

Syllabus Attività Formativa

Anno Offerta	2026/2027
Corso di Studio	Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro
Regolamento Didattico	S203-25-25
Percorso di Studio	GEN - PERCORSO COMUNE
Insegnamento/Modulo	ISPEZIONE E CONTROLLO DEGLI ALIMENTI Moduli: - Ispezione degli alimenti di origine animale: agenti patogeni, xenobiotici e frodi alimentari (Prof. Cristian Piras), 3 CFU; - Ispezione e controllo degli alimenti (Prof. Carlo Mercuri), 2 CFU; - Legislazione per l'igiene e la sicurezza alimentare: (Prof. Daniela Mamone), 1 CFU;
Attività Formativa Integrata	-
Partizione Studenti	-
Periodo Didattico	S2 - Secondo Ciclo Semestrale
Sede	Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro
Anno Corso	2
Settore	MVET-02/B; MEDS-26/D; MEDS -24/B
Tipo attività Formativa	-
Ambito	-
CFU	6.0
Ore Attività Frontali	48.0
AF_ID	-

Tipo Testo	Codice Tipo	Num.	O	Testo in Italiano	Testo in Inglese
------------	-------------	------	---	-------------------	------------------

	Testo	Max. Caratteri	bb l.		
Lingua insegnamento	LINGUA_INS	100	Sì	Italiano	Italian
Contenuti	CONTENUTI	2000	Sì	Il corso affronta la valutazione, il controllo e la gestione della sicurezza e della salubrità degli alimenti, con particolare riferimento agli alimenti di origine animale freschi e trasformati. Sono trattati i principali pericoli biologici, chimici e fisici lungo la filiera, gli xenobiotici, le principali malattie trasmesse dagli alimenti, le frodi alimentari e le tecnologie di conservazione. Il corso comprende inoltre il sistema HACCP, l'analisi e la valutazione del rischio, i controlli ufficiali, l'etichettatura e i principali riferimenti normativi nazionali ed europei in materia di igiene e sicurezza alimentare. Particolare attenzione è dedicata alle modalità operative di ispezione, campionamento e vigilanza igienico-sanitaria e alle soluzioni tecnico-pratiche applicabili nelle filiere alimentari.	The course covers the assessment, control and management of food safety and wholesomeness, with particular reference to fresh and processed foods of animal origin. It addresses the main biological, chemical and physical hazards along the food chain, xenobiotics, major foodborne diseases, food fraud and food preservation technologies. The course also includes the HACCP system, risk analysis and assessment, official controls, food labelling, and the main national and European legislation on food hygiene and safety. Particular attention is devoted to operational procedures for inspection, sampling and hygiene surveillance, as well as to technical and practical solutions applicable to food chains.
Testi di riferimento	TESTI_RIF	4000	Sì	Testo consigliato per la preparazione d'esame Colavita G. Igiene e Tecnologie alimentari. Le Point Veterinarie Italie, 2012.	Recommended text for exam preparation Colavita G. Igiene e Tecnologie alimentari. Le Point Veterinarie Italie, 2012. Recommended reading for further study

				Lettere consigliate per approfondimento Longeri M. Valutazione e Comunicazione del Rischio in Sicurezza Alimentare. Università degli Studi di Milano. DOI: https://doi.org/10.54103/milanoup.98 https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2005/2073/oj/eng Principali riferimenti normativi: Reg. (CE) 178/2002; Reg. (CE) 852/2004; Reg. (CE) 853/2004; Reg. (CE) 2073/2005; Reg. (UE) 1169/2011; Reg. (UE) 2017/625; D.Lgs. 27/2021; D.Lgs. 231/2017. Testi vigenti consultabili su EUR-Lex e Normattiva. Le ulteriori fonti di approfondimento degli argomenti trattati sono indicate nelle presentazioni delle lezioni.	Longeri M. Valutazione e Comunicazione del Rischio in Sicurezza Alimentare. University of Milan. DOI: https://doi.org/10.54103/milanoup.98 https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2005/2073/oj/eng Main regulatory references: Regulation (EC) No 178/2002; Regulation (EC) No 852/2004; Regulation (EC) No 853/2004; Regulation (EC) No 2073/2005; Regulation (EU) No 1169/2011; Regulation (EU) 2017/625; Italian Legislative Decree No 27/2021; Italian Legislative Decree No 231/2017. Current and consolidated versions are available on EUR-Lex and Normattiva. Additional sources for further study of the topics covered are indicated in the lecture presentations.
Obiettivi formativi	OBIETT_FORM	4000	Sì	Al termine del corso, lo studente sarà in grado di riconoscere e valutare i principali pericoli biologici, chimici e fisici associati alle materie prime e ai processi di produzione, preparazione, trasformazione, confezionamento e conservazione degli alimenti. Acquisirà conoscenze sulla sicurezza e sulla qualità	At the end of the course, students will be able to identify and assess the main biological, chemical and physical hazards associated with raw materials and with food production, preparation, processing, packaging and storage. They will acquire knowledge of the safety and nutritional and organoleptic quality of meat and meat

