



**IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE
UNIVERSITÀ DI PISA
presenta**

VET EXPERIENCE

**INIZIATIVE RIVOLTE A STUDENTI E STUDENTESSE
DELLE CLASSI III, IV E V
DELLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO**

**ATTIVITA' LABORATORIALI DI ORIENTAMENTO DEL CORSO DI
LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA**

**www.vet.unipi.it
per info: orientaVET@vet.unipi.it**



VET-EXPERIENCE

Attività laboratoriali e di orientamento presso il Dipartimento di Scienze Veterinarie

Il progetto OrientaVET è il progetto POT (Progetto di Orientamento e Tutorato) che coinvolge tutti i corsi di Medicina Veterinaria (LM-42) italiani.

Le azioni perseguite saranno le seguenti:

Azione A - Orientamento alle iscrizioni: Le attività di orientamento saranno organizzate negli ultimi due anni della scuola secondaria superiore ma anche nel periodo che intercorre tra l'acquisizione del diploma e l'immatricolazione e chiaramente questa attività dovrà essere svolta in collaborazione con le scuole superiori.

Azione B - Attività di tutorato: L'azione è rivolta agli studenti del I e II anno dei CdS e, soprattutto, agli studenti che hanno evidenziato ostacoli formativi iniziali.

Azione C: pratiche laboratoriali: La didattica laboratoriale è una strategia di insegnamento e di apprendimento attraverso la quale lo studente si appropria della conoscenza nel contesto del suo utilizzo a differenza della didattica convenzionale nella quale la conoscenza viene proposta agli studenti in isolamento da ogni suo utilizzo e per le sue caratteristiche generali. In questo contesto lo studente utilizza le conoscenze acquisite.

Azione D: attività di autovalutazione e recupero delle conoscenze all'ingresso dell'Università: Per questa attività è necessario che lo studente venga messo in condizioni di poter analizzare in modo anche autonomo, attraverso l'autovalutazione, la propria preparazione, verificando la eventuale presenza di lacune non colmate preventivamente. Se lo studente immatricolato presenta lacune importanti, è necessario predisporre dei corsi di recupero.

Azione E: crescita professionale dei docenti della Scuola Secondaria Superiore: verranno tenuti cicli di conferenze e laboratori per insegnanti delle scuole superiori co-progettati con loro e nelle scuole dove maggiori sono i contatti.

Referente per UNIPi è la Prof.ssa Alessandra Rota, che organizzerà le azioni per il Corso di Studio in Medicina Veterinaria di Pisa.

In questo opuscolo sono contenute le attività proposte per i mesi di Luglio e Settembre 2024 relative all'azione C, pratiche laboratoriali.

Su richiesta delle scuole sarà possibile concordare altre date per questi laboratori.

I laboratori saranno attivati con un numero minimo di 8 studenti.

Le attività descritte sono soggette all'approvazione da parte degli organi del Dipartimento e potranno quindi subire successive modifiche.

Per iscrizioni: <https://forms.office.com/e/5B5Bm15wZ4>

CIASCUNA ATTIVITA' SARA' PRECEDUTA DA UNA PARTE GENERALE, A DISTANZA, DA SVOLGERSI IN DATE DA CONCORDARE CON I PARTECIPANTI

Programma:

- Orientamento in Ingresso, CdS del Dipartimento di Scienze Veterinarie (1 ora)
- Sicurezza in laboratorio (1 ora)

