

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (LM 86)**

**Anno Accademico 2016/2017**

**Programma dell'insegnamento di Parassitologia e Micologia Applicata dell'esame di Parassitologia e Micologia**

**Anno di corso: II**

**Semestre I**

N° CFU **6**

Ore complessive **60**

**Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento**

**Parassitologia**

Agenti parassitari negli alimenti di origine animale. Concetto di malattia parassitaria. Aspetti economici e sanitari relativi alla qualità e l'igiene degli alimenti. Valutazione del rischio sanitario e dei danni. Zoonosi parassitarie: giardiosi, criptosporidiosi, toxoplasmosi, plerocercosi, cisticercosi, idatidosi, clonorchiosi, paragominosi, fasciolosi, anisakiosi e trichinellosi. Diagnosi di laboratorio: ricerca dei parassiti nelle carni lavorate e trasformate (fresche, refrigerate, congelate, salate, insaccate e in scatola) e nei prodotti ittici. Diagnosi diretta, identificazione su base morfologica delle larve e delle cisti parassitarie. Ricerca e identificazione degli acari e degli insetti di interesse sanitario. Monitoraggio, lotta e programmi di controllo degli infestanti (acari, mosche e blatte). Cenni di sanificazione nelle industrie alimentari.

**Micologia**

Caratteri generali dei Miceti: Modalità di vita dei funghi e metabolismo fungino. Le basi della classificazione delle muffe che contaminano gli alimenti: Zigomiceti, Ascomiceti, Deuteromiceti (*Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*). I lieviti. Le contaminazioni fungine delle produzioni alimentari e zootecniche: la carne e i prodotti di salumeria, i prodotti lattiero caseari, i prodotti zootecnici. Metodi per l'isolamento dei funghi da prodotti alimentari. Chiavi per l'identificazione. Generi e specie produttori di micotossine. Prevenzione e metodi di controllo dello sviluppo fungino nei prodotti alimentari.

**Modalità di erogazione della didattica**

Lezioni frontali: CFU **5** Ore **50**

Esercitazioni pratiche: CFU **1** Ore **10**

**Frequenza**

Obbligatoria NO

**Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento**

L'insegnamento si propone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze di base relative alla identificazione e riconoscimento dei parassiti e dei miceti che contaminano i prodotti di origine animale con approfondimenti relativi a programmi di controllo degli infestanti (acari, mosche e blatte) e dei contaminanti (muffe e lieviti dannosi) e processi di sanificazione ambientale nelle industrie di trasformazione.

**Risultati d'apprendimento attesi**

Acquisire conoscenze di base dei cicli biologici dei parassiti trasmissibili con gli alimenti. Apprendere le principali caratteristiche metaboliche, strutturali e biologiche delle specie fungine e

parassitarie che contaminano gli alimenti e i prodotti zootecnici. Saper distinguere la flora fungina tipica di un alimento da quella dannosa. Saper individuare i fattori favorenti la contaminazione fungina e parassitaria degli alimenti. Saper progettare metodi di controllo e di sanificazione ambientale nei confronti degli agenti fungini e parassitari nelle industrie di trasformazione.

### **Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze**

Prove in itinere:	NO
Test di autovalutazione:	NO
Prova Pratica:	NO
Esame di profitto finale:	Orale

### **Modalità di svolgimento dell'esame:**

La valutazione delle conoscenze avviene tramite una prova orale preceduta da una prova pratica volta a valutare la capacità dello studente nel riconoscimento e identificazione dei principali parassiti e miceti presenti negli alimenti.

### **Libri di Testo e materiale didattico di riferimento**

Romboli B., Mantovani G., Ispezione e controllo delle derrate di origine animale, Edizioni U.T.E.T. 1985. Taylor M.A., Coop R., Wall R., Parassitologia e malattie parassitarie degli animali, Ed. italiana coordinata e aggiornata da G. Garippa, M. Manfredi, D. Otranto, Roma, EMSI, 2009. Samson R.A., Hoekstra E., Frisvad J. C., Filtenborg O. (1995) Introduction to food-borne fungi, Fourth Edition CentraalbureauvoorSchimmelcultures, Baarn, The Netherland. Appunti dalle lezioni. Dispense a cura della Dott.ssa Claudia Cafarchia disponibile online ([www.bariparasitology.it](http://www.bariparasitology.it)). Materiale didattico sui principali parassiti trasmessi con gli alimenti disponibile online ([www.bariparasitology.it](http://www.bariparasitology.it)).

### **Sedi delle attività didattiche:**

Aula: Aula n. 12, Dipartimento di Medicina Veterinaria, Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA).

Laboratorio: Micologia n. 13, Parassitologia n. 9 e Aula Multidisciplinare n.10-11 Padiglione Vinci.

Azienda esterna: visite pratiche presso industrie alimentari (mattatoio e centro di conferimento e spedizione di prodotti ittici).

