Anno Accademico 2007/2008

Biotecnologie delle Fermentazioni – 6 CFU

Prof. Giovanni Antonio Farris

Obiettivi del corso

Il corso si propone di fornire agli studenti unaformazione di base sulle biotecnologie applicate ai diversi settori dell'industria agro-alimentare

Contenuti del corso

I. Generalità sulle biotecnologie e loro impiego nel settore alimentare (ore 5)

1. Introduzione alle biotecnologie
2. Principali tecniche di microbiologia ed enzimologia nel settore alimentare

II. Uso delle biotecnologie per la produzione e/o trasformazione degli alimenti (ore 22)

1. Latte e derivati
2. Prodotti da forno
3. Carne e salame
4. Vino
5. Birra
6. Aceto
7. Succhi di frutta
8. Alimenti nervini (cenni)
9. Preparazione delle olive da mensa con metodi biologici

III. Applicazione delle Tecnologie molecolari agli alimenti (ore 3)

1. Microrganismi geneticamente modificati (cenni)
2. Impiego delle biotecnologie per la tracciabilità degli alimenti (cenni)

Esercitazioni

1. Isolamento dei lieviti e batteri lattici

2. Riconoscimento dei microrganismi di interesse alimentare

3. Mantenimento delle colture microbiche

4. Selezione dei lieviti e dei batteri alimentari

5. Proprietà tecnologiche e di qualità dei lieviti e dei batteri di interesse alimentare

Testi consigliati

1. Carmen Gigliotti e Roberto Verga – Biotecnologie Alimentari. Piccin Editore

2. Carlo Zambonelli, Vincenzo Tini, Paolo Giudici e Luigi Grazia – Microbiologia degli alimenti fermentati. Calderini – Edagricole

Propedeuticità consigliate

Microbiologia Generale;

Chimica Organica

Modalità d'esame

Orale

Docente

Prof. Giovanni Antonio Farris

Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agro-Alimentari

tel: 079 229287

e-mail: gafarris@uniss.it

Ricevimento

Sempre