

## **MODULO DI INDUSTRIE AGRARIE**

a.a. 2021/22

### **Programma**

1. Lezione introduttiva. Presentazione del corso, dei suoi contenuti, dei testi di riferimento suggeriti e delle modalità di valutazione adottate (1 ora).
2. La materia prima dell'industria olearia e composizione dell'olio di oliva: maturazione, raccolta, trasporto e conservazione delle olive. Costituenti principali dell'olio di oliva: acidi grassi, trigliceridi, componenti minori saponificabili ed insaponificabili. (2 ore)
3. Cenni di industria di estrazione dell'olio dalle olive. Lavaggio, cernita e molitura delle olive; gramolatura, spremitura e centrifugazione dell'olio. (4 ore)
4. Difetti, alterazioni, trattamenti e tutela dell'olio di oliva. Difetti, irrancidimento idrolitico, irrancidimento ossidativo, depurazione, rettificazione. Classificazione merceologica degli oli di oliva. (2 ore)
5. Sottoprodotti dell'industria olearia. Sansa, estrazione dell'olio dalla sansa. Acque di vegetazione: composizione e smaltimento. (2 ore)
6. Cenni di industria degli oli di semi. Tecnologia di estrazione, principali caratteristiche di alcuni oli di semi. (2 ore)
7. Esercitazione. Principi metodologici e comuni procedure di base per il controllo di qualità dell'olio. (2 ore)
8. La materia prima dell'industria enologica. Costituzione dell'uva. Maturazione e raccolta dell'uva. Cenni sul ruolo tecnologico dei componenti dell'uva. (2 ore)
9. La vinificazione. La fermentazione alcolica, chimismo e prodotti principali della fermentazione alcolica. Tecnica e controllo della fermentazione alcolica. (4 ore)
10. Cenni di industria enologica. Vinificazione in rosso, in bianco e con macerazione carbonica. Altre fermentazioni: f. malolattica, f. maloalcolica. (2 ore)
11. Cure, gestione, difetti ed alterazioni dei vini. Svinatura, colmature e travasi. Ruolo dell'anidride solforosa in enologia. Difetti ed alterazioni dei vini. Imbottigliamento ed invecchiamento dei vini. (2 ore)
12. Esercitazione. Principi metodologici e comuni procedure di base per il controllo di qualità del vino. (2 ore)
13. La materia prima dell'industria lattiero-casearia. Caratteristiche chimico-fisiche del latte. Glucidi, lipidi e protidi del latte. Componenti minori del latte. Gestione e trattamento del latte alimentare. (2 ore)
14. La coagulazione del latte. Coagulazione termica, acida e presamica. (3 ore)
15. Cenni di industria casearia. Classificazione dei formaggi. Formaggi a pasta molle, a pasta dura ed a pasta filata. Maturazione e stagionatura dei formaggi. Difetti ed alterazioni dei formaggi. (4 ore)
16. Cenni sui derivati del latte. Ricotta, crema, mascarpone e burro. (2 ore)
17. Esercitazione. Principi metodologici e comuni procedure di base per il controllo di qualità dei prodotti caseari. (2 ore)