

CORSO DI LAUREA: MEDICINA VETERINARIA

CORSO INTEGRATO: CONTROLLO QUALITÀ' DEGLI ALIMENTI: CFU 6

INTEGRATED COURSE: FOOD HYGIENE QUALITY CONTROL CFU 6

SUBJECT (insegnamento) FOOD HYGIENE AND TECHNOLOGY CFU 3

SUBJECT (insegnamento) FOOD MICROBIOLOGY CFU 3

(utilizzare questa dizione se il corso è integrato)

SUBJECT: FOOD HYGIENE AND TECHNOLOGY

CFU: 3 (h₂₂ lectures, h₁₁ practice teaching)

Teacher: ANASTASIO ANIELLO SSD. VET/04

Office hours (orario di ricevimento)_____

OBIETTIVI DEL CORSO: I moduli di Igiene e Tecnologia Alimentare e Microbiologia degli alimenti formano un corpo unico nel corso di Controllo qualità degli Alimenti, volto a fornire allo studente tutti gli elementi indispensabili per il controllo e la gestione dei processi di produzione, preparazione, trasformazione, confezionamento e conservazione degli alimenti con particolare riguardo alle conoscenze relative all'origine, all'ecologia, alle attività metaboliche di microrganismi patogeni, pro-tecnologici e alterativi al fine della prevenzione e del controllo del rischio sanitario connesso alle diverse fasi produttive.

OBJECTIVES OF THE COURSE: the modules of Hygiene and Food Technology and Microbiology of food are one body in the course of Food Quality Control, which aims to provide students with all the necessary elements for the control and management of production processes, preparation, processing, packaging and storage of food with particular reference to the knowledge of the origin, ecology, metabolic activity of pathogenic microorganisms, pro-technology and spoilage at the end of the health risk prevention and control related to the different stages of production.

PROGRAMMA:

Parte frontale (22 ore)

- Principi e fondamenti della legislazione in tema di sicurezza alimentare;

- Analisi del rischio; Principi concetti e metodi della valutazione/stima quantitativa del rischio chimico e microbiologico.
- Principi, concetti e metodi del sistema HACCP e suo uso nella filiera di produzione degli alimenti. Principi, concetti e metodi di buone pratiche di lavorazione e buone pratiche d'igiene. Le principali tecniche di conservazione degli alimenti.
- Conservazione a basse temperature (Refrigerazione e Congelamento).
- Tecnologia dei trattamenti termici.
- Aspetti critici della qualità igienica e tecnologica delle carni – I prodotti a base di carne.
- Aspetti critici della qualità igienica e tecnologica del latte.
- Tecnologie di produzione e conservazione dei prodotti ittici.
- Additivi nell'industria alimentare
- Le “mild technologies”.
- Igiene nella ristorazione collettiva
- Principi e metodi della detersione, della disinfezione e della disinfestazione nell'industria alimentare
- Normativa di riferimento

Igiene e Tecnologia Alimentare – Esercitazioni (11 ore)

Acquisizione delle norme di sicurezza e di comportamento in laboratorio di chimica degli alimenti (2 ore); Principali tecniche di analisi chimica (1 ora); Quality Index Method (1 ora); Determinazione del grasso del numero dei perossidi (PV) e dell'Acido tiobarbiturico (TBA) (2 ore); Determinazione dell'Azoto Basico Totale Volatile (ABVT) (2 ore); Determinazione di additivi in prodotti alimentari (2 ore); Determinazione del profilo acidico (1 ora)

PROGRAM: Classroom lessons (22 hours)

- Principles and concept of legislation concerning food safety
- Risk analysis;
- Principle, concepts and methods of quantitative chemical, biological and physical risk assessment; Principle, concept and methods of HACCP; Use of HACCP throughout the food production chain;
- Principles, concept and methods of good manufacturing practice, quality management and good hygienic practices
- Essentials of food processing and technology
- Storage at low temperature (refrigeration and freezing).
- Heat treatments
- Critical aspects of technology of meat - meat products.
- Critical aspects of technology of milk- milk-based products.
- Technologies of production and storage of fishery products.
- *Mild technologies*; Additives in the food industry
- Hygiene in catering
- Principles and methods of cleaning, disinfection and disinfestation in the food industry
- Regulations related to the topics covered

Practical teaching (Laboratory desk) (11 hours/student)

Acquisition of safety rules for proper study of microorganisms in food chemistry laboratory (2 hours); Techniques for food chemistry analysis (1 hour); QIM Index (1 hour); Determination of fat and PV and TBA values (2 hours); Determination of TVN (2 hours); Detection of food additives (2 hours); Detection of fatty acid profile (1 hour).

LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI/ BOOKS RECOMMENDED:

G. Colavita Ed. Point Veterinarie Italie. Agli studenti saranno fornite le copie del materiale proiettato ed altre integrazioni aggiuntive

METODI DIDATTICI:

TEACHING METHODS:

STRUMENTI A SUPPORTO DELLA DIDATTICA:

TOOLS FOR TEACHING:

LINGUA DI INSEGNAMENTO: ITALIANO

LANGUAGE OF INSTRUCTION: ITALIAN

MODALITÀ DI VALUTAZIONE (es .prova in itinere, prova pratica, prova orale),
L'esame di valutazione finale sarà composto da due domande, una su argomenti del programma di Igiene e Tecnologia e l'altra riguardante la microbiologia Alimentare.

La prova d'esame comprenderà anche una valutazione dell'attività pratica mediante l'esecuzione di test a risposta multipla concernenti le tematiche affrontate nelle esercitazioni.

METHODS OF ASSESSMENT:

The final assessment exam will consist of two questions, one on subjects of Hygiene and Technology program and the other concerning the Food Microbiology.

The examination will also include an assessment of practice by running multiple choice concerning the issues addressed in the exercises test.