

PROPOSTA DI ATTIVAZIONE DI UN MASTER UNIVERSITARIO**Diagnostica per Immagini dei Piccoli animali**

Settore culturale: scienze mediche e scienze veterinarie.

Il LIVELLO (*si accede con la laurea specialistica/magistrale o laurea vecchio ordinamento*)

Anno accademico di attivazione 2022-2023

Modalità erogazione didattica Convenzionale

Sede di afferenza master**Dipartimento di Scienze Veterinarie**

Proposta approvata con delibera n. del del Consiglio.

Il master ha durata biennale, con inizio presunto il 20-Gennaio -2023 ed un termine previsto il 14-Dicembre -2024.

Requisiti per l'accesso al master:

- *Classi Lauree Specialistiche*
 1. CLASSE DELLE LAUREE SPECIALISTICHE IN MEDICINA VETERINARIA (47/S)
- *Lauree Magistrali:*
 1. MEDICINA VETERINARIA (LM-42)
- *Lauree vecchio ordinamento:*
 1. MEDICINA VETERINARIA (73049)

Convenzioni con altri soggetti:

Nessuna convenzione con enti o Atenei esterni

Composizione del consiglio del Master

Cognome e nome	Afferenza	Direttore
BARSOTTI GIOVANNI	Dipartimento di Scienze Veterinarie	
BRIGANTI ANGELA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	
CITI SIMONETTA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Si
COLI ALESSANDRA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	
ROTA ALESSANDRA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	
VANNOZZI IACOPO	Dipartimento di Scienze Veterinarie	

Numero allievi ordinari e uditori

Il numero indicativo di allievi ordinari è compreso fra un minimo di 15 ed un massimo di 20

Non sono ammessi studenti uditori

Contributo pro capite per l'iscrizione

- Studente "ordinario/didattica convenzionale": 5000 euro, suddivisi in 2 rate:
 - rata n. 1 importo 2.000,00 scadenza 30-DEC-22
 - rata n. 2 importo 3.000,00 scadenza 15-JUN-23
 - contributo iscrizione 0,00

Agevolazioni per la contribuzione

Sono previste 2 agevolazioni per la contribuzione, finanziate da nessuno.

- *Ammontare e criteri per attribuzione:*

n° 1 pari a 5000 euro da attribuire ad esonero totale della contribuzione

n°1 pari a 3000 euro da attribuire ad esonero della II rata di contribuzione da attribuirsi in base ad una selezione per merito e reddito
Non sono previste agevolazioni per merito.

Docenti dell'Università di Pisa impegnati nel Master

Cognome e nome	Afferenza	Qualifica	Garante
BARSOTTI GIOVANNI	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Associato	
BRIGANTI ANGELA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Associato	
CITI SIMONETTA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Associato	Si
COLI ALESSANDRA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Ricercatore	
ERBA PAOLA ANNA	Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in medicina e chirurgia	Associato	
MARCHETTI VERONICA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Associato	
ROTA ALESSANDRA	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Associato	Si
VANNOZZI IACOPO	Dipartimento di Scienze Veterinarie	Associato	Si

Esterni impegnati nel Master

Cognome e nome	Afferenza	Qualifica	Tipologia Docenza
BARONI MASSIMO		Radiologo clinico	Docente a contratto
BENVENUTI LUCA		ECOGRAFISTA ANIAMLI NON CONVENZIONALI	Docente a contratto
BOTAZZOLI ANDREA		Radiologo clinico	Docente a contratto
DEL CHICCA FRANCESCA		Assistant Professor di Radiologia Zurigo	Docente a contratto
DI GIANCAMILLO MAURO		Professore Ordinario Radiologia Milano	Docente a contratto
DIANA ALESSIA		Professore Associato di Radiologia Bologna	Docente a contratto
DOMENEC ORIOL		RADIOLOGO CLINICO	Docente a contratto
GNUDI GIACOMO		Professore Ordinario Radiologia Parma	Docente a contratto
KONAR MARTIN		Radiologo clinico	Docente a contratto
MANNUCCI TOMMASO		Dottorando - libero professionsita	Docente a contratto
MARTINI M.FILIPPO		Ricercatore Chirurgia Parma	Docente a contratto
PELLIGRA TINA		Radiologo clinico	Docente a contratto
PETRINI DANIELE		RADIOLOGO ANIMALI NON CONVENZIONALI	Docente a contratto
RASCHI ALESSIO		Contrattista Pisa	Docente a contratto
ROSSI FEDERICA		Radiologo clinico	Docente a contratto
RUSSO MARCO		Professore Associato Napoli	Docente a contratto
SCARCIGLIA DARIA		AVVOCATO	Docente a contratto

