znaky tuků a tržní druhy tuků
- Rozlišují tuky podle konzistence
- Uvádějí suroviny pro výrobu olejů
- Seznamují se s vlastnostmi olejů lisovaných za studena
- Uvádějí použití jednotlivých tuků v oboru
- Učí se zásady skladování tuků
- Charakterizují vhodný sklad na tuky
- Popisují vady tuků vzniklé nesprávným skladováním

Zařazení do učebního plánu, ročník

Doporučuje se modul zařadit 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

- Charakterizovat tuky
- Uvést význam tuků pro lidskou výživu
- Uvést význam tuků pro tepelnou ochranu tělesných orgánů
- Uvést druhy tuků podle původu a jejich zástupce
- Vyjmenovat druhy tuků podle konzistence
- Přiřadit tržní názvy tuků do jednotlivých skupin
- Uvést suroviny vhodné na přípravu olejů
- Vyjmenovat dovážené druhy tuků rostlinného původu
- Uvést použití jednotlivých tuků v oboru:
  - másla
  - ztužených tuků
  - ztužených 100% pokrmových tuků
  - mazlavých tuků – margarínů
  - olejů
  - bylinkových olejů
  - vepřového sádla
  - husího sádla
- Vyjmenovat tržní druhy margarínu
- Charakterizovat sklad na uchování tuků
- Uvést správnou skladovací teplotu tuků
- Vyjmenovat faktory znehodnocování tuků
- Popsat vady tuků
- Uvést příčiny vzniku vad tuků

Pro písemné zvládnutí učiva alespoň 50 % správných odpovědí.

Pro ústní 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

L. Bláha, Suroviny pro učební obor cukrář, Informátorium, Praha 2007, ISBN 978-80-7333-000-2

Kolektiv autorů, Pekařská technologie I. Suroviny, Odborné nakladatelství Pekař a cukrář s. r. o., 2013, ISBN: 978-80-903913-7-6

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](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*