FARMACIA (D.M. 1147/22)

**Prodotti dietetici (8 CFU; 64 ore)**

**Anno 2025-26**

**Obiettivi**

Al termine dell’insegnamento, lo/la studente/ssa avrà acquisito le conoscenze sulle caratteristiche chimiche e nutrizionali dei prodotti dietetici venduti in farmacia, dando indicazioni per il loro uso corretto nella prevenzione, mantenimento e miglioramento della salute della persona.

Per una più completa comprensione degli obiettivi formativi, si rimanda alla lettura dei risultati di apprendimento attesi a seguito dello svolgimento del presente percorso formativo.

**Prerequisiti**

Conoscenze relative alla struttura e funzione delle molecole organiche.

**Contenuti**

La scansione dei contenuti è da intendere come puramente indicativa. Essa può infatti subire modifiche nel corso dell’insegnamento, anche in funzione delle richieste degli studenti.

1 CFU (8 ore)

Alimenti e Nutrienti. Alimenti e principi nutritivi**.** Bilancio energetico**.** Linee guida e LARN. La dieta equilibrata

Glucidi. Caratteristiche generali. Classificazione dei glucidi. Monosaccaridi. Derivati dei monosaccaridi. Disaccaridi. Polisaccaridi. Digestione e assorbimento dei glucidi. Funzioni dei glucidi. Fabbisogno glucidico.

Lipidi. Composizione chimica. Classificazione dei lipidi. Acidi grassi. Gliceridi. Fosfolipidi. Glicolipidi. Cere. Steridi. Terpeni. Steroli. Eicosanoidi. Funzioni dei lipidi. Fabbisogno lipidico.

Proteine. Struttura e classificazione delle proteine. Qualità delle proteine. Funzioni delle proteine. Fabbisogno proteico.

L’acqua. L’acqua negli alimenti. Le interazioni dell’acqua con le matrici alimentari. L’acqua potabile. Le acque minerali

3 CFU (24 ore)

Sali minerali. Funzione. Sintomi da carenza dei macro e microelementi. Integratori.

Vitamine. Vitamine idrosolubili (gruppo B, C) e liposolubili (A, D, E, K). Caratteristiche chimico-fisiche e stabilità, proprietà nutrizionali, valori LARN, biodisponibilità, stati carenziali. Fonti alimentari. Integratori di vitamine naturali e di sintesi.

Sostanze che derivano dalle trasformazioni dei principi nutritivi. Modifiche dei glucidi. Modifiche dei lipidi. Modifiche delle proteine.

Composti bioattivi. Composti bioattivi di origine animale: peptidi bioattivi del latte, acido linoleico coniugato, acido butirrico. Composti bioattivi di origine vegetale estratti dall’uva (resveratrolo), olio di oliva (oleuropeina, oleocantale), cacao, caffè, tè (caffeina, clovamide, polifenoli).

4 CFU (32 ore)

Alimenti per la prima infanzia. Formule per lattanti. Alimenti per lo svezzamento. Latte di crescita

Prodotti dietetici in gravidanza e allattamento.

Prodotti dietetici nella terza età.

Prodotti per lo sportivo. L’equilibrio idrosalino dello sportivo. Necessità nutrizionali dello sportivo. Integratori a base di glucidi, lipidi proteine/aminoacidi.

Prodotti dietetici per la dislipidemia.

Prodotti per celiaci. Cereali con glutine e senza glutine. Composizione dei prodotti per celiaci.

Prodotti dietetici per il controllo del peso corporeo.

Prodotti dietetici lipidici.

Prodotti dietetici per soggetti con patologie associate al metabolismo degli aminoacidi.

Prodotti dietetici per diabetici.

Prodotti dietetici per soggetti con patologie associate al metabolismo dei carboidrati.

Prodotti destinati alla nutrizione enterale e parenterale.

**Metodi Didattici**

L’insegnamento viene erogato mediante lezioni frontali in presenza che prevedono l’utilizzo di un approccio interattivo. Le lezioni vengono svolte con l’ausilio di mezzi audiovisivi (presentazioni in Power Point e filmati).

La frequenza alle lezioni è fortemente raccomandata al fine della proficua formazione dello studente.

L’insegnamento è erogato in lingua italiana.

**Verifica dell'apprendimento**

La verifica dell’apprendimento prevede una prova orale che si svolgerà al termine dell’erogazione dell’insegnamento. La durata della prova è di circa 20 minuti.

La prova orale prevede un colloquio semi-strutturato con tre domande con grado di approfondimento e di difficoltà crescente e su tre differenti argomenti tra quelli trattati durante lo svolgimento dell’insegnamento.

Gli esami si svolgono nell’arco del calendario didattico dell’offerta formativa e per ogni appello lo/a studente/studentessa che intenda sostenerlo dovrà iscriversi utilizzando la piattaforma Esse3. Non sono quindi previste valutazioni intermedie.

Gli indicatori (caratteristiche accertate) di valutazione della prova orale sono: capacità di utilizzare e collegare le conoscenze sulla proprietà e composizione chimica dei prodotti dietetici e la capacità di discutere e approfondire tali argomenti con padronanza del linguaggio scientifico-chimico.

La valutazione è espressa in trentesimi. Per superare l’esame deve essere conseguito un punteggio non inferiore a 18/30 (vale a dire una preparazione ragionevolmente sufficiente sia dal punto di vista dei contenuti che dal punto di vista del linguaggio espositivo utilizzato). Per conseguire un punteggio pari a 30/30 e lode, lo/la studente/ssa deve dimostrare di aver acquisito una conoscenza eccellente di tutti gli argomenti trattati e di saperli esprimere in modo logico e coerente.

**Testi**

Filippo Evangelisti, Patrizia Restani, Prodotti dietetici, chimica, tecnologia ed impiego, Piccin

Luisa Mannina, Maria Daglia, Alberto Ritieni, La chimica e gli alimenti nutrienti e aspetti nutraceutici, Cea - Zanichelli

**Da consultazione**

- In Teams o altra piattaforma di Ateneo vengono pubblicate settimanalmente e nel rispetto dei diritti d’autore le diapositive utilizzate dal docente per svolgere le lezioni.

**Risultati di apprendimento attesi**

***Conoscenza e capacità di comprensione:***

- delle caratteristiche e degli aspetti chimici dei prodotti dietetici e delle loro funzioni e caratteristiche d'uso.

***Capacità di applicare conoscenza e comprensione:***

- nel valutare la composizione chimica e il valore nutrizionale dei prodotti dietetici e degli alimenti funzionali.

***Autonomia di giudizio:***

- sostenere una discussione costruttiva sulle nuove conoscenze dei prodotti dietetici e sugli alimenti funzionali;

- consigliare correttamente i prodotti dietetici, tenendo conto anche della concomitante assunzione di medicinali e altri prodotti.

***Abilità comunicative:***

- sono capaci di fornire consulenza in campo sanitario rivestendo un ruolo di educatore sanitario e di collaborare con medici, pazienti e strutture sanitarie fornendo indicazioni utili in particolar modo sull'uso corretto dei prodotti dietetici.

- sono capaci di comunicare, in forma scritta e orale, in inglese, oltre che in italiano.

***Capacità di apprendimento:***

- nozioni utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;

- strumenti informatici per la consultazione di banche dati e della letteratura specializzata;

- nozioni utili per affrontare scuole di dottorato, master e scuole di specializzazione.