### **Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso**

Camice bianco, Guanti monouso, Calzari monouso

### **Titolare del corso**

Professoressa **Claudia Cafarchia**

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

tel.0805449834

Fax 0805449837

e-mail [claudia.cafarchia@uniba.it](mailto:claudia.cafarchia@uniba.it)

### **Affidatario del corso di Parassitologia**

Professoressa **Maria Stefania Latrofa**

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

tel./fax 0805449837

e-mail [stefania.latrofa@uniba.it](mailto:stefania.latrofa@uniba.it)

### **Orario di ricevimento studenti**

Lunedì e mercoledì 15,30-16,30 previo appuntamento

[claudia.cafarchia@uniba.it](mailto:claudia.cafarchia@uniba.it)

[stefania.latrofa@uniba.it](mailto:stefania.latrofa@uniba.it)

# CALENDARIO DELLE LEZIONI E DELLE ESERCITAZIONI

## INSEGNAMENTO DI

**Parassitologia e Micologia Applicata CFU 6 (5 CFU, 50 h + 1 CFU 10 h esercitazioni)**

**Classe LM86II ANNO, I SEMESTRE A.A. 2016/2017**

PERIODO 03 Ottobre - 27 Gennaio 2017

DATA	ARGOMENTO	ORARIO LEZIONE	TOTALE ORE
03-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Introduzione al corso Micologia e Parassitologia e valutazione dei saperi minimi	11.30 – 13.30	2
04-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Metabolismo fungino. Apparato vegetativo e riproduttivo dei funghi.Le basi della classificazione	08.30 – 11.30	3
10-10-16	<b>Lezione micologia:</b> <i>Mucurales</i> e caratteristiche generali di isolamento e danni nei prodotti alimentari	11.30 – 13.30	2
11-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Gli ascomiceti e caratteri generali di isolamento e danni nei prodotti alimentari	08.30 – 11.30	3
17-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Deuteromiceti con particolare riferimento a <i>Aspergillus, Penicillium e Fusarium</i>	11.30 – 13.30	2
18-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Terreni di coltura e le colorazioni in micologia. <i>Mucorales</i> : identificazione a livello di genere	08.30 – 11.30	3
24-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Condizioni favorevoli la crescita fungina negli alimenti: I prodotti carnei e i prodotti lattiero caseari	11.30 – 13.30	2
25-10-16	<b>Lezione micologia:</b> Ascomiceti. Riconoscimento di <i>Aspergillus, Penicillium e Fusarium</i>	08.30 – 11.30	3
7-11-16	<b>Lezione micologia:</b> Funghi nei prodotti zootecnici. Numerazione dei lieviti e muffe negli alimenti. I mezzi di prevenzione per lo sviluppo di lieviti e muffe negli alimenti	11.30 – 13.30	2
8-11-16	<b>Lezione micologia: Isolamento e l'identificazione di lieviti e muffe da un prodotto alimentare:</b> Organizzazione di un protocollo di lavoro e del materiale di laboratorio	08.30 – 11.30	3
14-11-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Introduzione allo studio della parassitologia generale e veterinaria. Concetto di Onehealth	11.30 – 13.30	2
15-11-16	<b>Esercitazione micologia: Isolamento e l'identificazione di lieviti e muffe da un prodotto alimentare:</b> Semina dei campioni oggetto di analisi	08.30 – 11.30	3
21-11-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Rapporto ospite-parassita-ambiente. Agenti parassiti responsabili di zoonosi presenti negli alimenti	11.30 – 13.30	2
22-11-16	<b>Esercitazione micologia: Isolamento e identificazione di lieviti e muffe da un prodotto alimentare:</b> Conta, isolamento e identificazione di lieviti e muffe dei campioni oggetto di studio	08.30 – 11.30	3
28-11-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Parassiti causa di zoonosi nei prodotti ittici: <i>Cryptosporidium</i> spp. e <i>Giardia duodenalis</i> negli animali e nell'uomo	11.30 – 13.30	2
29-11-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Parassiti causa di zoonosi nei prodotti ittici: <i>Toxoplasma gondii</i> negli animali e nell'uomo	08.30 – 11.30	3
5-12-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Parassiti causa di zoonosi nei prodotti ittici: <i>Anisakis</i> spp. nei pesci teleostei, cefalopodi, mammiferi marini e nell'uomo; Parassiti presenti nei pesci di acqua dolce	11.30 – 13.30	2

6-12-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Ricerca di parassiti e larve di Anisakidae in prodotti ittici, presso impianto ittico "Lepore Mare", Fasano (BR). Attività svolta dal Dott. Domenico Troilo	08.30 – 11.30	3
12-12-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Osservazione di preparati microscopici di larve di <i>Anisakis</i> spp.	11.30 – 13.30	2
13-12-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Parassiti causa di zoonosi nei prodotti di origine animale e vegetale: <i>Trichinella</i> spp. negli animali e nell'uomo	08.30 – 11.30	3
09-01-17	<b>Esercitazione parassitologia:</b> Identificazione morfologica di larve e cisti parassitarie	11.30 – 13.30	2
10-01-17	<b>Lezione parassitologia:</b> Ricerca di larve di <i>Trichinella</i> spp. nelle carni, presso mattatoio "Surace Carni", Noci (BA). Attività svolta dalla Dott.ssa Loredana De Tulio e dal Dott. Stefano D'Ambrosio	08.30 – 11.30	3
16-01-17	<b>Esercitazione micologia: Isolamento e l'identificazione di lieviti e muffe da un prodotto alimentare:</b> Valutazione e discussione dei risultati ottenuti. Chiusura corso	11.30 – 13.30	2
17-01-17	<b>Lezione parassitologia:</b> Parassiti causa di zoonosi nei prodotti di origine animale e vegetale: Plerocercosi, cisticercosi, idatidosi e fasciolosi	8.30 – 11.30	3
23-01-16	<b>Lezione parassitologia:</b> Entomologia merceologica. Presenza di acari, adulti e larve di ditteri negli alimenti freschi e trasformati. Chiusura corso	11.30 – 13.30	2