Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Tecnologia olearia (C.I. Principi di Tecnologie Alimentari)
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Alimentari (L26)
Crediti formativi	4 CFU (3 CFU Lezioni + 1 CFU Esercitazioni)
Denominazione inglese	Olive oil technology
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Francesco Caponio	francesco.caponio@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Area	SSD	Crediti
	Attività Formative Affini ed Integrative	AGR/15	4

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Primo semestre
Anno di corso	Secondo anno
Modalità di erogazione	Lezioni frontali. Esercitazioni in aula o laboratorio. Video. Visite didattiche

Organizzazione della didattica	
Ore totali	100
Ore di corso	38
Ore di studio individuale	62

Calendario	
Inizio attività didattiche	27 settembre 2021
Fine attività didattiche	21 gennaio 2022

Syllabus	
Prerequisiti	Propedeuticità: "C.I. Elementi di chimica" e "Operazioni unitarie delle tecnologie alimentari".
Risultati di apprendimento previsti	• *Conoscenza e capacità di comprensione* ○ Conoscenza del processo di trasformazione delle olive e della sua implicazione sulla qualità del prodotto finito ○ Conoscenza delle tecniche analitiche di base per la valutazione della qualità degli oli vergini • *Conoscenza e capacità di comprensione applicate* ○ Capacità di comprendere le relazioni tra processo tecnologico e qualità dell'olio vergine di oliva ○ Capacità di applicare la corretta soluzione tecnologica in relazione alle caratteristiche delle olive al fine di garantire la qualità del prodotto finito ○ Capacità di conoscere i processi e le pratiche tecnologiche che evitano l'incremento della degradazione idrolitica e ossidativa degli oli connesso al decadimento qualitativo • *Autonomia di giudizio* ○ Capacità di orientare correttamente le scelte per garantire elevati standard qualitativi dell'olio extra vergine di oliva ○ Capacità di valutare l'influenza delle singole fasi di processo sulla qualità chimica e sensoriale del prodotto finito • *Abilità comunicative* ○ Capacità di descrivere il processo tecnologico e le relazioni con la qualità dell'olio extra vergine di oliva

	• *Capacità di apprendere* ○ Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative alle interazioni tra processo produttivo e qualità del prodotto I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Laurea (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio)
Contenuti di insegnamento	La materia prima: frutti e semi oleaginosi. I lipidi: sintesi, composizione, degradazione ossidativa ed idrolitica. Definizione di oli vergini di oliva e classificazione. Maturazione, raccolta, trasporto delle olive, preparazione della pasta, estrazione dell'olio. Confronto dei diversi sistemi di lavorazione delle olive sulla qualità dell'olio. Determinazioni analitiche per la valutazione della qualità e genuinità degli oli vergini di oliva: acidità percentuale, numero di perossidi, costanti di assorbimento nell'ultravioletto, composizione acidica e sterolica. Determinazione del contenuto in grasso mediante il metodo Soxhlet. L'analisi sensoriale degli oli vergini di oliva (normativa, vocabolario specifico, scheda panel, cabine di assaggio, esecuzione della prova). La raffinazione degli oli alimentari.

Programma	
Testi di riferimento	• Appunti delle lezioni. • Ricci A. Oleum: Manuale dell'olio da olive. Edagricole, Bologna. • Sciancalepore V. Industrie agrarie: olearia, enologica, lattiero – casearia. UTET, Torino. • Capella P., Fedeli E., Bonaga G., Lercker G. Manuale degli oli e dei grassi. Tecniche Nuove Ed., Milano. • Cappelli P., Vannucchi V. Principi di chimica degli alimenti. Conservazione, Trasformazioni, Normativa. Zanichelli, Bologna. Per approfondimenti: • Preedy V.R. Olives and olive oil in health and disease prevention. Elsevier. • Aparicio R., Harwood J. Handbook of olive oil: analysis and properties. Springer.
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point. Le esercitazioni consisteranno in visite di studio presso impianti produttivi, in proiezione di filmati e presentazione di casi studio. Tutto il materiale utilizzato per le lezioni sarà messo a disposizione degli studenti su apposita piattaforma web (Edmodo).
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	L'esame di profitto consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula, in laboratorio e nelle visite didattiche, come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari (art. 9) e nel piano di studio (allegato A). Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero, che consiste in una prova scritta su argomenti sviluppati entro la data dell'esonero. La prova sarà valutata in trentesimi ed in caso di esito positivo, nella prova orale finale il colloquio verterà sulla restante parte dei contenuti di insegnamento. L'esito della prova di esonero concorre

	alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico. La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, mentre la votazione in accordo anche a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Didattico del Corso di Laurea. L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese secondo le modalità sopra descritte.

Criteri di valutazione	• *Conoscenza e capacità di comprensione*
	  ○ Descrivere il processo tecnologico e le interazioni con la qualità del prodotto
	• *Conoscenza e capacità di comprensione applicate*
	  ○ Descrivere le modificazioni chimiche e sensoriali che avvengono a carico del prodotto a seguito delle singole fasi di processo
	• *Autonomia di giudizio*
	  ○ Esprimere ipotesi ragionevoli nella scelta del giusto processo produttivo per garantire elevati standard qualitativi del prodotto
	• *Abilità comunicative*
	  ○ Descrivere l'influenza del processo tecnologico sulla qualità degli oli
	• *Capacità di apprendere*
	  ○ Capacità di aggiornare le proprie conoscenze mirate a individuare soluzioni di processo in grado di esaltare la qualità chimica e sensoriale del prodotto

Orario di ricevimento	Lunedì-venerdì 8.30-13.30 e 14.30-17.30 previo appuntamento (l'orario comprende anche le lezioni quando effettuate).