Cognome e nome	Afferenza	Qualifica	Tipologia Docenza
SPATTINI GILIOLA		Radiologo clinico	Docente a contratto
TRAINO CLAUDIO		Direttore Fisica Sanitaria Pisa	Docente a contratto
VEZZOSI TOMMASO		Cardiologo	Docente a contratto
VIGNOLI MASSIMO		Professore Associato Teramo	Docente a contratto

Prova di ammissione

Il termine di apertura per la presentazione delle domande di ammissione è fissato per il 20-Luglio -2022

Il termine di scadenza per la presentazione delle domande di ammissione è fissato per il 04-Novembre -2022

Verranno effettuate le seguenti prove di ammissione:

- **Prova scritta**
 - *Sede svolgimento:* Ospedale Didattico Veterinario - Dipartimento di Scienze Veterinarie - Via Livornese - san Piero a Grado (PI)
 - *Data svolgimento:* 25-Novembre -2022 ore: 09:00
 - *Argomenti prova:* Diagnostica per immagini (radiologia, ecografia, TC, RM)
 - *Punteggio minimo:* NON PREVISTO
- **Valutazione curriculum vitae**
 - *Punteggio minimo:* NON PREVISTO

Eventuali informazioni

Per eventuali informazioni resta a disposizione il Prof./Dott.

SIMONETTA CITI

Dipartimento di Scienze Veterinarie - via Livornese (lato monte) - San Piero a Grado - PISA

Telefono: 338-2854568

Email: simonetta.citi@unipi.it

Cellulare: 338-2854568

Fax: 050-2210143

Segreteria

Dott. Degl'Innocenti detto Lucchesi Stefano

Dipartimento di Scienze Veterinarie - Viale delle Piagge, 2 - Pisa

Telefono: 050-2216701

Email: master@vet.unipi.it

PEC: scienzeveterinarie@pec.unipi.it

Fax: 050-2210654

Link sito web: <http://www.vet.unipi.it/didattica/master/>

PROGETTO DIDATTICO

Diagnostica per Immagini dei Piccoli animali

Settore culturale: scienze mediche e scienze veterinarie.

II LIVELLO (si accede con la laurea specialistica/magistrale o laurea vecchio ordinamento)

Anno accademico di attivazione 2022-2023

Modalità erogazione didattica Convenzionale

Oggetto e obiettivi formativi:

Il corso ha lo scopo di fornire agli studenti competenze teorico-pratiche approfondite nel campo della diagnostica per immagini dei piccoli animali, comprendendo le conoscenze in radiologia convenzionale, ecografia, tomografia computerizzata, risonanza magnetica e scintigrafia. Durante il corso verranno proposte sia le nozioni teoriche dei principi fisici di ogni metodica ed il funzionamento di ogni tipologia di apparecchiature, sia la semeiotica specifica fino ad arrivare ad acquisire un metodo di analisi e di interpretazione delle immagini propedeutico al riconoscimento delle patologie a

carico dei diversi distretti. Gli studenti, alla fine dei due anni del corso, dovranno essere in grado di eseguire esami diagnostici da soddisfare gli obiettivi didattici stabiliti e, correlando la semeiotica ai dati clinici, dovranno redigere referti appropriati. Dovranno altresì conoscere problemi medico-legali inerenti la professione.

Le funzionalità del master in relazione allo specifico ambito occupazionale

Lo studente deve aver maturato le basi scientifiche, la preparazione teorico-pratica e la metodologia necessarie all'esercizio della professione di radiologo nonché un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante dal percorso formativo seguito.

Obiettivo del Master è di formare una figura professionale capace di saper utilizzare al meglio la strumentazione a disposizione, integrare le diverse metodiche di diagnostica per immagine, saper scegliere la metodica più adeguata alla clinica del paziente, saper essere autonomi nelle metodiche di radiologia ed ecografia, per esercitare in modo ottimale le corrette opzioni diagnostiche, terapeutiche o interventistiche, valutandone rischi, costi e benefici.

