

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	CONTAMINANTI DEI SISTEMI AGROALIMENTARI
Corso di studio	Corso di Laurea Magistrale LM-61 Scienze della Nutrizione per la Salute Umana
Ambito disciplinare	Caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare
Attività	Caratterizzante
SSD	AGR/13 Chimica agraria
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Contaminants of agro-alimentary systems
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	
Nome Cognome	Valeria D'Orazio
Affiliazione	DiSSPA – Sezione Scienze e Tecnologie Alimentari
Sede	Bari - Via E. Orabona 4 - Pal. Dip. Agraria piano 0 - stanza
Recapiti	valeria.dorazio@uniba.it - Tel: 080-5443166
Ricevimento studenti	Tutti i giorni previo appuntamento

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Semestre II Marzo 2017 / Giugno 2017
Anno di corso	2016 - 2017
Attività didattiche	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	140
Ore lezioni frontali	40 (5 CFU frontali x 8 ore)
Ore attività di laboratorio	
Ore di studio individuale	98 = 85 (5 CFU front. x 17 ore) + 13 (1 CFU lab x 13 ore)

Calendario	
Inizio attività didattiche	6 Marzo 2017
Fine attività didattiche	23 Giugno 2017

Syllabus	
Obiettivi formativi (Da QUADRO A4.b.2 della SUA CdS)	<p>Il corso intende approfondire gli aspetti relativi alla prevenzione e al monitoraggio di quei contaminanti chimici emergenti - di origine ambientale e di processo - che sempre più spesso si ritrovano nelle materie prime e nei prodotti finiti.</p> <p>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.</p>
Prerequisiti	Conoscenze di base di Fisica, Chimica Generale e Organica.
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> Lo studente acquisisce le 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

<p>del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)</p>	<p>naturale e antropica, utili o dannose, in condizioni ottimali e/o di stress.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> Le conoscenze acquisite permetteranno allo studente di valutare la chimica dei contaminanti nella filiera agro-alimentare, in particolare nella fase iniziale di produzione delle materie prime di origine vegetale o animale. • <i>Autonomia di giudizio:</i> Lo studente avrà la possibilità di approfondire come l'ambiente, le tecniche di coltivazione e le tecnologie di produzione degli alimenti possano lasciare in materie prime e prodotti finiti sostanze dannose per la salute, talvolta in quantità non trascurabili. Su queste basi lo studente sarà in grado di valutare come ad oggi il concetto di qualità degli alimenti, per potersi identificare con la sicurezza per la salute umana, richiede un sempre più corretto ed accurato studio tossicologico. • <i>Abilità comunicative:</i> Lo studente sarà stimolato a partecipare attivamente alla discussione di presentazioni da parte di loro colleghi, di docenti e di specialisti esterni, oltre che alla presentazione di casi studio liberamente scelti ed approfonditi • <i>Capacità di apprendere:</i> Gli studenti saranno incoraggiati a scegliere tra il materiale didattico proposto, articoli scientifici e rapporti di ricerca. I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nel Regolamento Didattico Approvato dal Consiglio di Dip. di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica in data 14/03/2016.
<p>Sommario dei contenuti di insegnamento</p>	
<p>Programma</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminanti di origine naturale <ul style="list-style-type: none"> ○ Metalli pesanti ○ Tossine naturali (fitotossine e micotossine) • Contaminanti legati alle diverse attività antropiche: <ul style="list-style-type: none"> ○ Urbanizzazione ○ Agricoltura (Fertilizzanti e Agrofarmaci) ○ Attività zootecniche (allevamenti e mangimi) ○ Attività industriali <p>L'utilizzo di moderne tecniche allo scopo di ottenere alimenti con specifiche caratteristiche chimico- bromatologiche, tecnologiche e nutrizionali può comportare una serie di problemi per la salute pubblica a causa della presenza negli alimenti di un numero sempre maggiore di sostanze chimiche. Sono quindi entrate a far parte integrante della composizione degli alimenti diverse classi di composti chimici alimentari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ additivi alimentari (conservanti, coloranti) ○ farmaci veterinari (antibiotici e antiparassitari) ○ contaminanti derivanti da varie fasi della produzione, della lavorazione o del trasporto degli alimenti
<p>Esercitazioni didattiche</p>	
<p>Testi di riferimento</p>	<p>– Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso</p>
<p>Note ai testi di riferimento</p>	

Metodi didattici	Le lezioni frontali saranno svolte con l'ausilio di presentazioni Power Point e video.
Metodi di valutazione	Test intermedi - Colloquio finale
Criteri di valutazione	