				nutrizionale e organolettica di carne e derivati, latte e derivati, prodotti ittici e altri alimenti di origine animale, in relazione alle principali metodiche di riferimento. Saprà descrivere le modalità operative dei controlli ufficiali, le diverse tipologie e tecniche di controllo e le procedure di campionamento, fino a poter impostare un controllo semplice in autonomia. Conoscerà inoltre gli aspetti legislativi nazionali e comunitari che disciplinano la sicurezza alimentare, il sistema HACCP, l'analisi del rischio, la rintracciabilità, l'etichettatura e le responsabilità degli operatori, sviluppando la capacità di aggiornare autonomamente conoscenze, competenze e riferimenti normativi.	products, milk and dairy products, fishery products and other foods of animal origin in relation to the main reference methods. Students will be able to describe the operational procedures of official controls, the different types and techniques of control, and sampling procedures, and will be able to carry out a simple control autonomously. They will also understand the main national and EU legal provisions governing food safety, HACCP, risk analysis, traceability, labelling and operator responsibilities, while developing the ability to update their knowledge, skills and regulatory references independently.
Prerequisiti	PREREQ	500	Sì	Nessuno	None
Metodi didattici	METODI_DID	500	Sì	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni PowerPoint, simulazione di attività ed esercitazioni. Sono inoltre previste attività di brainstorming e flipped classroom.	Lectures supported by PowerPoint presentations, simulation of laboratory activities and practical sessions. Brainstorming and flipped-classroom activities are also included.
Altre informazioni	ALTRO	500	Sì	Le presentazioni delle lezioni e i link di approfondimento e integrazione saranno disponibili sul sito e-learning di Ateneo (www.elearning.unicz.it).	Lecture presentations and links for further study and supplementary materials will be available on the University's e-learning platform (www.elearning.unicz.it).
Modalità di	MOD_VER_AP	1000	Sì	L'esame finale sarà svolto in forma scritta	The final examination will consist of both

verifica dell'apprendimento	PR			e orale. La valutazione terrà conto della conoscenza e comprensione degli argomenti, della capacità di analisi e sintesi e dell'utilizzo appropriato delle referenze. La scala di valutazione va dalla non idoneità, in presenza di importanti carenze e inaccuratezze, al punteggio di 30/30 e lode, corrispondente a conoscenza ottima, notevoli capacità di analisi e sintesi e importanti approfondimenti. La prova è superata a partire da 18/30.	a written test and an oral examination. Assessment will consider knowledge and understanding of the topics, analytical and synthesis skills, and appropriate use of references. The grading scale ranges from not suitable, in the presence of major knowledge gaps and inaccuracies, to 30/30 with honours, corresponding to excellent knowledge, strong analytical and synthesis skills, and substantial in-depth study. The examination is passed with a grade of at least 18/30.
Programma esteso	PROGR_EST	6000	Sì	Modulo: Ispezione degli alimenti di origine animale: agenti patogeni, xenobiotici e frodi alimentari (Prof. Cristian Piras) 1. Introduzione: contaminazioni e pericoli nella filiera degli alimenti di origine animale; pericoli biologici, fisici e chimici; fattori che influenzano la crescita dei microrganismi; conservazione degli alimenti mediante calore (pastorizzazione, sterilizzazione), sottrazione di acqua (essiccamento, liofilizzazione, concentrazione, affumicamento), freddo (refrigerazione, congelamento, surgelazione) e sottrazione/modificazione dell'aria. 2. Xenobiotici: residui di trattamenti; contaminanti ambientali; xenobiotici di	Module: Inspection of foods of animal origin: pathogens, xenobiotics and food fraud (Prof. Cristian Piras) 1. Introduction: contamination and hazards in the food chain of foods of animal origin; biological, physical and chemical hazards; factors affecting microbial growth; food preservation by heat (pasteurisation, sterilisation), water removal (drying, freeze-drying, concentration, smoking), cold (refrigeration, freezing, deep-freezing), and removal/modification of air. 2. Xenobiotics: drug residues; environmental contaminants; anthropogenic xenobiotics (e.g. dioxins, PCBs, PAHs); biotoxins (e.g. mycotoxins,