Totale crediti

Al termine del Master si conseguono in totale 60 crediti.

Percentuale minima di frequenza

70

Moduli

• ANATOMIA VETERINARIA

- *Crediti:* 1
- *Descrizione:*
Anatomia radiologica dell'apparato scheletrico, dell'addome e del torace del cane e del gatto
- *Settore scientifico disciplinare:* ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI
- *percentuale min. di frequenza:* 70
- *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 1 ore-cfu 12 ore 12*
- *Ore totali:*
12

• DIAGNOSTICA PER IMMAGINI INTERVENTISTICA

- *Crediti:* 2
- *Descrizione:*
Metodica ecografica applicata al campionamento citologico e istologico, e alla ricerca e rimozione di corpi estranei; metodica tomografica applicata al campionamento bioptico di tessuti molli e duri. Cenni di campionamento e allestimento di preparati citologici/istologici.
- *Settore scientifico disciplinare:* CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA
- *percentuale min. di frequenza:* 70
- *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 1.5 ore-cfu 12 ore 18*
 - Esercitazioni o attività assistite equivalenti *cfu .5 ore-cfu 12 ore 6*
- *Ore totali:*
24

• ECOGRAFIA

- *Crediti:* 13
- *Descrizione:*
Principi fisici, formazione delle immagini e strumentazioni. Metodica ecografica, scansioni, artefatti in ecografia. Anatomia ecografica, semeiotica ecografica ed ecografia clinica dell'apparato osteoarticolare, cardio-vascolare, digerente, endocrino, emopoietico, urinario, genitale maschile e femminile, del collo, dell'occhio e del torace.
- *Settore scientifico disciplinare:* CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA
- *percentuale min. di frequenza:* 70
- *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 10 ore-cfu 12 ore 120*
 - Laboratorio *cfu 1 ore-cfu 12 ore 12*
 - Esercitazioni o attività assistite equivalenti *cfu 2 ore-cfu 12 ore 24*
- *Ore totali:*
156

• PROPEDEUTICA ALLA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

- *Crediti:* 2
- *Descrizione:*
Aspetti medico legali inerenti la professione del medico veterinario radiologo . Principi di Anestesiologie e citologia in ausilio al medico radiologo. Interazione della Diagnostica per Immagini con l'Oncologia. la Diagnostica per immagini come ausilio all'oftalmologia
- *Settore scientifico disciplinare:* CLINICA MEDICA VETERINARIA
- *percentuale min. di frequenza:* 70
- *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 2 ore-cfu 12 ore 24*
- *Ore totali:*
24
- **RADIOLOGIA**
 - *Crediti:* 11
 - *Descrizione:*
Principi fisici, formazione delle immagini e strumentazioni. Principi di radioprotezione. Il corso prevede di fornire in maniera specifica ed approfondita le nozioni per poter eseguire, saper interpretare correttamente e refertare un esame radiografico. Pertanto verranno trattati il posizionamento del paziente e le proiezioni, la semeiotica radiografica e la radiologia clinica dell'apparato scheletrico appendicolare, del cranio e del rachide. Semeiotica radiografica e Radiologia clinica del torace e dell'addome
 - *Settore scientifico disciplinare:* CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA
 - *percentuale min. di frequenza:* 70
 - *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 7 ore-cfu 12 ore 84*
 - Esercitazioni o attività assistite equivalenti *cfu 4 ore-cfu 12 ore 48*
 - *Ore totali:*
132
- **RISONANZA MAGNETICA**
 - *Crediti:* 3
 - *Descrizione:*
Principi fisici e formazione delle immagini e strumentazioni. Metodica e interpretazione di un esame di RM, artefatti. Semeiotica clinica degli apparati osteoarticolare, del sistema nervoso centrale e periferico, applicazioni in torace e addome
 - *Settore scientifico disciplinare:* CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA
 - *percentuale min. di frequenza:* 70
 - *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 2.5 ore-cfu 12 ore 30*
 - Esercitazioni o attività assistite equivalenti *cfu .5 ore-cfu 12 ore 6*
 - *Ore totali:*
36
- **TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA**
 - *Crediti:* 11
 - *Descrizione:*
Principi fisici , formazioni delle immagini e strumentazioni. Metodica e interpretazione di un esame TC, artefatti. Anatomia tomografica e applicazioni cliniche della tomografia nelle patologie dell'apparato osteoarticolare, del cranio e del rachide, del torace, dell'addome e del collo
 - *Settore scientifico disciplinare:* CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA
 - *percentuale min. di frequenza:* 70
 - *Dettaglio crediti/ore:*
 - Lezioni in aula o attività didattiche equivalenti *cfu 7 ore-cfu 12 ore 84*
 - Esercitazioni o attività assistite equivalenti *cfu 4 ore-cfu 12 ore 48*
 - *Ore totali:*
132

