



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2020/2021
CORSO DILAUREA	SCIENZE E TECNOLOGIE AGROALIMENTARI
INSEGNAMENTO	IGIENE E ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI
CODICE INSEGNAMENTO	18499
MODULI	Si
NUMERO DI MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	VET/04, MED/42
DOCENTE RESPONSABILE	COSTANTINO CLAUDIO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	COSTANTINO CLAUDIO Professore Associato Univ. di PALERMO VIRGA ANTONINO Professore a contratto Univ. di PALERMO NAZARENO
CFU	9
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	COSTANTINO CLAUDIO Martedì 11:00 13:00 Sezione di Igiene del Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno infantile "G. D'Alessandro" Mercoledì 14:00 16:00 Sezione di Igiene del Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno infantile "G. D'Alessandro"

DOCENTE: Prof. CLAUDIO COSTANTINO

PREREQUISITI	Conoscenza generale delle principali classi di alimenti (di origine animale e vegetale). Conoscenza dei processi di produzione, manipolazione e modificazione degli alimenti.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>1. Conoscenza Conoscenza dei rischi per la salute in campo agroalimentare. Capacita' di classificare i pericoli fisici, chimici e biologici negli alimenti. Conoscenza delle interazioni dei microrganismi e dei principali fattori associati con la crescita microbica negli alimenti. Conoscenze di base dell'epidemiologia e prevenzione delle principali malattie infettive a trasmissione alimentare e delle loro ricadute sulla collettivita' con particolare riferimento alle comunita' istituzionalizzate ed alle fasce di popolazione a maggior rischio.</p> <p>2. Conoscenza e capacita' di comprensione Capacita' di analisi dei rischi per la salute in campo agroalimentare. Valutazione delle procedure preventive per la limitazione delle contaminazioni degli alimenti. Capacita' di classificare e comprendere i pericoli fisici, chimici e biologici negli alimenti. Comprensione delle interazioni dei microrganismi e dei principali fattori associati con la crescita microbica negli alimenti. Comprensione dell'epidemiologia e delle strategie di prevenzione delle principali malattie infettive a trasmissione alimentare e delle loro ricadute sulla collettivita' con particolare riferimento alle comunita' istituzionalizzate ed alle fasce di popolazione a maggior rischio. Comprensione dei principi nutrizionali essenziali per la salute della popolazione e le normative correlate di sicurezza alimentare.</p> <p>3. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Capacita' di comprensione dei principali rischi (fisici, chimici, biologici) in campo alimentare e applicazione delle strategie preventive in grado di limitarli. Capacita' di comprensione dei fattori associati con la crescita microbica e applicazione delle principali strategie di prevenzione.</p> <p>4. Autonomia di giudizio Capacita' di affrontare e gestire una emergenza ambientale che coinvolge prodotti alimentari. Capacita' di affrontare e gestire una epidemia a trasmissione alimentare o oro-fecale che coinvolge prodotti alimentari</p> <p>5. Abilita' comunicative Imparare a comunicare il rischio derivante dai prodotti alimentari e le misure di prevenzione da metter in atto per limitarlo. Imparare a comunicare a livello istituzionale sapendo definire i ruoli delle varie professionalita' del settore alimentare.</p> <p>6. Capacita' di apprendimento Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente le informazioni ottenute dalle diverse risorse e database disponibili. Essere in grado di aggiornarsi periodicamente attraverso la consultazione di pubblicazioni scientifiche proprie della disciplina e di seguire eventuali corsi di approfondimento o seminari. Saper utilizzare la tecnologia come giusto supporto alle pratiche preventive e comunicative da applicare in campo alimentare.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>Prove orali in itinere consistenti nella valutazione delle simulazioni svolte durante il corso. Prova scritta conclusiva.</p> <p>La valutazione finale prevede un voto in trentesimi secondo i criteri sotto riportati: 30- 30 e lode: ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprieta' di linguaggio, buona capacita' analitica, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti; 26-29: Buona padronanza degli argomenti, piena proprieta' di linguaggio, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti 24-25: conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprieta' di linguaggio, con limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei problemi proposti 21-23: non ha piena padronanza degli argomenti principali dell'insegnamento ma ne possiede le conoscenze, soddisfacente proprieta' di linguaggio, scarsa capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite 18-20: minima conoscenza di base degli argomenti principali dell'insegnamento e del linguaggio tecnico, scarsissima o nulla capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite La prova non sara' superata nel caso in cui l'esaminando dimostri di non possedere una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nell'insegnamento.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali ed esercitazioni

**MODULO
ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE**

Prof. ANTONINO NAZARENO VIRGA

TESTI CONSIGLIATI

Saranno forniti schemi e manuali dei protocolli di controllo ufficiale e le principali disposizioni normative vigenti in materia

TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10691-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso si propone l'obiettivo di fornire allo studente la conoscenza circa gli elementi di base su cui si fonda il controllo sugli alimenti di origine animale nel contesto generale della sicurezza e dell'igiene alimentare secondo i nuovi orientamenti tecnici e normativi fissati a livello comunitario e recepiti ai livelli nazionali e regionali. Verranno descritti i livelli e gli organismi preposti alla effettuazione dei controlli ufficiali e gli strumenti e le tecniche su cui si basa il controllo ufficiali (Ispezioni, verifiche, audit, campionamento, analisi, etc.). Verranno illustrati i pre-requisiti cui dovranno rispondere le diverse filiere di interesse per la produzione e la trasformazione degli alimenti di origine animale.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Evoluzione della normativa in materia di igiene e sicurezza alimentare: dal pacchetto igiene al pacchetto riforma
2	I ruoli dell'Operatore del Settore Alimentare e dell'Autorità Competente nella tutela della salute e dell'integrità del consumatore
1	L'organizzazione e gli strumenti del controllo ufficiale
2	Definizione e categorizzazione degli alimenti di origine animale
2	I principali rischi (biologici, chimici e fisici) connessi con il consumo di alimenti di origine animale
2	Le principali malattie zoonosiche legate al consumo degli alimenti di origine animale
2	I piani di controllo ufficiale sugli alimenti di origine animale con particolare riguardo per il Piano Nazionale Residui e per il Piano di Controllo Ufficiale sulla Alimentazione Animale
1	Il Sistema di Allerta Rapido per Alimenti e Mangimi (RASFF)
2	Il settore delle carni fresche e trasformate
1	Il settore dei prodotti della pesca
1	Il settore del latte e dei derivati
1	Il settore delle uova e dei prodotti d'uovo
1	Il settore del miele
ORE	Esercitazioni
6	Visite guidate presso stabilimenti di trasformazione di alimenti di origine animale
4	Simulazione di attività di controllo ufficiale

**MODULO
IGIENE DEGLI ALIMENTI**

Prof. CLAUDIO COSTANTINO

TESTI CONSIGLIATI

Igiene, Epidemiologia ed Organizzazione Sanitaria orientate per problemi

F.Vitale, M.Zagra

Elsevier

Igiene Medicina Preventiva Sanita' Pubblica

W. Ricciardi

Monduzzi Editore

Igiene degli alimenti e HACCP. In accordo con le disposizioni del pacchetto igiene. Modelli applicativi.

A. Bertoldi, A. Galli

EPC Editore

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50129-Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	60

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso fornisce le conoscenze generali e le capacita' di analisi dei rischi per la salute in campo agroalimentare. Lo studente al termine del corso sara' in grado di valutare le procedure preventive per la limitazione delle contaminazioni degli alimenti e di classificare i pericoli fisici, chimici e biologici negli alimenti. Sara' inoltre in grado di conoscere le interazioni dei microrganismi e dei principali fattori associati con la crescita microbica negli alimenti. Inoltre avra' conoscenze di base dell'epidemiologia e prevenzione delle principali malattie infettive a trasmissione alimentare e delle loro ricadute sulla collettivita' con particolare riferimento alle comunita' istituzionalizzate ed alle fasce di popolazione a maggior rischio. Infine imparera' a comunicare i rischi e le procedure preventive da applicare in caso di emergenze o epidemie alimentari e conoscerà le principali normative di sicurezza alimentare.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	Classificazione dei rischi e delle procedure preventive in campo agroalimentare
4	Pericoli fisici per la contaminazione alimentare e ricadute per la salute di popolazione e strategie di prevenzione.
6	Pericoli chimici di origine industriale e antropica per la contaminazione alimentare e ricadute per la salute di popolazione. Principali strategie di prevenzione.
8	Pericoli biologici (prioni, parassiti, lieviti miceti e micotossine, virus e batteri) per la contaminazione alimentare e ricadute per la salute di popolazione. Principali strategie di prevenzione.
6	Fattori associati con la crescita microbica negli alimenti e strategie di prevenzione.
4	Epidemiologia delle malattie a trasmissione alimentare e oro-fecale
4	Prevenzione delle malattie infettive a trasmissione alimentare ed oro-fecale nei soggetti istituzionalizzati e nei contesti ad elevato rischio (ospedali, case di cura, asili nido). Strategie vaccinali e procedure comportamentali
4	Normative sulla sicurezza alimentare (pacchetti Igiene, HACCP, tracciabilita' e rintracciabilita')
3	Argomenti di nutrizione umana come strumento di prevenzione primaria nelle differenti eta' evolutive. Principali linee guida di Sanita' Pubblica
3	La comunicazione dei rischi in campo alimentare e l'interazione tra le differenti professioni in ambito agroalimentare
ORE	Esercitazioni
4	Simulazione di una emergenza ambientale e riflessi sulla contaminazione degli alimenti. Indagine sul campo, individuazione delle criticita' e risoluzione dell'emergenza
4	Simulazione di una epidemia di malattia a trasmissione alimentare e oro-fecale. Indagine sul campo, individuazione delle fonti e controllo dell'emergenza
4	Simulazione di un intervento di comunicazione istituzionale in campo alimentare