

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	IGIENE E SICUREZZA DELLA CARNE E DERIVATI dell'esame interato SICUREZZA ALIMENTARE 2
Corso di studio	Medicina Veterinaria
Anno di corso	V
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 4
SSD	VET/04
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	I Bimestre
Obbligo di frequenza	Si

Docente	
Nome e cognome	Gaetano Vitale Celano
Indirizzo mail	gaetanovitale.celano@uniba.it
Telefono	0804679854
Sede	Campus di Medicina Veterinaria - Strada prov. Per Casamassima km 3, 70010 Valenzano (BA)
Sede virtuale	
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Tutti i giorni della settimana : da remoto, in presenza previo appuntamento 10,30 -12,30

Syllabus	
Obiettivi formativi	Il corso ha l'obiettivo di fornire al discente conoscenze teoriche e competenze operative per valutare l'igiene ed il controllo dei processi produttivi delle carni e derivati, con approfondimenti dei principali aspetti tecnologici, normativi e sanitari. Tale formazione deve fornire al laureando la possibilità di applicare le conoscenze professionali di igiene e sicurezza alimentare nella filiera carne e derivati.
Prerequisiti	È prevista la propedeuticità degli esami di Anatomia patologica e Sicurezza alimentare 1. Lo studente deve possedere conoscenze di <u>microbiologia</u> , <u>parassitologia</u> e <u>malattie infettive batteriche</u> e virali; di anatomia patologica, con particolare riguardo alle lesioni d'organi di interesse ispettivo.
Contenuti di insegnamento (Programma)	Igiene e sicurezza della carne e derivati . (39 ore - 3 CFU) <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione al corso. Obiettivi formativi e ricadute professionali, metodologie didattiche, modalità di verifica dell'apprendimento. Presentazione del programma. 2 ore - Principi normativi di Igiene e Sicurezza degli alimenti di origine animale. - Reg. (UE) 2017/625 relativo ai controlli ufficiali nella legislazione sugli alimenti e regolamenti delegati ed esecutivi. 2 ore

- Ruolo e competenze del Veterinario Ufficiale per la tutela della sanità, benessere animale e della salute pubblica. 1 ora
- Responsabilità dell'operatore del settore alimentare (OSA) nella produzione delle carni e derivati (Reg. CE n.853/2004 e Reg. CE n. 852/04). 1 ora
- Protezione animale al macello. (Reg.UE n.1099/2009) 1 ora
- Tracciabilità ed etichettatura delle carni e derivati (Reg. CE n. 1760/2000, Reg. CE n.178/2002, Reg. UE n.1169/2011). 2 ore
- Controllo ufficiale delle carni (Reg. delegato UE 2019/624, Reg.Esecutivo UE 2019/627 e Reg.Esecutivo UE 2019/628. 4 ore
- Compiti del veterinario ufficiale al macello e giudizio sanitario. 1 ora
- Principali lesioni anatomo-patologiche di interesse ispettivo nelle diverse specie e categorie di animali al macello. 2 ore
- Campionamento ufficiale al macello e nei laboratori di lavorazione carni per esami di laboratorio: le buone pratiche di campionamento. Modalità di prelievo di campioni per esami batteriologici, virologici, parassitologici, istologici e chimici, e relative procedure analitiche. 2 ore
- Fonti di contaminazione delle carni al macello e nei laboratori di lavorazione, metodi di controllo e tecniche di decontaminazione delle carcasse. 2 ore
- Igiene di processo e sicurezza delle carni nelle diverse tipologie di macellazione: secondo riti religiosi, speciale d'urgenza e domiciliare (bovini, suini, ovi caprini, equini, volatili, lagomorfi, ratiti e selvaggina). 2 ore
- Piano Nazionale Integrato (PNI), Piano Nazionale Residui (PNR), Piano Nazionale Antimicrobico-Resistenza (PNCAR). 2 ore
- Principali zoonosi di origine batteriche, parassitarie e virali (prioni) di interesse ispettivo. 2 ore
- Sottoprodotti della filiera carne: gestione, valorizzazione e smaltimento. 1 ora
- Conservazione e trasporto carni fresche(refrigerazione, congelamento, surgelamento, confezionamento, sottovuoto, atmosfera protettiva). 2 ore



	<ul style="list-style-type: none">- Principali alterazioni delle carni fresche. 2 ore- Carni fresche macinate, preparazioni a base carne. 2 ore- Carni separate meccanicamente. 1 ora- Insaccati e carni salate. 2 ore- Conserve e semiconserve di carne. 2 ore- Additivi alimentari e adiuvanti tecnologici. 2 ore- Sistemi di certificazione volontari nel settore delle carni e derivati . 2 ore <p>ESERCITAZIONE PRATICA/SEMINARI (25 ore 1 CFU)</p> <p>Tecniche e procedure ispettive su organi e tessuti di animali macellati per una corretta valutazione dell'idoneità al consumo alimentare della carne (giudizio sanitario) - Sala settoria dipartimento. 3 ore</p> <p>Tecniche e manualità ispettive su organi e tessuti di animali macellati per un corretta per valutazione dell'idoneità al consumo alimentare della carne(giudizio sanitario) Sala settoria. 2 ore</p> <p>Tecniche e manualità di prelievo, gestione e procedure analitiche di campioni di prodotti carnei per esami di laboratorio (batterologico, parassitologico, chimico, istologico) - Laboratorio Sicurezza degli alimenti - 2 ore</p> <p>Ispezione e controllo di confezioni di prodotti derivati dalle carni commercializzati (carni salate, insaccati, conserve di carne ecc.) in Laboratorio Sicurezza degli alimenti - 2 ore</p> <p>Procedure ispettive nella macellazione di bovini e equini. Visita ante-mortem e post mortem. Prelievo di campioni per esami di laboratorio. Gestione e smaltimento dei sottoprodotti– Visita guidata presso macello . 5 ore</p> <p>Le buone pratiche di lavorazione delle carni fresche nei laboratori di sezionamento e di produzione dei derivati della carne (prodotti di salumeria, conserve e semiconserve) nelle diverse fasi di produzione, con particolare riguardo al controllo dei requisiti igienico sanitari ed ai punti critici di controllo (HACCP). Visita guidata presso stabilimento di lavorazione carni 5 ore;</p>
Testi di riferimento	<p>B. Cenci Goga, Ispezione e Controllo degli Alimenti. CASA EDITRICE POINT VETERINAIRE ITALIE, MILANO, 2018.</p> <p>S.Stella, E.Scanziani, G. Ghisleni, Manuale di Ispezione e Controllo delle carni. CASA EDITRICE AMBROSIANA, MILANO, 2018.</p> <p>G. Tiecco: Igiene e tecnologia alimentare - EDAGRICOLE, BOLOGNA</p>

