

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Metodi di Analisi degli Alimenti (C.I. Tecnologie innovative nei processi di trasformazione degli alimenti integrato con Metodi di analisi degli alimenti)
Corso di studio	Biotechnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione (LM-7)
Anno di corso	Primo
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	3
SSD	Chim01
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Il semestre
Obbligo di frequenza	No

Docente	
Nome e cognome	Valeria D'Orazio
Indirizzo mail	valeria.dorazio@uniba.it
Telefono	080 544 3166
Sede	Campus di Via E. Orabona, 4 – Plesso di Agraria - DiSSPA Sez. Chim. e Biochim.; piano 1; st. 6
Sede virtuale	Microsoft Teams
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal lunedì al venerdì, presso lo studio del docente e/o su piattaforma Teams (codice team: q6pwp97), previo appuntamento da concordare per posta elettronica

Syllabus	
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire agli studenti conoscenze approfondite sui metodi di analisi degli alimenti di origine animale e vegetale per la ricerca sia di sostanze e metaboliti benefici che di contaminanti di varia origine
Prerequisiti	Nozioni fondamentali di chimica degli alimenti
Contenuti di insegnamento (Programma)	Introduzione. Generalità sul processo analitico. Campionamento, trattamento del campione e analisi. Metodi di analisi relativi e assoluti. Caratteristiche di una metodica analitica. Estrazione di un campione. Analisi qualitativa e quantitativa. Metodi spettroscopici: interazione radiazione elettromagnetica e materia. Spettroscopia UV-Vis. Spettroscopia di fluorescenza. Strumentazione. Metodi cromatografici. Principi generali e tecniche cromatografiche. Elettroforesi. Applicazioni analitiche in campo alimentare.
Testi di riferimento	Holler, Skoog, Leary: Chimica Analitica Strumentale (2 ^a ed) Cappelli, Vannucci: Chimica degli Alimenti, Zanichelli
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	
	Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gli studenti acquisiranno la conoscenza delle diverse tecniche analitiche nel campo degli alimenti
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le competenze acquisite con il corso consentiranno agli studenti applicare le conoscenze acquisite in funzione delle diverse matrici alimentari
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gli studenti saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite per valutare autonomamente la scelta della tecnica e l'attendibilità dei risultati • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di aggiornare e finalizzare le proprie conoscenze su metodiche sempre più avanzate per una corretta analisi degli alimenti.

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente dovrà conoscere le principali tecniche analitiche nel campo dell'analisi degli alimenti • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente dovrà essere in grado di scegliere la tecnica analitica più idonea in funzione delle diverse matrici alimentari • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente dovrà essere in grado di valutare autonomamente la bontà della tecnica scelta e l'attendibilità dei risultati • <i>Abilità comunicative:</i>



	<ul style="list-style-type: none">○ Lo studente dovrà essere capace di proporre e discutere criticamente i dati della propria sperimentazione con interlocutori di analogo e diversa estrazione professionale• Capacità di apprendere:<ul style="list-style-type: none">○ Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito sufficienti capacità di apprendimento e continuo approfondimento di tematiche di ricerca e di problemi attuali che riguardano il settore della qualità e sicurezza degli alimenti
Criteria 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 finale viene attribuito tenendo in conto anche la valutazione del modulo che fa parte integrante del C.I.
Altro	