Università Mercatorum

Università telematica delle Camere di Commercio Italiane

PROGRAMMA DEL CORSO DI SCIENZE E TECNOLOGIE ENOGASTRONOMICHE

SETTORE SCIENTIFICO

AGR/15

CFU

9

OBIETTIVI

Obiettivo dell’insegnamento è di fornire nozioni teorico-pratiche sui processi delle tecnologiedell'industria agroalimentare, con particolare riferimento a quella dei derivati dei cereali, dellaproduzione della birra, enologica, lattiero-casearia, degli oli e grassi e delle conserve vegetali edanimali.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Il corso intende fornire le conoscenze teoriche e metodologiche dei processi di produzione agroalimentare. Lo studio di permetterà allo studente di comprendere i processi produttivi in ordine alle diverse produzioni enogastronomiche, e di interpretare correttamente la realtà di riferimento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nel corso sono presenti molteplici casi applicativi che affiancano gli argomenti teorico pratici al fine di permettere allo studente di applicare quanto appreso durante le lezioni.

Libri di riferimento

1. Conti S. (2012), Territori dell’economia. I fondamenti della Geografia Economica, Torino: UTET.

2. Pettenati G. e Toldo A. (2017), Cibo tra azione locale e sistemi globali, Milano: Franco Angeli.

Autonomia di giudizio

Lo studio dei processi di produzione, affiancato da esempi ed esercitazioni, permetterà allo studente di acquisire e migliorare la propria capacità di giudizio. In questo modo egli sarà capace di comprendere le caratteristiche principali delle produzioni e gli strumenti e i processi relativi alle principali filiere agroalimentari.

Abilità comunicative

La presentazione dei contenuti permette di acquisire un linguaggio tecnico appropriato e di una

15 terminologia specialistica adeguata all’argomento. Lo sviluppo di abilità comunicative, sia orali

che scritte, sarà anche stimolata attraverso la didattica interattiva, con la redazione di elaborati da parte dello studente e l’accesso alla videoconferenza.

Capacità di apprendimento

La capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso la somministrazione di esercitazioni applicative, caricate in piattaforma nella sezione elaborati, finalizzata anche a verificare l’effettiva comprensione degli argomenti trattati. Altri strumenti didattici integrativi online, quali articoli di riviste e link a siti specifici, permettono di migliorare e sviluppare la capacità di apprendimento.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

54 Videolezioni + 54 test di autovalutazione

Totale 54 ore

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

- Lettura area FAQ
- Partecipazione a 1 caso studio, project work, esercizio o lavoro di gruppo con feedback del docente
- Svolgimento delle prove in itinere con feedback

Totale 8 ore

ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO

144 ore per lo studio individuale

LIBRO DI RIFERIMENTO

- FELLOWS PJ - Food Processing Technology:
- LERICI CL, LERKER G - Principi di Tecnologie Alimentari. CLUEB, Bologna
- Principles and practice. Ellis Horwood Ltd.
- Chichester, UK
- CAPPELLI P, VANNUCCHI V - Chimica degli alimenti. Zanichelli, Bologna
- Operazioni Fondamentali, ed. P. Fantozzi, A. De Stefano, Università degli Studi di Perugia. Processi, ed. P.

Fantozzi, A. De Stefano, Università degli Studi di Perugia.

VERIFICA

L’esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

L’esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L’esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 30 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l’elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l’autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze, e-tivity report, studio di casi elaborati) proposti dal docente o dal tutor.

AGENDA

L’iscrizione e i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l’iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente.

Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

DESCRIZIONE

1 - Introduzione alle tecnologie alimentari

2 - Le Operazioni Unitarie

3 - Introduzione ai cereali

4 - La Chimica dei cereali

5 - Il frumento e gli sfarinati

6 - Cereali diversi dal frumento

7 - Il pane

8 - I prodotti da forno

9 - Introduzione alla pasta

10 - Tecnologia della pasta

11 - L'orzo da birra

12 - La maltazione

13 - Le materie prime della birra

14 - La produzione del mosto

15 - La produzione della birra

16 - La birra - mercato e stili

17 - Introduzione al vino

18 - Vino - la materia prima

19 - Maturazione e raccolta dell'uva

20 - Vinificazione in bianco

21 - Vinificazione in rosso

22 - Composizione del vino, difetti, trattamenti e cure

23 - Vini speciali

24 - I grassi e l'oliva

25 - L olio di oliva: mercato, composizione e merceologia

26 - La preparazione della pasta di olive per l'estrazione di olio

27 - L estrazione dell olio di oliva

28 - Centrifugazione, filtrazione e rettifica dell'olio

29 - Introduzione alle conserve vegetali

30 - Trattamenti preparativi delle conserve vegetali

31 - Conservazione tramite variazioni di temperatura

32 - La conservazione per disidratazione

33 - Conservazione tramite concentrazione e trattamenti chimici

34 - Confetture e marmellate

35 - Conserve di pomodoro: pelati

36 - Conserve di pomodoro: concentrati

37 - La composizione del latte

38 - I latti alimentari

39 - Latti speciali, yogurt e burro

40 - I formaggi: coagulazione del latte

41 - I formaggi: la lavorazione

42 - La carne: il muscolo

43 - I salumi non insaccati

44 - I salumi insaccati

45 - Il pesce

46 - I prodotti ittici

47 - Le uova e i prodotti dell uovo

48 - La conservazione della carne

49 - Sostenibilità e Innovazione nelle Tecnologie Alimentari - Le bioplastiche

50 - Sostenibilità e Innovazione nelle Tecnologie Alimentari - Il packaging attivo

51 - Sostenibilità e Innovazione nelle Tecnologie Alimentari - Il packaging intelligente

52 - Sostenibilità e Innovazione nelle Tecnologie Alimentari - Il "Mind Technologies"

53 - Sostenibilità e Innovazione nelle Tecnologie Alimentari - Tecnologie ad onde

54 - Sostenibilità e Innovazione nelle Tecnologie Alimentari - L'economia circolare

Il/La docente si riserva il diritto di modificare il titolo delle lezioni