			origine antropica (es. diossine, PCB, PAH); biotossine (es. micotossine, biotossine algali). 3. Principali malattie trasmesse con gli alimenti di origine animale (tossicosi, tossinfezioni, infezioni): Clostridium botulinici, stafilococchi, Clostridium perfringens, Listeria spp., Bacillus cereus, Escherichia coli, Aeromonas hydrophyla, Campylobacter spp., Vibrio cholerae e V. parahaemolyticus, Salmonella spp., Yersinia enterocolitica, protozoi ed elminti, virus enteropatogeni ed epatici. 4. Applicazioni pratiche nell'igiene e nell'ispezione degli alimenti (cenni): frodi alimentari; carne e derivati (residui e microbiologia); pesce (residui, metalli pesanti e microbiologia). 5. PNR (Piano Nazionale Residui), PNCAR (Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza, cenni), Classifarm, EFSA e Regolamento (CE) n. 2073/2005. Modulo: Ispezione e controllo degli alimenti - Scienze tecniche mediche e chirurgiche avanzate (Prof. Carlo Mercuri) 1. Definizione e articolazione della filiera	algal biotoxins). 3. Main diseases transmitted by foods of animal origin (intoxications, toxin-mediated infections and infections): Clostridium botulinici, staphylococchi, Clostridium perfringens, Listeria spp., Bacillus cereus, Escherichia coli, Aeromonas hydrophyla, Campylobacter spp., Vibrio cholerae and V. parahaemolyticus, Salmonella spp., Yersinia enterocolitica, protozoa and helminths, enteropathogenic and hepatic viruses. 4. Practical applications in food hygiene and inspection (overview): food fraud; meat and meat products (residues and microbiology); fish (residues, heavy metals and microbiology). 5. PNR (National Residue Plan), PNCAR (National Plan to Combat Antimicrobial Resistance, overview), Classifarm, EFSA and Regulation (EC) No 2073/2005. Module: Food inspection and control - Advanced medical and surgical technical sciences (Prof. Carlo Mercuri) 1. Definition and structure of the food chain, from production to processing and
--	--	--	---	---

				alimentare, dalla produzione alla trasformazione e commercializzazione degli alimenti. 2. Principali normative in materia di sicurezza alimentare, alimenti di origine animale ed etichettatura: Regolamento (CE) n. 853/2004; Regolamento (UE) n. 1169/2011; Decreto legislativo 15 dicembre 2017 n. 31, disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (UE) n. 1169/2011. 3. Legislazione nazionale sui controlli ufficiali degli alimenti: D.Lgs. 2 febbraio 2021 n. 27; controperizia e controversia; D.Lgs. 10 ottobre 2022 n. 150 (riforma Cartabia); reati alimentari e modifiche alla Legge 283/62. 4. Modalità di effettuazione dell'attività di controllo ufficiale e vigilanza igienico-sanitaria; modulistica relativa al Regolamento (UE) 2017/625 (verbale ispettivo igienico-sanitario) e verbale di campionamento alimenti. Modulo: Legislazione per l'igiene e la sicurezza alimentare (Dr. Daniela Mamone)	marketing of food. 2. Main legislation on food safety, foods of animal origin and labelling: Regulation (EC) No 853/2004; Regulation (EU) No 1169/2011; Legislative Decree 15 December 2017 No 31 on penalties for infringements of Regulation (EU) No 1169/2011. 3. National legislation on official food controls: Legislative Decree 2 February 2021 No 27; counter-expertise and dispute procedures; Legislative Decree 10 October 2022 No 150 (Cartabia reform); food offences and amendments to Law 283/62. 4. Procedures for official controls and hygiene surveillance; documentation relating to Regulation (EU) 2017/625 (hygiene inspection report) and food sampling report. Module: Legislation on food hygiene and safety (Dr Daniela Mamone) 1. Introduction: concepts of food security and food safety; evolution of sector legislation towards the Hygiene Package Regulations; overview of international standards and the Codex Alimentarius.
--	--	--	--	--	--

