

Syllabus

Descrizione corso

Titolo insegnamento	Advanced spectroscopic techniques
Codice insegnamento	44754
Titolo aggiuntivo	
Settore Scientifico-Disciplinare	CHEM-02/A
Lingua	Inglese
Corso di Studio	Corso di laurea magistrale in Scienze degli alimenti per l'innovazione e l'autenticità
Altri Corsi di Studio (mutuati)	
Docenti	dr. Clara Comuzzi, Clara.Comuzzi@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/48774
Assistente	
Semestre	Primo semestre
Anno/i di corso	2
CFU	4
Ore didattica frontale	40
Ore di laboratorio	-
Ore di studio individuale	60
Ore di ricevimento previste	12
Sintesi contenuti	-
Argomenti dell'insegnamento	The course is designed to acquire the basic theoretical and practical skills for the acquisition and interpretation of NMR spectra. Through the analysis of the olive oil case study, the course aims to describe how NMR spectroscopy can be applied in the food sector.
Parole chiave	
Prerequisiti	

Insegnamenti propedeutici	
Modalità di insegnamento	Frontal lectures, exercises, labs, projects.
Obbligo di frequenza	No
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi	The student will be able to interpret ^1H and ^{13}C spectra of pure or mixed organic molecules. The student will be able to obtain from the spectra the quantitative analytical data necessary for the quality analysis of the food products (olive oil) and evaluate the presence of fraud. The student will be able to evaluate the opportunity of using this technique to solve a problem in the food field.
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)	
Modalità di esame	Individual project: identification, in the scientific literature, of a food analysis topic addressed with NMR spectroscopy. Drafting of a written report and its oral presentation. Oral exam on the theoretical aspect of the project.
Criteri di valutazione	Correctness and clarity of answers, mastery of language (also with respect to teaching language), ability to summarize, evaluate, and establish relationships between topics.
Bibliografia obbligatoria	
Bibliografia facoltativa	
Altre informazioni	
Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	Utilizzo responsabile delle risorse, Buona salute