Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	**CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI** ***Food Preservation*** (Modulo del corso integrato con Tecnologie e qualità degli alimenti, per un totale di 9 CFU)
Corso di studio	Laurea magistrale in Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61)
Anno di corso	Primo
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	3
SSD	Scienze e tecnologie alimentari – AGR/15
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Primo semestre: 4 ottobre 2021 – 28 gennaio 2022
Obbligo di frequenza	Frequenza obbligatoria

Docente	
Nome e cognome	Marina Mefleh
Indirizzo mail	marina.mefleh@uniba.it
Telefono	0805442272
Sede	Campus di Via E. Orabona, 4 – Plesso di Agraria DISSPA; piano 0, stanza 3
Sede virtuale	piattaforma di comunicazione Microsoft Teams – codice di accesso: hd0e4v5
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal lunedì al venerdì 14.00-17.00 in ufficio o su Teams, fissando un appuntamento per e-mail

Syllabus	
Obiettivi formativi	Conoscenza dei principali metodi di conservazione degli alimenti e dell'effetto della conservazione sulla qualità, anche nutrizionale, degli alimenti stessi
Prerequisiti	Non sono previste propedeuticità, ma è utile possedere conoscenze inerenti la microbiologia alimentare, la biochimica dei costituenti degli alimenti e le operazioni unitarie delle tecnologie alimentari
Contenuti di insegnamento (Programma)	○ Conservazione con metodi chimici, mediante la regolazione del pH e l'uso di sostanze chimiche (naturali e artificiali) ○ Conservazione con metodi biologici mediante fermentazione ○ Conservazione con metodi fisici termici e non termici: 1) mediante uso del calore e dell'energia (riscaldamento, pastorizzazione, sterilizzazione, essicamento, concentrazione); 2) conservazione a basse temperature (tecniche frigorifere e surgelazione); 3) mediante l'uso di UV, microonde, PEF, ultrasuoni, alta pressione. ○ Conservazione con controllo/modifica dell'atmosfera di imballaggio ○ Conservazione con metodo fisico-chimico: Affumicamento ○ L'uso delle nanotecnologie nei metodi di conservazione degli alimenti
Testi di riferimento	Materiale didattico, distribuito durante il corso, comprendente le diapositive discusse a lezione e le norme di riferimento. Tale materiale è reso disponibile agli studenti del corso su piattaforma didattica online comunicata all'inizio del corso (es. Edmodo, Teams, etc.). M. Shafiur Rahman. Handbook of Food Preservation. Second Edition. Taylor & Francis Group (2007).
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica	
Ore	

Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	**24**		**51**
CFU/ETCS			
3	**3**	**-**	**-**

Metodi didattici	La modalità adottata sarà quella del blended learning. Verranno svolte: lezioni frontali con presentazioni PowerPoint e con l'ausilio di filmati.

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	• Conoscenza dei principali metodi chimici, biologici e fisici, tradizionali e moderni per la conservazione degli alimenti.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	• Capacità di applicare le conoscenze acquisite al fine di saper identificare le migliori tecniche di conservazione per preservare o migliorare la qualità, anche nutrizionale, di un alimento. • Capacità di definire i parametri tecnologici di processo in funzione degli effetti sulla composizione, struttura e proprietà degli alimenti.
Competenze trasversali	• *Autonomia di giudizio* ○ Capacità di giudicare l'influenza della tecnica di conservazione di un alimento sulla qualità, anche nutrizionale, dello stesso ○ Capacità di orientare correttamente la ricerca di soluzioni idonee alla produzione di conserve e semi-conserve di qualità. • *Abilità comunicative* ○ Capacità di descrivere i diversi processi chimici, biologici e fisici per la conservazione degli alimenti • *Capacità di apprendere in modo autonomo* ○ Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative alle tecniche di conservazione e alle norme di riferimento.

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi sarà accertato mediante una prova scritta costituita da 90 risposte chiuse inerenti le filiere alimentari trattate durante il corso, dove occorre dare evidenza di aver compreso le tecnologie produttive e i loro effetti nutrizionali. La prova sarà superata rispondendo correttamente ad almeno 54 domande su 90 (pari a 18/30).
Criteri di valutazione	• *Conoscenza e capacità di comprensione:* ○ Conoscenza e comprensione dell'effetto delle diverse tecniche di conservazione degli alimenti tradizionali e moderni sulla qualità fisica, microbiologica e nutrizionale degli alimenti stessi. • *Conoscenza e capacità di comprensione applicate:* ○ Capacità di definire l'impatto delle diverse tecniche di conservazione degli alimenti tradizionali e moderni sulla qualità fisica, microbiologica e nutrizionale degli alimenti stessi. • *Autonomia di giudizio*: ○ Valutare l'idoneità dei diversi metodi di conservazione degli alimenti ai vari prodotti alimentari. • *Abilità comunicative*:

	○ Capacità di comunicare le motivazioni tecnologiche che sono alla base della scelta del metodo di conservazione di alimenti diversi. • *Capacità di apprendere:* ○ Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative alle tecniche di conservazione finalizzate al mantenimento della qualità nutrizionale degli alimenti.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il voto nel modulo di Conservazione degli alimenti concorrerà, mediante media ponderata con il voto del modulo di Tecnologie e qualità degli alimenti, a determinare il voto complessivo del Corso Integrato.
Altro	