



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

" ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE UMANA "

SSD BIO/09

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: **Tecnologie Alimentari**
ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PROF. LUCA SCALFI
TELEFONO: 081-7462258
EMAIL: SCALFI@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

ANNO DI CORSO (I, II, III): II
SEMESTRE (I, II): II
CFU: 9

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

Elementi di Biologia generale e vegetale
Chimica generale ed inorganica

EVENTUALI PREREQUISITI

Concetti base di biochimica e chimica organica.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni e gli strumenti metodologici di base necessari a: a) valutare la qualità nutrizionale degli alimenti, in relazione al ruolo fisiologico-funzionale dei componenti (macronutrienti e micronutrienti) e ai processi di trasformazione degli alimenti; b) definire le esigenze nutrizionali a livello individuale e di popolazione; c) comprendere i meccanismi fisiologici alla base della scelta e del consumo degli alimenti; d) comprendere in termini generali le relazioni fra alimenti/dieta e salute ed il relativo ruolo delle tecnologie alimentari.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere il ruolo fisiologico-funzionale dei componenti alimentari (macronutrienti e micronutrienti) e le esigenze nutrizionali degli individui. Inoltre deve comprendere le principali relazioni tra la composizione nutrizionale degli alimenti in funzione dei processi di trasformazione e i

meccanismi fisiologici di base che guidano le scelte alimentari oltre che le implicazioni della dieta con la salute dell'uomo sia a livello di individuo che di popolazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di controllare la composizione e la qualità nutrizionale di un alimento e/o di una dieta e utilizzare i documenti di riferimento nutrizionali per disegnare un alimento/menu/dieta con caratteristiche nutrizionali tali da soddisfare le esigenze nutrizionali di una popolazione sana.

PROGRAMMA-SYLLABUS

- Cenni generali di anatomia e fisiologia del sistema digerente. Fisiologia del gusto. Meccanismi della fame e della sazietà.
- Alimenti e nutrienti. Digestione e assorbimento dei macronutrienti. Fonti alimentari dei nutrienti. Classificazione dei carboidrati. Ruolo nutrizionale di zuccheri, amido e fibra alimentare. Classificazione nutrizionale dei grassi. Cenni di metabolismo lipoproteico. Acidi grassi essenziali. Funzioni fisiologiche di aminoacidi e proteine. Aminoacidi essenziali. Valutazione della qualità proteica.
- Concetti generali di bilancio energetico e determinazione dei fabbisogni energetici.
- Ruolo nutrizionale e assorbimento/metabolismo di minerali, vitamine e altre sostanze non nutrienti di interesse nutrizionale.
- Ruolo nutrizionale dei diversi gruppi di alimenti. Ruolo funzionale degli alimenti.
- Documenti nutrizionali di riferimento. Valori di riferimento per la dieta e linee guida alla sana alimentazione. Principi generali della sana alimentazione.
- Concetti generali di etichettatura alimentare.

MATERIALE DIDATTICO

- Presentazioni in Power Point sugli argomenti presenti nel programma
- Libri di testo consigliati:
 - Donini ML, Giusti AM, Pinto A, del Balzo V, curatori. Mariani Costantini, Cannella, Tomassi – Alimentazione e Nutrizione Umana. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore, 2016.
 - Geissler C, Powers H, eds. Human Nutrition, 13th edition. Oxford: Oxford University Press, 2017.
 - Mann J, Truswell AS, eds. Essentials of human nutrition. 5th edition. Oxford: Oxford University Press, 2017.
 - Scotto P, Mondola P. Fisiologia Umana. Milano: Poletto editore, 2012.
 - Società Italiana di Nutrizione Umana, SINU. Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana. IV revisione. Milano: SICS editore, 2014.
 - Giuseppe Arienti. Le Basi Molecolari della Nutrizione. Piccin Editore, Terza Edizione, 2011.
 - Gianluigi Monticelli. Fisiologia. Casa Editrice Ambrosiana. Seconda Edizione, 2014
- Documenti specifici condivisi durante il corso

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Il docente utilizzerà: a) lezioni frontali per circa il 80% delle ore totali; b) esercitazioni per approfondire praticamente aspetti teorici per il 10% delle ore totali; c) laboratorio per approfondire le conoscenze applicate per il 10% delle ore totali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	X
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	X
	A risposta libera	X
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

I risultati di apprendimento verranno verificati attraverso: a) una prova scritta costituita da un questionario a risposta multipla e a risposta libera (durata media di 30 minuti) e b) una prova orale in cui si prenderanno in esame 5 tematiche diverse (durata media di 20 minuti).

b) Modalità di valutazione:

La prova scritta intende valutare il raggiungimento della preparazione minima per poter affrontare la prova orale pertanto il suo esito è vincolante ai fini dell'accesso alla prova orale. La prova scritta verrà superata con un numero di risposte corrette pari a 18 su 30 domande e il punteggio ottenuto non influirà sulla valutazione finale.

Durante la prova orale le risposte dello studente si valuteranno per completezza, esposizione e pertinenza. In particolare, lo studente deve dimostrare di aver acquisito i concetti in maniera appropriata e di essere in grado di esporli con linguaggio scientifico e idoneo, dimostrando senso critico nella valutazione delle problematiche di interesse nutrizionale e capacità di collegamento tra i vari argomenti trattati.