SINTESI DELLE ATTIVITA' PROPOSTE

ATTIVITA'	DATE (2025)
RUOLO DEL VETERINARIO NELLA DIAGNOSI DELLE MALATTIE INFETTIVE (prof. Mazzei, prof.ssa Ebani, prof. Forzan, prof. Bertelloni). Settore: Malattie Infettive	date da concordare
PERCORSO DI MEDICINA FORENSE VETERINARIA (dott.ssa Parisi, prof.ssa Ciampolini, prof.ssa Meucci, prof. Macchioni). Settori: Anatomia Patologica, Genetica, Tossicologia e Parassitologia.	date da concordare
VET-SAGA: IL PERCORSO VERSO LA VITA (dott. Fanelli, prof. Elmi, prof.ssa Rota, prof. Miragliotta). Settori: Anatomia, Fisiologia, Clinica Ostetrica e Ginecologica Veterinaria.	date da concordare
LA SIMULAZIONE DELLE PROCEDURE CLINICHE NELLA FORMAZIONE DEGLI STUDENTI: POSSO IMPARARE SENZA FAR "DANNO"* (prof. Barsotti, prof.ssa Briganti, prof.ssa Citi, prof. Cherubini). Settore: Chirurgia	13 febbraio 2025 (8:30-13:30 – 5 ore)
MICROBISIKO: GIOCO E ATTIVITA' SULL'ANTIBIOTICO-RESISTENZA* (prof.ssa Meucci) Settore: Farmacologia	13 febbraio 2025 (14.30-17.30 – 3 ore)
TEATRALIZZAZIONE DI DILEMMI ETICI: IL RAPPORTO UOMO-ANIMALE (prof. Gazzano) Settore: Fisiologia/Etologia Attività in aula, 30-40 studenti	L'attività inoltre potrà essere programmata presso le scuole, date da concordare

*** Per completare il numero di ore si consiglia di iscriversi alle due attività.
In alternativa, nel pomeriggio verranno svolte attività di orientamento.**

I laboratori saranno attivati con un numero minimo di 8 studenti.

Il numero massimo di studenti è pari a 10-15 studenti per ciascuna attività in laboratorio

Per iscrizioni: <https://forms.office.com/e/pPWF0Lcz5L>

IL RUOLO DEL VETERINARIO NELLA DIAGNOSI DELLE MALATTIE INFETTIVE

Le attività verranno svolte in parte in aula (4 ore, giorno 1) con lezioni riguardanti la sicurezza in laboratorio, nozioni di base su microrganismi patogeni, e sul ruolo del veterinario nella diagnosi delle malattie infettive, con particolare focus sulla diagnostica di laboratorio. Verrà infine introdotta la parte pratica che sarà svolta in laboratorio (6 ore giorno 2, mattina e pomeriggio), dove gli studenti saranno guidati nell'applicazione di metodiche di laboratorio per la diagnosi delle malattie infettive; in particolare, sarà svolto un protocollo di diagnostica molecolare per la ricerca di un agente patogeno da un campione biologico (estrazione del DNA, PCR, e analisi su gel di agarosio).

MEDICINA FORENSE VETERINARIA

Le attività verranno svolte in parte in aula e in parte in laboratorio.

Mattina (5 ore): La patologia e le sue applicazioni in Medicina Forense Animale: il ruolo dell'anatomia patologica nella risoluzione di casi forensi; La parassitologia e le sue applicazioni in Medicina Forense Animale: Detective del micromondo: risoluzione di misteri animali con la Parassitologia Forense; La tossicologia e le sue applicazioni in Medicina Forense Animale: l'utilità della diagnostica tossicologica nella risoluzione di casi forensi; La Genomica e le sue applicazioni in Medicina Forense Animale: tre casi studio: "Un Bassotto Rapito ed Ucciso" Attribuzione di un'Identità Genomica Individuale ad un Reperto Biologico; "Lagotto Romagnolo Rapito e Sfruttato" - Attribuzione di una Relazione di Parentela al fine di Stabilire l'Identità Genomica individuale ad un cane; "Attribuzione delle Relazioni di Parentela al fine di smantellare un percorso di importazione illegale di cuccioli dalla Spagna all'Italia".

