

<b>Insegnamento di:</b> Metodi di analisi degli alimenti			
<b>Classe di laurea:</b> LM-7		<b>Corso di Laurea in:</b> Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione	
<b>Denominazione inglese insegnamento:</b> Analytical methods of food		<b>Anno accademico:</b> 2020/2021	
<b>Tipo attività formativa:</b> affine		<b>Settore scientifico-disciplinare:</b> Chim01	
<b>Ambito disciplinare:</b> Area Chimica-biochimica-fisiologia		<b>Anno:</b> I	
<b>Modalità di erogazione, ore di didattica assistita ed ore dedicate allo studio individuale</b> ore di lezione: 24 totale ore didattica assistita: totale ore di studio individuale: 51		<b>Semestre:</b> II	
<b>Lingua di erogazione:</b> Italiano		<b>Obbligo di frequenza:</b> no	
<b>Docente:</b> Valeria D'Orazio		<b>Ricevimento studenti:</b> Dipartimento Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti piano I, stanza 6	
<b>Tel:</b> 080-544 3166 <b>e-mail:</b> valeria.dorazio@uniba.it		<b>Giorni e ore ricevimento:</b> Da concordare previo invio di richiesta e-mail	
<b>Conoscenze preliminari:</b> Nozioni fondamentali di chimica degli alimenti			
<b>Obiettivi formativi:</b> I laureati dovranno acquisire conoscenze approfondite sui metodi di analisi degli alimenti di origine animale e vegetale			
<b>Risultati di apprendimento previsti</b>		<b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> Conoscenza delle principali tecniche analitiche nel campo degli alimenti  <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b> Conoscenza e comprensione delle tecniche analitiche applicate all'analisi degli alimenti  <b>Autonomia di giudizio:</b> Capacità di individuare la tecnica analitica appropriata da applicare in funzione del tipo di alimento e capacità di valutare autonomamente i dati sperimentali ottenuti  <b>Abilità comunicative:</b> Capacità di descrivere la teoria alla base dei procedimenti analitici  <b>Capacità di apprendere:</b> Capacità di acquisire le conoscenze e gli strumenti metodologici necessari per poter fornire autonomamente un adeguato aggiornamento in futuro.	
<b>Programma del corso</b> 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.			
<b>Metodi di insegnamento:</b> Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint			
<b>Supporti alla didattica:</b>			

**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<sup>a</sup> ed)

Cappelli, Vannucci: Chimica degli Alimenti, Zanichelli