



PRIMO LEVI
Istituto Professionale Statale

"SE COMPRENDERE È IMPOSSIBILE
CONOSCERE È NECESSARIO" (P. L.)



Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it - 0521/27.26.38; 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it - 80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E



PROGRAMMA SVOLTO

TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

CLASSE 5^a F

A.S 2021-22

Introduzione alla chimica industriale

Industria chimica e impianto chimico. Fasi dello sviluppo di un processo chimico. Problematiche dell'industria chimica; materie prime, energia, ricerca ed economicità dei processi. Fasi della progettazione tecnologica e costruttiva. Classificazione delle industrie chimiche inorganiche ed organiche ed esempi dei vari processi.

Le Acque

Caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua. I requisiti delle acque in rapporto agli usi. Addolcimento.

Demineralizzazione.

Eliminazioni di gas disciolti. Carboni attivi.

Eliminazioni di sospensioni delle acque. Acque per uso urbano. Disinfezione. Trattamenti di depurazione biologica delle acque reflue civili

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. Latte disidratato. 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. Produzione dell'aceto

Testo in uso: Antolini, Cappelli et al. *Trasformazioni e produzioni agroalimentari*. Zanichelli

Natoli, Calatozzolo, *Tecnologie chimiche industriali III*, Edisco

Parma, 9/6/2022

Docenti
Prof.ssa Teselli Manuela

Programma svolto TAMPP laboratorio classe 5F a. s. 2021/2022

- Determinazione del contenuto zuccherino di una soluzione con Polarimetro

Caratteristiche chimico-fisiche del mosto

- Determinazione degli zuccheri con rifrattometro tascabile e mostimetro di Babo e calcolo del futuro grado alcolico

Caratteristiche chimico-fisiche del vino

- Determinazione dell'estratto totale e ridotto

Caratteristiche chimico-fisiche del latte

- Determinazione del peso specifico del latte e del siero
- Determinazione del punto crioscopico

Caratteristiche chimico-fisiche dell'olio di oliva

- Spettrofotometria UV- Vis: Principi teorici. Spettro di assorbimento degli oli di oliva per determinare lo stato di ossidazione
- Riconoscimento qualità dell'olio con lampada di Wood

Caratteristiche chimico-fisiche delle farine

- Determinazione dell'umidità
- Determinazione delle ceneri

Caratteristiche chimico-fisiche delle conserve di pomodoro

- Determinazione del residuo secco del doppio e del triplo concentrato

Parma, 9/6/2022

Docente

Prof. ssa Cristina Ghirardi

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

Parma, 9/6/2022

Docenti

Prof.ssa Teselli Manuela

Prof.ssa Ghirardi Cristina