	<p>Appunti di lezione Regolamenti Marcato P.S., Patologia animale e ispezione sanitaria delle carni fresche. EDAGRICOLE, BOLOGNA Siti Web http://www.cdc.gov/diseasesconditions/ http://www.epicentro.iss.it/alimentazione/sicurezza https://eur-lex.europa.eu/ http://www.salute.gov.it/portale/salute/ Appunti di lezione Slides / video</p>
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
100	39	25	36
CFU/ETCS			
4	3	1	

Metodi didattici	<p>La parte teorica del corso si svolge con lezioni frontali in aula dotata di dispositivi multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, che permettono la visione di file PowerPoint e di videofilmati didattici. Durante le lezioni frontali possono intervenire anche esperti del settore. Il corso prevede lezioni interattive tra il docente e discente al fine di approfondire specifiche tematiche sull'igiene di processo e la sicurezza alimentare delle carni e derivati nonché la possibilità di partecipare da remoto a convegni di settore;</p> <p>Le lezioni pratiche si effettuano nei laboratori attrezzati della sezione di Sicurezza degli alimenti e sala settoria del Dipartimento di Medicina Veterinaria. Inoltre saranno effettuate visite guidate presso stabilimenti di macellazione e laboratori di lavorazione carni e derivati. Gli studenti suddivisi in gruppi di 10- 12 unità, accompagnati da un tutor (docente, esperti e/o tecnici aziendali).</p> <p>Lo studente deve effettuare almeno 1 procedura ispettiva post-mortem su organi in sala settoria o tecniche di prelievo di aliquote di campioni per esami di laboratorio e saper descrivere le relative tecniche analitiche. Valutare la documentazione e le procedure igienico-sanitarie adottate nei macelli e laboratori di lavorazioni carni.</p> <p>In caso di necessità/opportunità le suddette attività teoriche e pratiche si svolgono in presenza o da remoto mediante visualizzazione di immagini, video commentati dal docente e discenti in modo interattivo od eventuale partecipazione a seminari e convegni di settore da remoto.</p>
-------------------------	---

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	<p>Al termine del corso lo studente deve avere acquisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistemi e procedure di verifiche e controllo per il mantenimento della qualità igienico-sanitaria e nutrizionale degli alimenti.

<p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p>	<p>Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:</p> <p>valutare in modo autonomo i fattori intrinseci ed estrinseci che incidono sull'igiene e sicurezza degli alimenti nelle diverse fasi dei processi produttivi a tutela della salute e degli interessi del consumatore.</p>
<p>Competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <p>Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di valutare in modo autonomo i fattori intrinseci ed estrinseci che incidono sull'igiene e sicurezza della filiera carni e derivati nelle diverse fasi dei processi produttivi a tutela della salute e degli interessi del consumatore;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abilità comunicative</i> <p>Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di comunicare ed orientarsi con sufficiente abilità operativa e capacità di <i>problem solving</i> nel controllo e gestione dell'igiene e della sicurezza della filiera carne e derivati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di consultare in modo autonomo i regolamenti Europei in materia di Igiene e Sicurezza alimentare

<p>Valutazione</p>	
<p>Modalità di verifica dell'apprendimento</p>	<p>Prova orale. La prova orale consiste in una discussione approfondita sui temi igiene e sicurezza delle carni e derivati. Al candidato sono posti anche dei casi-studio da interpretare. Le valutazioni in itinere avvengono tramite presentazioni su argomenti concordati durante il corso.</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza e capacità di comprensione dei temi di igiene e sicurezza delle carni e derivati e legislazione alimentare; • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza e capacità di comprensione delle procedure e dei sistemi applicati all'igiene e sicurezza delle carni e derivati nonché l'applicazione delle norme di legislazione alimentare in materia; ○ • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Autonomia di giudizio nella corretta gestione e applicazione dei principi di igiene, sicurezza e qualità nelle diverse tipologie di macellazione e produzione di derivati delle carni. Verifica della corretta applicazione delle norme di legislazione alimentare • <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Abilità comunicative con proprietà di linguaggio sulla presentazione di argomenti /temi di ristorazione collettiva e Legislazione alimentare

	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di apprendere:<ul style="list-style-type: none">○ Capacità di apprendere i principali temi e problematiche dell'igiene e sicurezza alimentare nella produzione delle carni e derivati;
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Valutazione in trentesimi con un voto minimo di 18/30 per il superamento dell'esame e un massimo 30/30 e lode.
Altro	