

Syllabus

Descrizione del corso

| | |
|---|---|
| Titolo del corso | Microbiologia degli alimenti e principi di igiene |
| Codice del corso | 40409 |
| Settore scientifico disciplinare del corso | AGR/16 Microbiologia Agraria |
| Corso di studio | Scienze enogastronomiche di Montagna |
| Semestre | I |
| Anno del corso | II |
| Crediti formativi | 6 |
| Modulare | <i>no</i> |

| | |
|--|---|
| Numero totale di ore di lezione | |
| Numero totale di ore di laboratorio | |
| Numero totale di ore di esercitazioni | |
| Frequenza | Non obbligatoria |
| Corsi propedeutici | |
| Sito web del corso | https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/bachelor-enogastronomy-mountain-areas/ |

| | |
|--|---|
| Obiettivi formativi specifici del corso | <p><i>Il corso si inserisce nell'area di apprendimento degli insegnamenti caratterizzanti il corso di laurea, e nello specifico nell'ambito disciplinare della microbiologia e igiene degli alimenti.</i></p> <p><i>Il corso fornisce agli studenti sia una conoscenza dei metodi e dei contenuti scientifici generali del settore della microbiologia e igiene alimentare, sia competenze professionali specifiche.</i></p> <p><i>L'obiettivo del corso è quello di fornire una panoramica integrata della biologia dei microrganismi, microbiologia e igiene degli alimenti che copra le tematiche dell'igiene e sicurezza degli alimenti, nella produzione, distribuzione, somministrazione e conservazione degli alimenti. In particolare, il corso fornisce approfondimenti sulla biologia dei microrganismi, sugli aspetti dell'ecofisiologia microbica, della determinazione e del controllo dei microrganismi, norme igieniche per la prevenzione delle tossinfezioni alimentari. Infine, il corso fornisce una panoramica sui principali alimenti fermentati.</i></p> <p>Elenco degli argomenti: - Introduzione alla microbiologia degli alimenti.</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>Microrganismi alteranti, patogeni e virtuosi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biologia dei microrganismi: struttura della cellula procariotica ed eucariotica, membrana cellulare, parete cellulare, modalità di trasporto, differenziazione delle spore. - Ecofisiologia dei microrganismi di interesse alimentare: fattori intrinseci, estrinseci e impliciti degli alimenti che influenzano la crescita microbica. - Controllo dei microrganismi alimentari. - Metodi diretti e indiretti per la determinazione dei microrganismi di interesse alimentare. - Norme igienico-applicative per la prevenzione delle tossinfezioni alimentari: modalità di acquisto delle materie prime e alimenti, conservazione degli alimenti, alimenti cotti e utilizzo degli alimenti non consumati, refrigerazione e congelamento, effetti del congelamento e scongelamento, scadenza dei prodotti alimentari, preparazione e cottura degli alimenti (es. lessatura, cottura a vapore), igiene in cucina (pulizia dei piani di lavoro). - Microrganismi e metaboliti indicatori di qualità e fermentazioni microbiche. - Microrganismi degli alimenti: carne e pollame, uova, pesce, latte e prodotti lattiero-caseari, frutta e ortaggi. - Introduzione agli alimenti fermentati: ad esempio, yogurt, formaggio, prodotti da forno lievitati, crauti, e altri esempi di alimenti fermentati tradizionali. - Microrganismi patogeni e sostanze tossiche associate agli alimenti. |
|--|---|

| | |
|---|---|
| Docente | <i>Raffaella Di Cagno, ufficio terzo piano presso il NOI techpark, raffaella.dicagno@unibz.it, https://www.unibz.it/it/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/37608-raffaella-di-cagno; https://micro4foodlab.groups.unibz.it/</i> |
| Settore scientifico disciplinare del docente | AGR/16 Microbiologia Agraria |
| Lingua ufficiale del corso | Italiano |
| Orario di ricevimento | Dal lunedì al giovedì previo appuntamento |
| Collaboratore didattico (se previsto) | <i>Nome, ufficio, e-mail, tel., sito web docente</i> |
| Orario di ricevimento | |
| Lista degli argomenti trattati | |
| Attività didattiche previste | <i>Lezioni e laboratori</i> |

| | |
|--|--|
| Risultati di apprendimento attesi | <p><i>Conoscenza e comprensione del ruolo dei microrganismi nella fermentazione per la produzione dei principali alimenti fermentati, ruolo dei microrganismi alteranti e patogeni e relativo controllo, norme igienico-applicative per la prevenzione delle tossinfezioni alimentari.</i></p> <p><i>Applicare la conoscenza e la comprensione attraverso lo sviluppo di abilità pratiche di laboratorio e di capacità di raccolta di informazioni per gestire i principi delle fermentazioni utilizzate per la produzione degli alimenti fermentati e i principi per garantire le condizioni igienico-sanitarie degli alimenti e loro conservazione.</i></p> <p><i>Formulare giudizi attraverso le conoscenze pratiche e teoriche acquisite durante il corso.</i></p> <p><i>Abilità comunicative per presentare le conoscenze con un linguaggio pertinente a questo campo specifico.</i></p> <p><i>Capacità di apprendimento utilizzando strumenti informatici per l'acquisizione di informazioni tecniche e l'aggiornamento continuo delle conoscenze.</i></p> |
| Metodo d'esame | <p><i>L'esame consiste in una prova orale, comprendente domande per verificare le conoscenze e le capacità acquisite nel corso ivi incluse le esperienze di laboratorio, e per valutare la capacità di trasferire queste competenze a casi di applicazione della microbiologia e igiene degli alimenti.</i></p> |
| Lingua dell'esame | <p><i>Italiano</i></p> |
| Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto | <p><i>Chiarezza delle risposte e appropriatezza lessicale, capacità di sintesi, pertinenza degli argomenti trattati e capacità di elaborazione.</i></p> |
| Bibliografia fondamentale | <p>Il docente fornirà il materiale specifico (presentazione tramite power point) per ogni argomento del corso. Gli appunti delle lezioni sono fortemente consigliati come materiale di studio.</p> |
| Bibliografia consigliata | <p>Recenti sviluppi di igiene e microbiologia degli alimenti di G. De Felip ed. Tecniche nuove; Microbiologia alimentare applicata di L. Cocolin, M. Gobbetti, E. Neviani ed. casa editrice ambrosiana</p> |