



Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia



Corso di Laurea in Dietistica

Presidente: Prof.ssa Francesca Carubbi

Segretario: Dott. Massimo Pellegrini

Coordinatore AFP: dott.ssa Patrizia Pedrazzi

Tutors: dott.ssa Valentina Bertarini e dott.ssa Silvia Toni

PROGRAMMA Chimica degli alimenti

PARTE GENERALE

Funzione degli alimenti. Definizione di principio alimentare. Classificazione dei principi alimentari o nutrienti.

Nutrienti inorganici: acqua e minerali. Caratteristiche chimico-fisiche, fonti alimentari.

Nutrienti di natura organica: Glucidi: classificazione, caratteristiche chimico-fisiche, principali glucidi negli alimenti. Protidi: caratteristiche chimico-fisiche, proteine a aminoacidi negli alimenti e loro classificazione. Lipidi: caratteristiche chimico-fisiche, classificazione (frazione saponificabile e insaponificabile), lipidi negli alimenti.

Additivi e contaminanti chimici.

Trasformazioni chimiche dei principi nutritivi: modifiche a carico dei lipidi, alterazioni delle proteine, fermentazioni degli zuccheri. Modificazioni dei nutrienti durante la cottura degli alimenti.

Frodi alimentari: adulterazioni, contraffazioni, sofisticazioni, alterazioni.

Tecniche di conservazione degli alimenti.

PARTE SPECIALE

Acqua: approvvigionamento, caratteristiche chimico-fisiche, norme legislative. Acque minerali naturali ed acque di sorgente.

Latte: caratteristiche chimico-fisiche, legislazione, classificazione. Derivati del latte.

Grassi ed oli. Olio d'oliva: caratteristiche chimico-fisiche, legislazione, classificazione. Oli di semi: descrizione, caratteristiche composizionali, legislazione. Margarina e grassi idrogenati: caratteristiche chimico-fisiche, norme legislative.

Cereali: generalità, caratteristiche chimico-fisiche dei principali cereali. Frumento: composizione chimica, sfarinati, pane e pasta alimentare, prodotti da forno.

Bevande alcoliche: fermentazione alcolica. Uva, mosto, vino: caratteristiche chimico-fisiche, legislazione, classificazione. Birra, distillati, liquori. Aceto.

Ortaggi e frutta: composizione e classificazione merceologica. Conserve vegetali.

LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI

P. Cappelli e V. Vannucchi. Chimica degli Alimenti. Zanichelli, Bologna, 2005.

P. Cabras e A. Martelli. Chimica degli Alimenti. Piccin, Padova, 2004.

Tom P. Coultate. La chimica degli alimenti. Zanichelli, Bologna, 2004.