Tirocinio

Il tirocinio avrà un peso di 15 crediti.

Note sul tirocinio: Il tirocinio verrà effettuato sotto la supervisione di esperti con comprovata esperienza nelle discipline inerenti la diagnostica per immagine veterinaria, presso il Dipartimento di Scienze Veterinarie di Pisa o strutture private convenzionate. Gli studenti parteciperanno alla gestione dei casi clinici, in ogni disciplina di Diagnostica, eseguendo dove possibile direttamente gli esami, e compilando referti, mostrando capacità di stilare diagnosi differenziali.

Modalità di svolgimento della prova finale

Discussione elaborato

La prova finale avrà un peso di 2 crediti.

Note sulla prova finale: la prova finale consisterà in un accertamento delle competenze acquisite dallo studente con la presentazione e discussione di uno studio clinico/sperimentale

MASTER IN DIAGNOSTICA PER IMMAGINI DEI PICCOLI ANIMALI
Master di secondo livello

Durata:	biennale
Crediti:	60
Scadenza domanda di ammissione:	presentazione domande ammissione dal 20/07/2022 al 04/11/2022

Data inizio:	20/01/2023
Costo:	5000 euro così suddivisi: prima rata 2000 scadenza 10/01/2023 - seconda rata 3000 scadenza
Posti disponibili:	posti disponibili da 15 fino a 20 non sono ammessi uditori
Informazioni:	Dott. Degl'Innocenti detto Lucchesi Stefano Dipartimento di Scienze Veterinarie - Viale delle Piagge, 2 - Pisa tel. 050-2216701 fax 050-2210654 email master@vet.unipi.it
Sito web:	http://www.vet.unipi.it/didattica/master/

Obiettivi del master

Il corso ha lo scopo di fornire agli studenti competenze teorico-pratiche approfondite nel campo della diagnostica per immagini dei piccoli animali, comprendendo le conoscenze in radiologia convenzionale, ecografia, tomografia computerizzata, risonanza magnetica e scintigrafia. Durante il corso verranno proposte sia le nozioni teoriche dei principi fisici di ogni metodica ed il funzionamento di ogni tipologia di apparecchiature, sia la semeiotica specifica fino ad arrivare ad acquisire un metodo di analisi e di interpretazione delle immagini propedeutico al riconoscimento delle patologie a carico dei diversi distretti. Gli studenti, alla fine dei due anni del corso, dovranno essere in grado di eseguire esami diagnostici da soddisfare gli obiettivi didattici stabiliti e, correlando la semeiotica ai dati clinici, dovranno redigere referti appropriati. Dovranno altresì conoscere problemi medico-legali inerenti la professione.

Sbocchi professionali

Lo studente deve aver maturato le basi scientifiche, la preparazione teorico-pratica e la metodologia necessarie all'esercizio della professione di radiologo nonché un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante dal percorso formativo seguito. Obiettivo del Master è di formare una figura professionale capace di saper utilizzare al meglio la strumentazione a disposizione, integrare le diverse metodiche di diagnostica per immagine, saper scegliere la metodica più adeguata alla clinica del paziente, saper essere autonomi nelle metodiche di radiologia ed ecografia, per esercitare in modo ottimale le corrette opzioni diagnostiche, terapeutiche o interventistiche, valutandone rischi, costi e benefici.

Requisiti di ammissione

lauree magistrali

MEDICINA VETERINARIA (LM-42)

lauree specialistiche

CLASSE DELLE LAUREE SPECIALISTICHE IN MEDICINA VETERINARIA (47/S)

lauree vecchio ordinamento

MEDICINA VETERINARIA