

PROGRAMMA FINALE		IIS "B. MARSANO"  TECNICO	
DOCENTE: Eleonora Rovini Alice Scinto	DISCIPLINA: Trasformazione dei prodotti	CLASSE: 3AT	
OBIETTIVI CONSEGUITI (IN GRASSETTO SI RIPORTANO GLI OBIETTIVI MINIMI)			
● Saper riconoscere i composti organici in base alla struttura chimica e alla loro formula ● Distinguere e saper raffigurare i diversi metodi di rappresentazione grafica di un composto organico ● Riconoscere i gruppi funzionali dei diversi composti organici ● Saper applicare le regole della nomenclatura IUPAC ● Saper comunicare le conoscenze acquisite con opportuno linguaggio tecnico.			
TEMPISTICHE			
Ore previste: 2 ore a settimana			
PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO ALLA DATA DI EMISSIONE DEL DOCUMENTO			
Fondamenti di chimica organica Introduzione alla chimica organica. Caratteristiche dell'atomo di carbonio. Rappresentazione dei composti organici: formule di struttura, semi-condensata e condensata, a linee di legame. Isomeria di struttura (isomeria di catena, di posizione, di gruppo funzionale), isomeria conformazionale, isomeria geometrica.			
Gli idrocarburi Idrocarburi alifatici: alcani, alcheni e alchini. Isomeria di struttura, conformazionale e geometrica negli idrocarburi alifatici. Proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici (cenni). Gruppo alchilico, nomenclatura di alcani, alcheni e alchini. Idrocarburi ciclici. Idrocarburi aromatici Proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici (cenni)			
Gli Alcoli Nomenclatura degli alcoli. Gruppo alcolico e alcoli primari, secondari e terziari, polialcoli. Proprietà fisiche degli alcoli (cenni)			
Aldeidi e Chetoni Gruppo carbonilico, aldeidi e chetoni. Proprietà fisiche di aldeidi e chetoni. Nomenclatura di aldeidi e chetoni. Reazioni di ossidazione e riduzione di aldeidi e chetoni.			

Acidi Carbossilici

Gruppo carbossilico e acidi carbossilici. Proprietà fisiche degli acidi carbossilici. Nomenclatura degli acidi carbossilici. Reazione di riduzione degli acidi carbossilici.

Gli esteri

Gruppo estere, esteri. Proprietà fisiche degli esteri. Nomenclatura degli esteri. Reazione di formazione dell'estere

I Lipidi

Caratteristiche dei lipidi e tipologia. Struttura del Trigliceride. Reazione di formazione del trigliceride (esterificazione) e saponificazione.

LIBRO DI TESTO

L'industria agroalimentare – processi e tecnologie – Giorgio Menaggia e Wilma Roncalli – Lucisano Editore
Elementi di chimica organica - Zanichelli

Genova, 5/06/2025

Prof.ssa Eleonora Rovini

Prof.ssa Alice Scinto