Anno Accademico 2010/2011

Processi della Tecnologia Alimentare – 5 CFU

Dott. Pietro Paolo Urgeghe

Obiettivi del corso

Fornire gli strumenti per la conoscenza di alcuni processi di trasformazione alimentare.

Contenuti del corso

1. **Aspetti generali e principi base (ore 4**) – Introduzione alla tecnologia alimentare. Proprietà funzionali delle proteine alimentari: solubilità, WHC, proprietà emulsionanti, schiumogene e gelificanti.

2. **Tecnologia lattiero-casearia (ore 20)** – Struttura, composizione e proprietà del latte. Gli indici chimico-fisici e la valutazione della qualità. Tecnologie di processo ed effetti dei trattamenti tecnologici sui costituenti del latte. I trattamenti di risanamento del latte. Il latte alimentare: aspetti normativi e tecnologici, il processo di produzione e i sistemi di trattamento. La trasformazione casearia: il caglio, e i fattori della coagulazione, attitudine del latte alla coagulazione presamica, gli strumenti e le fasi di processo. Modifiche a carico dei costituenti e evoluzione delle caratteristiche sensoriali dei formaggi durante la stagionatura.

3. **Altri prodotti di origine animale (ore 6)** – Composizione del muscolo e sua trasformazione in carne (richiami). I fattori e i parametri di qualità della carne. Le fasi operative di processo. Effetti di processo sulla qualità delle carni. Tecniche di conservazione. Classificazione dei salumi. Tecnologia di produzione dei salami. Processo di produzione delle gelatine alimentari. I costituenti dell'uovo e le loro proprietà funzionali. Cenni sul processo di produzione di ovoprodotti.

Esercitazioni

1. **Visite presso alcune industrie del settore.**

2. **Esercitazioni in laboratorio.**

Testi consigliati

Gli studenti sono invitati ad approfondire gli argomenti, utilizzando come traccia la documentazione dispensata dal docente, sui testi dedicati di cui si allega un elenco indicativo.

1. Joseph F. Zayas: Functionality of Proteins in Food. Ed. Springer.

2. O. S. Del Prato. Trattato di tecnologia casearia. Ed. Agricole.

3. O. S. Del Prato. Tecnologie del latte. Ed. Agricole.

4. Del Monte P., Magnani U., Monari M. Industria dei salumi. Igiene, tecnica, legislazione. Edizioni Agricole.

Propedeuticità consigliate

Matematica, Fisica, Chimica, Microbiologia

Modalità d'esame

Orale

Docente

Dott. Pietro Paolo Urgeghe

Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agroalimentari, sezione di Tecnologie Alimentari (Di.S.A.A.B.A.)

tel: 079 229378

fax: 079 229378

e-mail: paolou@uniss.it

Ricevimento

Da concordare con il docente