

PROGRAMMAZIONE DI MATERIA PER CONTENUTI  
DISCIPLINA: **SCIENZA DEGLI ALIMENTI**  
**CLASSE QUARTA, Indirizzo PRODOTTI DOLCIARI**

**QUALITÀ DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI**

Concetto di qualità e componenti della qualità globale

Marchi di qualità e sistemi di tutela dei prodotti enogastronomici di eccellenza

Storia dei prodotti dolciari

**ELEMENTI DI CHIMICA INORGANICA E ORGANICA**

Atomi, molecole, legami chimici e reazioni chimiche

La chimica del carbonio, i gruppi funzionali

**PRINCIPI ALIMENTARI**

Principi alimentari: qualità nutrizionale, classificazione, fonti alimentari, fabbisogni e danni da carenza/eccesso, fasi della digestione e principali vie metaboliche. Relazione con lo stato di salute

**TECNICHE DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI**

Cause di alterazione degli alimenti (fattori ambientali e biologici)

Metodi fisici di conservazione (sottrazione d'acqua, alte e basse temperature, eliminazione o modificazione d'aria, irradiazione)

Metodi chimici di conservazione (sale, zucchero, olio, alcol etilico, aceto, additivi)

Affumicamento e fermentazioni

**TECNICHE DI COTTURA E MODIFICAZIONI CHIMICHE E FISICHE DEGLI ALIMENTI**

Tipologie di cottura

Trasformazioni dei principi alimentari

**ALIMENTAZIONE EQUILIBRATA**

Gli strumenti per l'alimentazione equilibrata: Piramide alimentare e Linee guida per una sana alimentazione

Bioenergetica: definizione e calcolo del FEG e ripartizione dei fabbisogni