

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Tecnologie di Packaging e Shelf-Life (CI Tecnologie Alimentari, analisi sensoriale e packaging)
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Alimentari (LM70)
Crediti formativi	3 CFU (2 CFU Lezioni + 1 CFU Esercitazioni)
Denominazione inglese	Packaging Technologies and shelf-life
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Carmine Summo	carmine.summo@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Area	SSD	Crediti
	Discipline della Tecnologia alimentare	AGR/15	3

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Secondo semestre
Anno di corso	Primo anno
Modalità di erogazione	Lezioni frontali; esercitazioni in aula o laboratorio; video; visite didattiche

Organizzazione della didattica	
Ore totali	75
Ore di corso	30
Ore di studio individuale	45

Calendario	
Inizio attività didattiche	01 Marzo 2021
Fine attività didattiche	11 Giugno 2021

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenza delle nozioni relative ai materiali di packaging e loro proprietà.
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenze relative alle tecniche di confezionamento degli alimenti e riempimento delle bevande e loro influenza sulla qualità degli stessi. ○ Conoscenze relative ai fattori influenti sulla shelf-life degli alimenti e delle strategie di base per lo studio e lo sviluppo di modelli previsionali di shelf-life. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Applicazione delle conoscenze relative alle tecniche di confezionamento e riempimento di alimenti e bevande. ○ Applicazione dei modelli di previsione della shelf-life dei prodotti confezionati • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di orientare correttamente le scelte riguardanti le tecniche di confezionamento e riempimento di alimenti e bevande e di applicare concretamente modelli previsionali di shelf-life degli alimenti • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di utilizzare la terminologia appropriata riguardo alle tecniche di confezionamento e riempimento di alimenti e bevande. • <i>Capacità di apprendere</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di approfondire ed aggiornare le proprie competenze relative alle tecniche di confezionamento degli alimenti, ed ai test di predizione della shelf-life <p>I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Laurea (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio).</p>
Contenuti di insegnamento	<p>Operazioni e Tecnologie del packaging alimentare Operazioni dell'imballaggio flessibile, operazioni di riempimento.</p> <p>Tecnologie di packaging per la qualità degli alimenti Sanitizzazione di materiali e contenitori, operazioni di risanamento termico di alimenti confezionati, modificazioni di atmosfera e packaging funzionale. Esempi applicativi su prodotti vegetali e carnei.</p> <p>Shelf-life degli alimenti: Fattori influenti sulla shelf-life degli alimenti; Indici di qualità e limiti di accettabilità.</p> <p>Strategie di base per lo studio della shelf-life Modellazione, previsione e test di valutazione della shelf-life degli alimenti.</p>

Programma	
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti individuali tratte dalle lezioni e dalle esercitazioni; presentazioni in formato pdf <p>Gordon L. Robertson, Food Packaging: Principles and Practice, Third Edition. CRC Press, 2013.</p> <p>Luciano Piergiovanni, Sara Limbo. Food packaging. Materiali, tecnologie e qualità degli alimenti. Springer Verlag, 2010.</p>
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	<p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point. Le esercitazioni consisteranno in visite di studio presso impianti produttivi, in proiezione di filmati e presentazione di casi studio.</p> <p>Tutto il materiale utilizzato per le lezioni sarà messo a disposizione degli studenti su apposite piattaforme web (es. Edmodo).</p>
Metodi di valutazione	<p>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula, in laboratorio e nelle visite didattiche, come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari (art. 9) e nel piano di studio (allegato A).</p> <p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero, che consiste in una prova scritta su argomenti sviluppati entro la data dell'esonero. La prova sarà valutata in trentesimi ed in caso di esito positivo, nella prova orale finale il colloquio verterà sulla restante parte dei contenuti di insegnamento. L'esito della prova di esonero concorre alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico.</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, mentre la votazione in accordo anche a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Didattico del Corso di Laurea.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese secondo le modalità sopra descritte.</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Descrivere i diversi processi di confezionamento e riempimento di alimenti e bevande e comprendere l'impatto di questi sulle caratteristiche qualitative degli

	<p>alimenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Definire i fattori influenti la shelf-life dei prodotti alimentari e i test di modellizzazione, simulazione e previsione della stessa • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Descrivere le potenzialità di impiego dei diversi sistemi di confezionamento e riempimento degli alimenti e bevande in funzione della tipologia di alimento e tipologia di conservazione. ○ Comprendere e saper interpretare i risultati dei test di modellazione e simulazione della shelf-life • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Esprimere ipotesi ragionevoli di scelta di impiego dei diversi sistemi di confezionamento e riempimento degli alimenti e bevande, ed esprimere giudizi motivati sulla shelf-life di alimenti e bevande • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizzare in maniera appropriata il lessico tecnico scientifico e motivare le affermazioni sugli argomenti • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper individuare autonomamente le fonti per la ricerca di soluzioni riguardanti le tecnologie di packaging e shelf-life degli alimenti
Orario di ricevimento	Dal lunedì al venerdì, ore 8-18, previo appuntamento