Pomeriggio (3 ore): Esercitazione congiunta di Anatomia Patologica, Genetica e Farmacologia, Parassitologia (Dott.ssa Francesca Parisi, Prof.ssa Roberta Ciampolini, Prof.ssa Valentina Meucci, Dott.ssa Lucia De Marchi, Prof. Fabio Macchioni, Prof.ssa Valentina Meucci): *Animal Mystery Case Investigations*: i partecipanti saranno chiamati a risolvere casi di medicina forense animale attraverso indizi che potranno essere collezionati con la risoluzione di enigmi e rompicapi (3h).

LA SIMULAZIONE DELLE PROCEDURE CLINICHE NELLA FORMAZIONE DEGLI STUDENTI: POSSO IMPARARE SENZA FAR "DANNO"

Dopo una prima parte introduttiva finalizzata a spiegare ai partecipanti cosa sia l'attività didattica simulata di tipo clinico e quanto sia importante nel percorso didattico di uno studente universitario di Medicina Veterinaria, gli stessi partecipanti potranno osservare e provare a eseguire alcune semplici procedure che mimano attività di tipo clinico su simulatori e manichini. In questo modo gli studenti delle scuole superiori avranno la possibilità di "toccare con mano" cosa significhi trasferire le nozioni teoriche imparate durante le lezioni in attività pratiche che sono essenziali per acquisire le competenze professionali necessarie a svolgere il lavoro di "medico veterinario" di tipo clinico. Le procedure da eseguire saranno spiegate dai docenti presenti in aula attraverso dei video esplicativi, poi ogni studente potrà provare ad eseguire la procedura seguendo il seguente iter: guardare il video esplicativo dell'attività; eseguire l'attività filmando il proprio operato attraverso il cellulare montato su appositi supporti; rivedere quanto eseguito, confrontandolo con quanto spiegato nel video esplicativo; se necessario, ripetere la procedura. Attività che gli studenti di veterinaria possono eseguire in modo simulato sono: prelievi di sangue; preparazione del paziente per l'intervento chirurgico; preparazione del chirurgo per l'intervento; applicazione di punti da sutura; fasciature degli arti; intubazione endotracheale; rianimazione cardiopolmonare. Con la simulazione delle procedure cliniche nella formazione degli studenti: posso imparare senza far "danno".

Programma: Cos'è uno skill lab clinico e perché è importante per la formazione degli studenti? Simuliamo qualche procedura anestesiológica, La fasciatura degli arti e dintorni, Imparo a dare qualche punto di sutura, Oggi ho imparato davvero qualcosa? (attività competitiva a tempo (intubazione e punto semplice) con vincitore a cui sarà dato un piccolo regalino.

Nel pomeriggio si svolgeranno altre attività: per il 13 febbraio viene associato il Microbisiko.

Pranzo al sacco a cura dello studente.

MICROBISIKO

L'attività ha lo scopo di far comprendere l'uso prudente degli antibiotici negli animali tramite il gaming (1 ora di teoria e 2/3 ore di gioco).

La resistenza agli antibiotici, o antibiotico-resistenza, è un fenomeno naturale biologico di adattamento di alcuni microrganismi, che acquisiscono la capacità di sopravvivere o di crescere in presenza di una concentrazione di un agente antibatterico, che è generalmente sufficiente ad inibire o uccidere microrganismi della stessa specie. Si parla di resistenza intrinseca quando è dovuta alla natura del microrganismo stesso, che non è mai stato sensibile a un particolare antimicrobico. Si parla invece di resistenza acquisita quando il microrganismo, in precedenza sensibile a un particolare antimicrobico, sviluppa in un secondo tempo resistenza nei suoi confronti. Un uso eccessivo e/o non corretto di antibiotici, nel campo umano e veterinario, come anche in agricoltura, favorisce l'insorgenza e la diffusione di ceppi batterici resistenti a questi farmaci. Le infezioni causate da microrganismi resistenti, non rispondendo al trattamento standard, portano ad un prolungamento della malattia, all'insorgenza di possibili complicazioni e ad un maggiore rischio di morte. (Ministero della salute)

