



PROGRAMMA SVOLTO DI Progettazione e produzione

Docente: Teselli Manuela
Classe: 5fF

A.S. 2022-23

Moduli didattici

Biochimica.

Le molecole della vita. Metabolismo: catabolismo ed anabolismo. ATP. Enzimi e loro ruolo.

Glucidi: Aspetti generali, monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Metabolismo dei glucidi, ciclo Krebs, le fermentazioni.

Lipidi: classificazione, acidi grassi, gliceridi, steroidi. Fosfolipidi.

Protidi: aspetti generali, amminoacidi, legami peptidici, struttura delle proteine.

.

Industria Latteo casearia

Composizione e proprietà del latte. Risanamento e conservazione del latte. Latte pastorizzato. Latte sterilizzato. Latti speciali: latte con ridotto tenore di grassi e latti arricchiti. Latte delattosato.

Yogurt: aspetti generali, Produzione dello yogurt. Varietà dello yogurt.

Preparazione del formaggio.

Industria Conserviera

Conserve a base di pomodoro

Industria Enologica

Vinificazione in bianco e rosso. Composizione del mosto, del vino e correzione del vino.

Difetti e correzione.

Industria Olearia

Caratteristiche del frutto, processo di lavorazione. Tecniche di estrazione dell'olio dal mosto, per pressatura per centrifugazione e per percolamento.
Rettifica e produzione dell'olio dalle sanse. Classificazione dell'olio di oliva.

Industria Molitoria

Caratteristiche della cariosside, caratteristiche del frumento. Lavorazione del frumento: mietitura trebbiatura e processo molitorio. Caratteristiche delle farine. Proprietà reologiche degli impasti.
Processo di produzione del pane. Fermentazione.

Industria Birraria

Caratteristiche della materia prima, fasi di produzione, caratteristiche del prodotto.

Educazione Civica**Lavoro professionale:**

Lo sviluppo del diritto del lavoro industriale

Il Codice Zanardelli

Le varie forme di lavoro

I vari tipi di contratto

Lavoro del Chimica

Docente
Teselli Manuela

PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORIO

Docente: Ghirardi Cristina

A.S.: 2022/2023

Classe 5^F PIA

Analisi chimiche del mosto

- Determinazione dell'acidità del mosto con pHmetro

Analisi chimiche del vino

- Determinazione del grado alcolico per distillazione e tramite ebulliometro di Malligand
- Determinazione dell'acidità totale tramite titolazione con indicatore e con pHmetro
- Determinazione dell'anidride solforosa totale, libera e combinata
- Determinazione degli zuccheri riducenti tramite Fehling

Analisi chimiche della birra

- Determinazione acidità della birra per classificazione in normale o doppio malto
- Determinazione del grado alcolico
- Determinazione della SO₂ totale libera e combinata

Analisi chimiche del latte

- Determinazione dell'acidità
- Determinazione della sostanza grassa
- Determinazione degli zuccheri riducenti tramite Fehling
- Determinazione dei cloruri tramite Vohlard
- Determinazione delle proteine metodo Steinegger

Saggi per la determinazione del grado di conservazione del latte

- prova all'alcol
- prova all' alizarina
- prova all'ebollizione
- prova della reduttasi

Analisi chimiche dell'olio di oliva

- Determinazione dell'acidità dell'olio per la classificazione
- Determinazione del numero dei perossidi
- Determinazione del numero di saponificazione
- Determinazione del numero di iodio

Analisi chimiche delle farine

- Determinazione dell'umidità e delle ceneri

Analisi chimiche della conserva di pomodoro

- Determinazione dell'acidità
- Determinazione dei cloruri metodo Vohlard
- Determinazione degli zuccheri riducenti metodo Fehling

Educazione civica

- Lavoro: di cosa si occupa un diplomato in chimica

Parma, 8/6/ 2023

Docente
Ghirardi Cristina