Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Advanced spectroscopic techniques
Code der Lehrveranstaltung	44754
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	CHEM-02/A
Sprache	Englisch
Studiengang	Master in Lebensmittelwissenschaften für Innovation und Authentizität
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	Dr. Clara Comuzzi, Clara.Comuzzi@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/48774
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Erstes Semester
Studienjahr/e	2
KP	4
Vorlesungsstunden	40
Laboratoriumsstunden	-
Stunden für individuelles Studium	60
Vorgesehene Sprechzeiten	12
Inhaltsangabe	-
Themen der Lehrveranstaltung	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.
Stichwörter	
Empfohlene Voraussetzungen	
Propädeutische Lehrveranstaltungen	
Unterrichtsform	Frontal lectures, exercises, labs, projects.
Anwesenheitspflicht	No
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	The student will be able to interpret 1H and 13C 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.
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	
Art der Prüfung	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.
Bewertungskriterien	Correctness and clarity of answers, mastery of language (also with respect to teaching language), ability to summarize, evaluate, and establish relationships between topics.
Pflichtliteratur	
Weiterführende Literatur	
Weitere Informationen	
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Nachhaltiger Konsum und Produktion, Gesundheit und Wohlergehen