

Insegnamento di: Metodi di analisi degli alimenti			
Classe di laurea: LM-7		Corso di Laurea in: Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione	
Denominazione inglese insegnamento: Analytical methods of food		Anno accademico: 2020/2021	
Tipo di insegnamento:		Anno: I	Semestre: II
Tipo attività formativa: affine	Ambito disciplinare: Area Chimica-biochimica-fisiologia	Settore scientifico-disciplinare: Chim01	CFU totali: 3 di cui CFU lezioni: 3 CFU ese/lab/tutor:
Modalità di erogazione, ore di didattica assistita ed ore dedicate allo studio individuale ore di lezione: 24 ore di esercitazione/laboratorio/tutorato: totale ore didattica assistita: totale ore di studio individuale: 51			
Lingua di erogazione: Italiano	Obbligo di frequenza: no		
Docente: Valeria D'Orazio	Tel: 080-544 3166 e-mail: valeria.dorazio@uniba.it	Ricevimento studenti: Dipartimento Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti piano I, stanza 6	Giorni e ore ricevimento: Da concordare previo invio di richiesta e-mail
Conoscenze preliminari: Nozioni fondamentali di chimica degli alimenti			
Obiettivi formativi: I laureati dovranno acquisire conoscenze approfondite sui metodi di analisi degli alimenti di origine animale e vegetale			
Risultati di apprendimento previsti	<p>Conoscenza e capacità di comprensione: Conoscenza delle principali tecniche analitiche nel campo degli alimenti</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Conoscenza e comprensione delle tecniche analitiche applicate all'analisi degli alimenti</p> <p>Autonomia di giudizio: Capacità di individuare la tecnica analitica appropriata da applicare in funzione del tipo di alimento e capacità di valutare autonomamente i dati sperimentali ottenuti</p> <p>Abilità comunicative: Capacità di descrivere la teoria alla base dei procedimenti analitici</p> <p>Capacità di apprendere: Capacità di acquisire le conoscenze e gli strumenti metodologici necessari per poter fornire autonomamente un adeguato aggiornamento in futuro.</p>		
Programma del corso Introduzione. Generalità sul processo analitico. Campionamento, trattamento del campione e analisi. Metodi di analisi reattivi e assoluti. Caratteristiche di una metodica analitica. Analisi qualitativa e quantitativa. Metodi spettroscopici: interazione radiazione elettromagnetica e materia. Spettroscopia UV-Vis. Spettroscopia di fluorescenza. Spettroscopia nel vicino infrarosso (NIR). Strumentazione. Metodi cromatografici. Principi generali e tecniche cromatografiche. Cenni di Chimica degli alimenti. Scopo delle analisi. Applicazioni analitiche in campo alimentare.			
Metodi di insegnamento: Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint			
Supporti alla didattica:			

Controllo dell'apprendimento e modalità d'esame:**• Conoscenza e capacità di comprensione**

Capacità di esporre in modo chiaro e con linguaggio adeguato le conoscenze riguardanti le tecniche analitiche nel campo degli alimenti

• Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Capacità di applicare le conoscenze acquisite in funzione delle varie matrici alimentari

• Autonomia di giudizio

Capacità di applicare le conoscenze acquisite per valutare autonomamente la scelta della tecnica e l'attendibilità dei risultati

• Abilità comunicative

Capacità di esprimere con linguaggio adeguato gli elementi chiave degli argomenti trattati, effettuando adeguate correlazioni per la comprensione dei quesiti posti e per la gestione delle risposte.

• Capacità di apprendere

Capacità di aggiornare e finalizzare le proprie conoscenze su metodiche sempre più avanzate per una corretta analisi degli alimenti.

Prove in itinere: esame orale

Esame finale: esame orale

Testi di riferimento principali:

Holler, Skoog, Leary: Chimica Analitica Strumentale (2^a ed)

Cappelli, Vannucci: Chimica degli Alimenti, Zanichelli