

## Corso di Laurea SCIENZE ANIMALI e PRODUZIONI ALIMENTARI (L38)

### Modulo: Igiene e tecnologia alimentare I (8 CFU 80 ore)

#### Anno di corso e semestre

II Anno I semestre (07.10.2013 – 29.01.2014)

#### Titolare del corso

Prof.ssa Tantillo Giuseppina M.

Qualifica: Professore Ordinario

Dipartimento di Medicina Veterinaria,

Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA), tel +39 080 5443853

Fax +39 080 5443855

e-mail : giuseppina.tantillo@uniba.it

#### Orario di ricevimento studenti

Martedì e Giovedì: 14:00 - 16:00

#### Programma del corso

Le fonti di contaminazione nel processo produttivo e distributivo. I fattori che condizionano lo sviluppo microbico. - Applicazione dei principi dell'autocontrollo per la prevenzione dei pericoli microbiologici, chimici e fisici nelle produzioni alimentari: reg. CE 852/04. - Regolamenti comunitari del "pacchetto igiene". - I microrganismi patogeni: *Salmonella* spp, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*, *Bacillus cereus*, *Campylobacter* spp. - I microrganismi indicatori di igiene: Enterobacteriaceae, Coliformi, *E. coli*. - I microrganismi tecnologicamente utili: lattobacilli e propionici. - Igiene e tecnologia applicata alla filiera produttiva del latte e dei derivati. - Igiene e tecnologia applicata alla filiera delle uova e degli ovoprodotti. - Igiene e tecnologia applicata alla filiera dei prodotti dell'alveare. - Residui chimici volontari e involontari negli alimenti: legislazione di riferimento.

#### Testi di riferimento

G. Tiecco. "Igiene e tecnologia alimentare". Edagricole ed. - G. Piana "Il miele". Edagricole ed. - Bottazzi "Microbiologia lattiero-casearia" Edagricole ed. - Corradini "Chimica e tecnologia del latte". Tecniche nuove ed. - G. Colavita "Igiene e tecnologie degli alimenti di origine animale". Le Point Veterinaire Italie.

#### Risultati d'apprendimento previsti

##### **Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*):**

- conoscenza dei fattori di crescita microbica necessari alla comprensione dei fattori tecnologici da adottare per il controllo della qualità igienico-sanitaria degli alimenti
- conoscenza dei fondamenti della chimica inorganica, organica e biochimica necessari a comprendere e controllare i meccanismi di conservazione e trasformazione degli alimenti;
- conoscenza dei fondamenti delle tecnologie alimentari e loro applicazione ai processi di trasformazione e conservazione di prodotti finiti e semilavorati dell'industria alimentare
- comprensione delle relazioni tra problematiche fisiologiche e di allevamento e qualità delle materie prime utilizzate nelle produzioni;
- comprensione delle caratteristiche fondamentali dell'industria alimentare e della distribuzione e le problematiche dei mercati agro-alimentari anche a livello internazionale;
- conoscenza e capacità di interpretazione delle principali norme di legge in campo alimentare, di concetti e metodi della qualità nella industria alimentare.
-

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*):**

- capacità di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici del settore alimentare;
- capacità di controllo e supervisione tecnica e del rispetto normativo, incluso l'aspetto economico, in processi e produzioni del settore agroalimentare;
- capacità di redazione e supervisione di capitoli specifici del settore alimentare;
- capacità operativa nella gestione dell'autocontrollo dei processi produttivi alimentari;
- capacità di comprensione interdisciplinare delle criticità del settore alimentare e capacità di interazione con professionalità complementari
- capacità di elaborazione di idee progettuali o delle risultanze del trattamento di dati mediante adeguati sistemi informatici.

**Autonomia di giudizio (*making judgements*):**

- esprimere pareri sulla gestione del processo produttivo alimentare;
- avere capacità diagnostiche sui difetti e sulle alterazioni degli alimenti;
- avere capacità di giudizio sull'efficacia degli interventi correttivi per la sicurezza e la qualità degli alimenti;
- capacità di interpretazione dei dati analitici chimici e microbiologici delle matrici alimentari

**Abilità comunicative (*communication skills*):**

- comunicare efficacemente, oralmente e per iscritto, specifiche competenze, anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, con particolare riferimento alla lingua inglese;
- utilizzare diverse tecniche di comunicazione e dimostrare capacità organizzative e di memorizzazione delle comunicazioni necessarie a gestire i sistemi di certificazioni di qualità delle industrie alimentari

**Capacità di apprendimento (*learning skills*):**

- possedere gli strumenti per attivare un programma di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- acquisire strumenti per un apprendimento sempre più autonomo;

**Eventuali propedeuticità**

Microbiologia

**Modalità di erogazione**

Tradizionale

**Sede**

Aula 11 - Campus di Medicina Veterinaria, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

**Organizzazione della didattica.**

Lezioni frontali in aula CFU 7 (70 ore)

Esercitazioni CFU 1 (10 ore)

**Modalità di frequenza** 

Libera

**Metodo di valutazione**

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esame orale.

**Eventuale attività di supporto alla didattica**

Per il corso non è prevista nessuna attività di supporto.