			1. Introduzione: concetti di food security e food safety; evoluzione della normativa verso i Regolamenti del Pacchetto Igiene; cenni sugli standard internazionali e Codex Alimentarius. 2. Regolamento (CE) n. 178/2002: obiettivi e campo di applicazione; definizioni; requisiti di sicurezza; presentazione, etichettatura e rintracciabilità; obblighi e responsabilità degli operatori del settore alimentare; tutela degli interessi dei consumatori; analisi del rischio; EFSA; sistema di allarme rapido. 3. Regolamento (CE) n. 852/2004: igiene generale dei prodotti alimentari; obiettivi, campo di applicazione e definizioni; requisiti specifici e generali di igiene; procedure HACCP; notifica e registrazione sanitaria degli stabilimenti; presentazione, etichettatura e rintracciabilità; obblighi e responsabilità degli operatori; linee guida applicative del Regolamento (CE) n. 852/2004 (II ed.). 4. Regolamento (UE) 2017/625: cenni sull'organizzazione dei controlli ufficiali; anagrafe OSA; categorizzazione degli OSA in base al rischio; pianificazione, esecuzione e monitoraggio dei controlli;	2. Regulation (EC) No 178/2002: objectives and scope; definitions; food safety requirements; presentation, labelling and traceability; obligations and responsibilities of food business operators; protection of consumer interests; risk analysis; EFSA; rapid alert system. 3. Regulation (EC) No 852/2004: general food hygiene; objectives, scope and definitions; general and specific hygiene requirements; HACCP procedures; notification and registration of establishments; presentation, labelling and traceability; obligations and responsibilities of food business operators; application guidelines for Regulation (EC) No 852/2004 (2nd ed.). 4. Regulation (EU) 2017/625: overview of the organisation of official controls; food business operator registry; risk-based categorisation of operators; planning, performance and monitoring of controls; reporting/annual report; verification of effectiveness and actions in case of ineffectiveness or lack of appropriateness.
--	--	--	--	--

				rendicontazione/relazione annuale; verifica di efficacia e azioni in caso di inefficacia o mancata appropriatezza.	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	OB_SVIL_SOS	4500	No	Il corso contribuisce agli Obiettivi dell'Agenda 2030 attraverso la formazione sui principi della sicurezza alimentare e della tutela della salute pubblica. In particolare, si collega all'Obiettivo 3 – Salute e benessere (Persone), mediante lo studio della sicurezza degli alimenti, delle malattie a trasmissione alimentare, dei residui e dell'antibiotico-resistenza. L'analisi degli xenobiotici, dei contaminanti ambientali e dei sistemi di produzione e conservazione responsabili richiama l'Obiettivo 12 – Consumo e produzione responsabili (Pianeta). La formazione su tecnologie, prevenzione e gestione del rischio nelle filiere alimentari contribuisce inoltre alla dimensione della Prosperità. I contenuti relativi alla legislazione, alla tutela del consumatore, alla rintracciabilità e ai controlli ufficiali si collegano all'Obiettivo 16 – Pace, giustizia e istituzioni solide (Pace). Infine, il riferimento a EFSA, Codex Alimentarius e ai sistemi nazionali ed europei di sicurezza alimentare valorizza la cooperazione tra istituzioni e richiama l'Obiettivo 17 – Partnership per	The course contributes to the goals of the 2030 Agenda by providing training on the principles of food safety and public health protection. In particular, it is linked to Goal 3 – Good Health and Well-being (People), through the study of food safety, foodborne diseases, residues and antimicrobial resistance. The analysis of xenobiotics, environmental contaminants and responsible production and preservation systems relates to Goal 12 – Responsible Consumption and Production (Planet). Training on technologies, prevention and risk management in food supply chains also contributes to the Prosperity dimension. Content relating to legislation, consumer protection, traceability and official controls is linked to Goal 16 – Peace, Justice and Strong Institutions (Peace). Finally, reference to EFSA, the Codex Alimentarius and national and European food safety systems promotes cooperation among institutions and relates to Goal 17 – Partnerships for the Goals (Partnership).

				gli obiettivi (Partnership).	
Link docente	LINK	1500	Sì	Prof. Cristian Piras - c.piras@unicz.it https://dss.unicz.it/personale/docente/cristianpiras Prof. Carlo Mercuri - carlo.mercuri@unicz.it Dr. Daniela Mamone - mamonedaniela62@gmail.com	Prof. Cristian Piras - c.piras@unicz.it https://dss.unicz.it/private/uploaded/schede_docenti/Piras.pdf Prof. Carlo Mercuri - carlo.mercuri@unicz.it Dr Daniela Mamone - mamonedaniela62@gmail.com