



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI

Codice	Denominazione insegnamento	CFU	A.A.
K050NC	Qualità e sicurezza nei sistemi alimentari ed ecologia del microbiota umano-unità didattica 3	4	1

Docente

ROBERTO CARMINE FOSCHINO

Obiettivi formativi

Competenze acquisite

Sintesi del programma



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI

Codice	Denominazione insegnamento	CFU	A.A.
K050NC	Qualità e sicurezza nei sistemi alimentari ed ecologia del microbiota umano-unità didattica 3	4	1

Docente

ROBERTO CARMINE FOSCHINO

Programma

Classificazione funzionale dei microrganismi nei sistemi alimentari.

Criteri di sicurezza: microrganismi patogeni.

Elementi di parassitologia: le infestazione alimentare da protozoi ed elminti (4h). Infezione alimentare, meccanismi di infezione: Campylobacter, Escherichia coli patogeni, Listeria monocytogenes, Salmonella, HAV e HEV virus, Norovirus (4h). Tossinfezioni alimentari: Bacillus cereus, Clostridium perfringens.

Intossicazioni: tossine batteriche da Clostridium botulinum, Staphylococcus aureus, micotossine (4h).

Criteri di igiene di processo: marcatori di igiene nella produzione degli alimenti, indicatori fecali, marcatori di shelf-life (2h). Batteri alterativi, eumiceti alterativi (lieviti e muffe) (2h). Microrganismi pro-tecnologici: colture microbiche in tecnologie alimentari. Innesti naturali e starter selezionati(2h).

Garanzia della qualità e della sicurezza microbiologica degli alimenti nella produzione e distribuzione Buone Pratiche Igieniche (GHP) e Buone Pratiche di Produzione GMP) (4h). Normativa Europea sulla sicurezza alimentare: il sistema Hazard Analysis Critical Control Point, Risk Analysis, Rintracciabilità, Obiettivi di sicurezza alimentare (4h). Definizione e significato di limite microbiologico (2h). Disegno e struttura di un piano di campionamento (2h). Elementi di microbiologia predittiva (2h).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI

Codice	Denominazione insegnamento	CFU	A.A.
K050NC	Qualità e sicurezza nei sistemi alimentari ed ecologia del microbiota umano-unità didattica 3	4	1

Docente

ROBERTO CARMINE FOSCHINO

Articolazione dei CFU

Lez. frontali	Esercitaz. in aula	Esercitaz. in lab.	Laboratorio	Seminari	Altro
4					

Prerequisiti

Info non disponibile

Propedeuticità

Microbiologia generale o Igiene.

Microbiologia degli alimenti.

Materiale didattico

Diapositive, Regolamenti UE in formato pdf sul sito Ariel.

Testo consigliato:

MICROBIOLOGIA DEI PRODOTTI ALIMENTARI (2012)

G. A. Farris, M. Gobbetti, E. Neviani, M. Vincenzini. Casa Editrice Ambrosiana, Milano. Isbn

978-8808-18246-3.

Modalità d'esame e altre informazioni

Prova scritta con domande aperte a tempo definito