



DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE, METABOLICHE E NEUROSCIENZE

Corso di Laurea in Dietistica

Presidente: Prof. Marwan El Ghoch

Vicepresidente: Prof.ssa Alessandra Ottani

Direttore della Didattica Professionalizzante: Dott.ssa Silvia Raggi

Tutor della Didattica Professionalizzante: Dott.ssa Elisa Berri, Dott.ssa Patrizia Palumbo

Via Giuseppe Campi, 287 – 41125 Modena

Tel. +39 059 205 5365

Programma del modulo didattico di “CHIMICA DEGLI ALIMENTI”

Insegnamento di “Scienze degli alimenti”

A.A. 2026/2027

1° anno, 2° semestre

MODULO DIDATTICO	CFU	ORE	DOCENTE	RECAPITO del DOCENTE
CHIMICA degli Alimenti	3	24	Davide Bertelli	Tel: 0592058561 e-mail: davide.bertelli@unimore.it

Obiettivi formativi disciplinari

Al termine dell'insegnamento lo studente avrà acquisito le conoscenze di base sulle principali caratteristiche chimico fisiche dei nutrienti, sulle modificazioni che i principi alimentari subiscono, sulle caratteristiche chimico fisiche dei principali alimenti.

Prerequisiti

Gli studenti per la corretta comprensione dei contenuti del corso dovrebbero possedere competenze di base di chimica e organica.

Contenuti del corso

PARTE GENERALE

Funzione degli alimenti. Definizione di principio alimentare. Classificazione dei principi alimentari o nutrienti. (1 ora)

Nutrienti di natura organica: Glucidi: classificazione, caratteristiche chimico-fisiche, principali glucidi negli alimenti. Protidi: caratteristiche chimico-fisiche, proteine e loro classificazione. Lipidi: caratteristiche chimico-fisiche, classificazione (frazione saponificabile e insaponificabile), lipidi negli alimenti. Trasformazioni chimiche dei principi nutritivi: modifiche a carico dei lipidi, alterazioni di glucidi e proteine. (4 ore)

Additivi ed aromi alimentari. Edulcoranti, Conservanti, antiossidanti e emulsionanti (3 ore)

Contaminazione degli alimenti: metalli pesanti, pesticidi, aflatossine (3 ore)

Cenni di conservazione degli alimenti. (2 ore)

PARTE SPECIALE

Acqua: approvvigionamento, caratteristiche chimico-fisiche, norme legislative. Acque minerali naturali ed acque di sorgente. (1 ora)

Cereali: generalità, caratteristiche chimico-fisiche dei principali cereali. Frumento: composizione chimica, sfarinati, pane e pasta alimentare, prodotti da forno. (2 ore)

Carne: caratteristiche, composizione, processo di frollatura, conservazione. (2 ore)



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in Dietistica

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE, METABOLICHE E NEUROSCIENZE

Corso di Laurea in Dietistica

Presidente: Prof. Marwan El Ghoch

Vicepresidente: Prof.ssa Alessandra Ottani

Direttore della Didattica Professionalizzante: Dott.ssa Silvia Raggi

Tutor della Didattica Professionalizzante: Dott.ssa Elisa Berri, Dott.ssa Patrizia Palumbo

Via Giuseppe Campi, 287 – 41125 Modena

Tel. +39 059 205 5365

Prodotti dell'alveare: Miele, pappa reale, propoli (ore 2)

Oli di oliva e semi (ore 2)

Latte: composizione e struttura, formule per lattanti (ore 2)

Metodi didattici

Il corso è articolato in lezioni frontali, durante le quali verranno illustrati i contenuti e stimolati gli studenti ad approfondirne lo studio per dimostrare competenza e conoscenza degli argomenti del corso.

Testi di riferimento

1. P. Cappelli e V. Vannucchi. Chimica degli Alimenti. Zanichelli, Bologna.
2. P. Cabras e A. Martelli. Chimica degli Alimenti. Piccin, Padova.____

Eventuali risorse on-line

Nessuna

Verifica dell'apprendimento:

L'apprendimento della chimica degli alimenti verrà verificato alla fine dell'insegnamento attraverso una prova di esame orale. La prova, della durata media di 30-35 minuti, consta in una serie di domande (3-3) che servono a valutare la conoscenza degli argomenti del corso. Particolare attenzione sarà posta nel valutare la proprietà di linguaggio e la capacità di sintesi e di collegamento tra argomenti della parte generale e della parte speciale. Le domande orali verteranno su tutto il programma e daranno modo allo studente di dimostrare il suo grado di preparazione e la sua capacità di inquadrare gli argomenti.

Risultati di apprendimento disciplinari attesi

Conoscenza e capacità di comprensione: attraverso le lezioni lo studente apprende le nozioni base sulla composizione degli alimenti e acquisisce la capacità di comprendere le modificazioni di nutrienti ed alimenti dovute ai processi tecnologici.

Autonomia di giudizio: lo studente acquisisce le capacità di interpretare i fenomeni alla base della conservazione e trasformazione degli alimenti.

Abilità comunicative: la frequenza alle lezioni ed il coinvolgimento degli studenti durante le lezioni permettono loro di sviluppare la capacità di utilizzazione del linguaggio specifico della materia, e di esprimere i concetti appresi con un linguaggio corretto.

Capacità di apprendimento: le attività descritte consentono allo studente di acquisire gli strumenti metodologici indispensabili per potere autonomamente provvedere ad un adeguato aggiornamento nel tempo.

Contatti e ricevimento studenti

Gli studenti possono contattare il docente all'indirizzo email: davide.bertelli@unimore.it o al numero 0592058561. Il giorno di ricevimento verrà fissato all'inizio delle lezioni