

Introduction to Functional Food

Ing. Marianna Gallo

Ricercatore

SSD: ING-IND/25 – Impianti e Processi Industriali Chimici
Università Niccolò Cusano



20 Gennaio e 27 Gennaio 2023

Ore 11:00-13:30 e 14:30-16:30

Aula V

Università Niccolò Cusano

Via Don Carlo Gnocchi 3, Roma, 00166

Per aderire al corso occorre inviare una mail al docente (marianna.gallo@unicusano.it).

ABSTRACT

L'obiettivo del corso è fornire allo studente gli elementi per conoscere il ruolo preventivo/protettivo svolto dall'alimentazione in termini di salute e di prevenzione da possibili patologie.

Lo studente acquisirà competenze sulle diverse tipologie di alimenti funzionali, sulle loro caratteristiche e sui metodi di produzione.

In conclusione, verranno studiati e discussi tutti gli elementi necessari per prevedere le condizioni di processo ottimali per preservare le caratteristiche funzionali dell'alimento e/o per fornirgli funzionalità specifiche.

Il corso consta di 4 lezioni, 2 da 2.5h e 2 da 2 h. La prima parte è puramente teorica, mentre la seconda verterà sull'ottimizzazione dei processi di stabilizzazione.

Programma:

- Lezione 1 (2.5h):
 - Introduzione agli Alimenti Funzionali;
 - I principali Alimenti Funzionali
 - Produzione di Alimenti Funzionali

- Lezione 2 (2h):
 - Processo di Fermentazione: Il Fermentatore
 - Processo di Fermentazione: Cinetica

- Lezione 3 (2.5h):
 - Processo di Essiccazione: Spray Dryer

- Lezione 4 (2h):
 - Processo di Essiccazione: La Liofilizzazione
 - I trattamenti Termici e I Processi Degradativi sui Componenti Funzionali

Breve Curriculum Vitae

Marianna Gallo è ricercatrice di Ingegneria Industriale presso l'Università Niccolò Cusano di Roma e docente di "Operazioni Unitarie dell'Industria Alimentare", "Progettazione di Impianti Agroalimentari" e "Sicurezza ed Ecologia dei Sistemi Produttivi".

È stata prima dottoranda e poi assegnista di ricerca presso l'Università degli studi di Napoli Federico II e poi assegnista di ricerca presso l'Università Niccolò Cusano. Dal 2016 è docente presso l'Università Niccolò Cusano e dal 2021 è ricercatrice in Ingegneria Industriale.

Il suo lavoro è basato in particolare sull'Ingegneria Chimica ed Alimentare.

I suoi studi scientifici si concentrano su:

- Alimenti funzionali come produzione e caratterizzazione, processi di fermentazione su matrici alimentari solide e liquide;
- Tecniche di estrazione per una produzione sostenibile e per ottenere componenti funzionali negli alimenti;
- Caratterizzazione reologica degli alimenti;
- Processo di incapsulamento per aumentare la stabilità dei componenti funzionali negli alimenti.