Principali informazioni sull'insegnamento		
Denominazione dell'insegnamento	**CONTAMINANTI DEI SISTEMI AGROALIMENTARI** ***Contaminants of agro-alimentary systems*** (Modulo del corso integrato con Igiene degli alimenti, per un totale di 9 CFU)	
Corso di studio	Laurea magistrale in Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61)	
Anno di corso	Primo	
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):		3
SSD	Scienze e tecnologie alimentari – AGR/13	
Lingua di erogazione	Italiano	
Periodo di erogazione	Secondo semestre: 7 marzo – 17 giugno 2022	
Obbligo di frequenza	Frequenza obbligatoria	

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	piattaforma di comunicazione Microsoft Teams – codice di accesso**: q6pwp97**
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal lunedì al venerdì, presso lo studio del docente e/o su piattaforma Teams, previo appuntamento da concordare per posta elettronica

Syllabus	
Obiettivi formativi	Questo corso intende approfondire gli aspetti relativi alla prevenzione e al monitoraggio di quei contaminanti chimici - di origine ambientale e di processo - che sempre più spesso si ritrovano nelle materie prime e nei prodotti finiti. Lo scopo del corso è pertanto la valutazione dell'influenza degli alimenti sul benessere e sulla prevenzione delle malattie, nonché i livelli di sicurezza, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dalla dieta.
Prerequisiti	Conoscenze di base di Chimica Generale e Organica, Biochimica, Anatomia e Fisiologia umana.
Contenuti di insegnamento (Programma)	• Sicurezza degli alimenti e salute umana • Metalli pesanti • Nitrati ed i Nitriti • Prodotti Fitosanitari (PF) • Interferenti endocrini • Inquinanti organici persistenti (POPs) • Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e Policlorobifenili (PCB) • Diossine (PCDD) e dibenzofurani (PCDF) • Alimenti di origine animale (AOA) • Micotossine • Acrilammide e Furano
Testi di riferimento	Appunti individuali tratti dalle lezioni e/o dalle esercitazioni Per approfondimenti: https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/chemical-contaminants
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	**16**	**12**	**47**
CFU/ETCS			
3	**2**	**1**	**-**

Metodi didattici	Lezioni frontali con presentazioni PowerPoint

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	○ Conoscenze sugli aspetti chimici ed ecologici del sistema suolo-acqua-pianta-atmosfera, con particolare attenzione alle interazioni che vi si sviluppano, ai processi di accumulo, mobilizzazione ed assorbimento di specie chimiche contaminanti, di derivazione naturale e antropica, utili o dannose, in condizioni ottimali e/o di stress.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	○ Le conoscenze acquisite permetteranno allo studente di valutare la chimica dei contaminanti nella filiera agro-alimentare, in tutte le fasi di produzione, "dal campo alla tavola".
Competenze trasversali	• *Autonomia di giudizio* Capacità di elaborare le informazioni acquisite al fine di valutare come, ad oggi, il concetto di qualità degli alimenti si identifichi con la sicurezza per la salute umana, attraverso uno studio sempre più corretto ed accurato della filiera agro-alimentare. • *Abilità comunicative* Capacità di descrivere le caratteristiche generali, i percorsi di contaminazione degli alimenti e le modalità di controllo dei principali contaminanti veicolati dagli alimenti. • *Capacità di apprendere in modo autonomo* Le attività descritte consentono di acquisire le conoscenze e gli strumenti metodologici necessari per poter fornire autonomamente un adeguato aggiornamento in futuro.

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	• *Conoscenza e capacità di comprensione:* Capacità di esporre in modo chiaro e con linguaggio adeguato le conoscenze riguardanti la prevenzione ed il monitoraggio di quei contaminanti, sia di origine ambientale che antropica, che sempre più spesso si ritrovano nelle materie prime e nei prodotti alimentari finiti di uso del consumatore. • *Conoscenza e capacità di comprensione applicate:* Capacità di applicare le conoscenze acquisite per valutare l'influenza degli alimenti sul benessere e sulla prevenzione delle malattie, nonché i livelli di sicurezza, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dalla dieta. • *Autonomia di giudizio*:

	Capacità di applicare le conoscenze acquisite per valutare autonomamente i livelli di sicurezza, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dalla dieta. • *Abilità comunicative:* Capacità di cogliere gli elementi chiave degli argomenti trattati e di utilizzare le informazioni apprese effettuando adeguate correlazioni per la comprensione dei quesiti posti e per la gestione delle risposte. • *Capacità di apprendere:* Le attività descritte consentono di acquisire le conoscenze e gli strumenti metodologici necessari per poter fornire autonomamente un adeguato aggiornamento in futuro.
Criteri 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 nel modulo di Contaminanti dei sistemi agroalimentari concorrerà, mediante media ponderata con il voto del modulo di Igiene degli alimenti, a determinare il voto complessivo del Corso Integrato.