



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2023/2024		
CORSO DILAUREA	SCIENZE E TECNOLOGIE AGROALIMENTARI		
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI ANALISI SENSORIALE		
TIPO DI ATTIVITA'	F		
AMBITO	10864-Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		
CODICE INSEGNAMENTO	19156		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI			
DOCENTE RESPONSABILE	ALLEGRA ALESSIO	Ricercatore a tempo determinato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI			
CFU	3		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	30		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	1		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	ALLEGRA ALESSIO Martedì 8:00 10:00 edificio 4 ingresso H		

DOCENTE: Prof. ALESSIO ALLEGRA

PREREQUISITI	Sono necessarie conoscenze di base della biologia, chimica, matematica e fisica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacità di comprensione. Acquisizione degli strumenti avanzati per la comprensione e la valutazione sensoriale degli alimenti e delle principali tecniche di manipolazione e preparazione alimentari. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche. Capacità di applicare conoscenza e comprensione. Capacità di valutare le caratteristiche qualitative sensoriale delle materie prime e degli alimenti. Autonomia di giudizio. Essere in grado di valutare le caratteristiche sensoriali degli alimenti e gli aspetti salienti che caratterizzano le preparazioni degli alimenti. Essere in grado di intervenire per ottimizzare la gestione della qualità sensoriale e la modificazione organolettica delle materie prime sottoposte a diverse tecniche di preparazione alimentare. Abilità comunicative. Capacità di esporre i meccanismi delle interazioni microbiologiche a tecnici di laboratorio, ed i risultati delle analisi anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di impiegare un linguaggio tecnico adeguato e sintetico per la comunicazione dei problemi e per suggerire soluzioni utili. Capacità di apprendimento. Acquisire la capacità di individuare gli aspetti principali per la determinazione della qualità sensoriale di un alimento e la modificazione organolettiche degli alimenti ottenuti mediante diverse tecniche di preparazione gastronomica.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La valutazione si svolgerà sulla base di una prova orale che prevede almeno tre domande su argomenti diversi trattati durante il corso per accertare il possesso delle competenze e delle conoscenze disciplinari previste dal corso. Le domande tenderanno a verificare: le conoscenze acquisite; le capacità elaborative; il possesso di capacità espositiva; la capacità di stabilire connessioni autonome tra i contenuti e svincolate dai testi di riferimento; la capacità di fornire giudizi autonomi in merito ai contenuti disciplinari; la capacità di comprendere le applicazioni legate agli ambiti della disciplina; la capacità di collocare i contenuti disciplinari all'interno del contesto professionale e tecnologico di riferimento.
OBIETTIVI FORMATIVI	Il Corso fornisce le conoscenze relative all'analisi sensoriale degli alimenti, con particolare riferimento alle caratteristiche organolettiche delle materie prime di origine vegetale e animale dei prodotti fermentati (vino, birra, formaggio, salami, pane e olive da mensa) e non fermentati (salumi, olii e grassi, conserve alimentari, vegetali IV gamma). Inoltre fornisce le conoscenze per comprendere gli effetti delle principali tecniche gastronomiche legate alla trasformazione della materia prima in alimenti prodotti sia su scala artigianale che industriale. Le attività svolte durante le esercitazioni in aula e nei laboratori forniscono conoscenze per identificare e quantificare le caratteristiche sensoriali che determinano la qualità di alimento sottoposti a diversi processi di trasformazione gastronomica.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	La valutazione dell'apprendimento si estrinseca mediante una prova orale che tende ad accertare il possesso delle abilità, capacità e competenze previste. Nella prova orale l'esaminando dovrà rispondere a minimo tre domande, su tutte le parti del programma svolto, con riferimento anche ai testi consigliati. La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia maturato opportuna conoscenza e chiara comprensione degli argomenti e possieda, altresì, competenza interpretativa e autonomia per la risoluzione di casi concreti, funzionali al corso di studi. La valutazione conclusiva avviene attraverso un giudizio di idoneità.
TESTI CONSIGLIATI	E. Pagliarini, Valutazione sensoriale: Aspetti teorici, pratici e metodologici, Hoepli, Milano, 2002. Porretta S. . L'analisi sensoriale. ED. Tecniche Nuove, Milano, 1992. Porretta S.. Analisi sensoriale & Consumer Science. Ed Chiriotti, Pinerolo (TO), 2000. Ubigli M.. I profili del vino. Introduzione all'analisi sensoriale. ED. Edagricole, Bologna, 1998. Materiale fornito dal docente.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Introduzione al corso; Ruolo dell'analisi sensoriale nell'industria; Normativa internazionale di riferimento; Il laboratorio di analisi sensoriale e la sala di degustazione. Regolamento da rispettare durante una degustazione. Il panel leader: ruolo e funzioni; Cenni sui Criteri per il reclutamento dei giudici nel panel test, la selezione e l'addestramento dei giudici. Focus Group in Sensory and Consumer.
2	Cenni di psicofisiologia della percezione. Meccanismi della percezione visiva, olfattiva, gustativa e tattile. I fattori e gli elementi di natura psicologica che determinano la valutazione sensoriale. I parametri che influenzano la percezione sensoriale e introduzione alle soglie di percezione. Cenni ai fattori di controllo degli errori psicologici e fisiologici nella valutazione sensoriale.
2	Introduzione ai metodi discriminanti quali-quantitativi, Metodi descrittivi, Elementi di statistica di base;

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	L'analisi descrittiva applicata a specifiche categorie di prodotto: frutta fresca, quarta gamma, conserve, formaggi, salumi e birra. Descrittori e standard di riferimento di ciascun prodotto. Conservazione del prodotto. La caratterizzazione in base ai descrittori sensoriali. Tecniche per preparazione di produzioni tipiche di elevata qualità.

ORE	Esercitazioni
2	Descrizione delle proprietà sensoriali degli alimenti e relativa classificazione
2	Focus Group in Sensory and Consumer, Analisi della divergenza tra percezione e comunicazione
2	Campionamento delle materie prime e degli alimenti da sottoporre ad analisi sensoriale. Preparazione e presentazione dei campioni. Le scale di valutazione. Scrittura dei report di valutazione sensoriale degli alimenti.

ORE	Laboratori
14	Metodi di valutazione e degustazione di frutta fresca, formaggi, miele, spumante, prosecco e birra. Confronto con esperti del settore e prova pratica.