

Syllabus

Descrizione corso

Titolo insegnamento	Sensors and biosensors for agri-food applications
Codice insegnamento	44753
Titolo aggiuntivo	
Settore Scientifico-Disciplinare	IINF-01/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. Manuela Ciocca, Manuela.Ciocca@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/44873 dr. Giuseppe Ciccone, Giuseppe.Ciccone@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/49145
Assistente	
Semestre	Primo semestre
Anno/i di corso	2nd
CFU	6
Ore didattica frontale	30
Ore di laboratorio	30
Ore di studio individuale	90
Ore di ricevimento previste	18
Sintesi contenuti	1. Sensor materials and technologies 2. Basics of sensors and measurement techniques 3. Overview and operational principles of chemical, optical, physical and biosensors 4. Applications of sensor systems to food science and agriculture

	5. Outlook in future sensor technologies
Argomenti dell'insegnamento	Sensors materials and technologies measurement techniques operational principles of sensors applications of sensors
Parole chiave	sensors; biosensors; food science; agriculture
Prerequisiti	
Insegnamenti propedeutici	None
Modalità di insegnamento	Lectures and Lab sessions
Obbligo di frequenza	No
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi	The course aim is to provide the attendants theoretical and practical fundamentals of the operation principles of sensors. Particular emphasis will be devoted to chemical, physical and biosensors used in food technology and agriculture. The aim of the course is to offer a general overview of scientific contents combined with specific professional skills and knowledge. In addition, the student will acquire soft skills connected to scientific presentations or reports, as well as practical skills related to sensor use and implementation.
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)	
Modalità di esame	presentation + oral
Criteri di valutazione	The presentation and the oral assessment will be averaged to a final grade.
Bibliografia obbligatoria	Slide materials from the course
Bibliografia facoltativa	
Altre informazioni	
Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	Innovazione e infrastrutture