VET-SAGA: IL PERCORSO VERSO LA VITA

Al termine del percorso gli studenti avranno conoscenze di base sull'anatomia degli organi riproduttivi degli animali domestici, sulla fertilizzazione e l'embriogenesi, sulla diagnosi e la fisiologia della gravidanza, il parto e le prime ore di vita del neonato. Frequentando aule, laboratori e altri locali in cui si svolgono normalmente le attività del Corso di Laurea in Medicina Veterinaria (CdL-MV) e affrontando argomenti inerenti al Corso avranno strumenti utili all'orientamento in ingresso, per una scelta maggiormente consapevole, e avranno coscienza dei meccanismi alla base della riproduzione dei mammiferi.

Giorno 1: Anatomia e Fisiologia comparata su due specie, una monotocica e una politocica, I gameti, la fertilizzazione e le prime strutture embrionali Gli studenti potranno vedere gli spermatozoi e gli oociti, osserveranno i cambiamenti della motilità alle diverse temperature, verranno poi mostrati video sulla fecondazione in vivo e in vitro e sulla formazione della blastocisti.

Giorno 2: La gravidanza, il parto e le prime ore di vita del neonato (diagnosi di gravidanza in una specie monotocica –cavallo- e una politocica –cane-, video e manichini in Skill lab, incontro con tesisti del settore di riproduzione). lavoro di gruppo con produzione di flashcards a partire da immagini fornite dai docenti e test di valutazione dell'apprendimento e valutazione finale del corso da parte degli studenti.

IL PROCESSO IMPOSSIBILE

L'attività consisterà in un lavoro di gruppo da parte degli studenti, volto a produrre materiale necessario per mettere in scena un processo in cui saranno messe sotto accusa le principali pratiche connesse alla relazione uomo animale: sperimentazione animale, carnivorismo, allevamenti intensivi, caccia e pesca, giardini zoologici, animali da circo. All'interno del gruppo di studio alcuni studenti si occuperanno dell'accusa ed altri della difesa, identificando un Pubblico Ministero ed un avvocato difensore e producendo testimoni a sostegno delle due opposte posizioni. Al termine del lavoro di gruppo sarà messo in scena il processo con emanazione del verdetto finale di assoluzione o da parte della giuria costituita dagli studenti appartenenti agli altri gruppi di studio.

I principali sbocchi occupazionali del medico veterinario sono i seguenti:

Attività libero-professionali in ambulatori o ospedali veterinari.

Attività libero-professionali in allevamenti pubblici o privati.

Attività presso le aree funzionali veterinarie del Servizio Sanitario Nazionale (Area A: sanità animale - Area B: igiene della produzione, trasformazione e trasporto degli alimenti di origine animale- Area C: igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche) e presso gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

Percorsi accademici presso strutture universitarie, attività di ricerca e consulenza presso CNR, Istituto Superiore di Sanità, FAO e altre organizzazioni nazionali ed Internazionali.

Professionista nell'industria pubblica e privata, nell'ambito dei settori zootecnico, farmaceutico, mangimistico e di trasformazione degli alimenti di origine animale

Non solo Medicina Veterinaria

Nel Dipartimento di Scienze Veterinarie sono attivi:

il corso di laurea abilitante a ciclo unico di:

Medicina Veterinaria (5 anni, frequenza obbligatoria)

i corsi di laurea triennali di:

Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (3 anni)

Tecniche di Allevamento e Educazione Cinofila (3 anni)

con due indirizzi: 1. allevatore/educatore cinofilo

e 2. tecnico veterinario*

il corso di laurea magistrale in:

Sistemi Zootecnici Sostenibili (2 anni, dopo la triennale)

e, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie- Agroalimentari e Ambientali,

il corso di Laurea in:

Biosicurezza e Qualità degli Alimenti.

VetExperience 2025 - Modulo prenotazione online

