

Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

Anno Accademico 2019-2020

Programma dell'insegnamento di **BIOSICUREZZA**

Dell'esame integrato di **BIOSICUREZZA NEI LABORATORI E NEL RAPPORTO CON GLI ANIMALI**

N.B. La frequenza e l'attestazione finale del conseguimento dell'idoneità al seguente corso costituisce titolo necessario per l'accesso ai laboratori didattici e cliniche interne ed esterne all'Università degli Studi di Bari, ai sensi del Decreto interministeriale 5 agosto 1998, n. 363.

Anno di corso I

Bimestre III - IV

N° CFU 1

Ore complessive 25

Titolare del corso

Prof.ssa Marialaura Corrente

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Tel.0805449833

Fax 0805449843.

e-mail: marialaura.corrente@uniba.it

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Gli studenti dovranno acquisire le competenze relative alla valutazione del rischio legato ai luoghi di lavoro, alla manipolazione di materiale biologico o esposizione a agenti fisici e chimici, e le conoscenze degli ambienti potenzialmente pericolosi per la loro salute. Attraverso un corretto approccio alla frequentazione delle strutture (laboratori, ambulatori, sale autoptiche, cliniche) e all'utilizzo in sicurezza di macchinari, dispositivi di protezione o sostanze potenzialmente pericolose, essi potranno assumere le capacità per svolgere le attività in condizioni di sicurezza, in particolare nell'approccio agli animali e alle malattie ad essi correlate.

Risultati d'apprendimento attesi

Conoscenze: valutazione del rischio chimico, di esposizione ad agenti fisici e biologici, e riconoscimento specifico delle situazioni di pericolosità dell'ambiente di lavoro, con particolare riferimento alle strutture in cui si manipola materiale biologico o si è in contatto con animali.

Competenze: autonomia nell'interpretare la segnaletica di sicurezza, le schede di sicurezza dei reagenti chimici e la modulistica relativa al rischio biologico e fisico. Utilizzo corretto dei dispositivi di protezione collettivi e individuali. Approccio corretto agli animali e alle malattie infettive da essi trasmesse.

Abilità: competenze necessarie per lavorare in condizione di sicurezza, per sé e per gli altri. Capacità di interagire con i colleghi nel rispetto delle regole comuni durante le fasi del lavoro. Preparazione ad eventuali emergenze.

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Adempimenti normativi previsti dalla legge in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e biosicurezza (DL 626/94, DL 81/08 e successivi aggiornamenti. Regolamento salute e sicurezza di Uniba (DR 1144 del 18/04/2018). Dispositivi di protezione collettiva (DPC), uso delle attrezzature, Dispositivi di protezione individuale (DPI). Segnaletica di salute e sicurezza. Primo soccorso, comportamento da assumere in caso di emergenze e di incendi. Definizione di rischio e pericolo (*Risk assessment and hazard analysis*). Rischio chimico: tossicità delle sostanze, effetti a breve e lungo termine. Pittogrammi e schede di sicurezza delle sostanze. Rischio biologico: agenti patogeni e classificazione ai fini del rischio per l'uomo degli agenti zoonosici. Rischio da microorganismi geneticamente modificati (MOGM). Categorie

di individui particolarmente a rischio. Organizzazione dei laboratori ai fini della manipolazione degli agenti zoonosici. Agenti patogeni per gli animali ma non per l'uomo, e diffusibili che richiedono norme severe di biosicurezza nella manipolazione (Regolamento di Polizia Veterinaria). Rischio fisico nei laboratori e nelle strutture universitarie veterinarie (radiazioni, rumori, vibrazioni, campi elettromagnetici). Radio-protezione. Rischio legato al contatto con gli animali e approccio corretto all'animale malato e/o ricoverato. Biosicurezza negli ambulatori veterinari / sale chirurgiche, sale di necropsia. Stabulari. Gestione smaltimento rifiuti. *Spill-over* chimico e biologico. Concetto di sostenibilità nell'utilizzo e smaltimento dei reagenti: *green chemistry*

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: **CFU Ore 17**
Esercitazioni pratiche: **CFU Ore 8**

Frequenza

Obbligatoria

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite)

Nessuna

Metodi didattici

Lezioni frontali in aula con l'ausilio di materiale in *Power point*. Visita guidata alle strutture del Dipartimento di Medicina Veterinaria, con utilizzo corretto dei dispositivi di protezione. Simulazione in laboratorio e nel laboratorio di classe 3 della sezione di malattie infettive di situazioni di rischio o emergenze. Visione di filmati e consultazione di siti on line sugli argomenti trattati a lezione.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

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

Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento :

La valutazione delle conoscenze avverrà tramite una prova scritta, con l'obiettivo di accertare l'apprendimento della materia e l'acquisizione delle nozioni necessarie in tema di biosicurezza da parte dello studente. Non è prevista una votazione, bensì un'idoneità, che verrà conseguita in seguito al superamento di 15 su 20 quiz a risposta multipla. L'idoneità finale dell'esame di Biosicurezza nei laboratori e nel rapporto con gli animali verrà acquisita dopo verifica positiva (idoneità) nelle Attività Pratiche I e II.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Decreti legislativi 626/94, 81/08.

Regolamento salute e sicurezza di Uniba (DR 1144 del 18/04/2018).

Manuale per la sicurezza nei laboratori del Dipartimento di Medicina Veterinaria, a cura della dott.ssa Costantina Desario

Laboratory biosafety manual , 3rd edition

(www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf Edizione italiana: Manuale di sicurezza nei laboratori 3 AIREPSA 2005

<http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/ManualBiosafety.pdf>).

Rischio chimico nei laboratori Manuale Inail. Edizioni Inail 2015

(https://www.inail.it/cs/internet/docs/rischio_chimico_manuale_laboratori.pdf

Biosecurity SOP applied to the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Liège. 2010

(http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity_Manual_Final_6Jan10.pdf)

Siti internet: Center for Diseases control (CDC, www.Cdc.gov), World Health Organisation (www.who.int), Office international des Epizooties (www.oie.int)

International Veterinary Biosafety Workgroup (<http://ivbw.camp9.org>).

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco o Camice monouso, Guanti monouso, cuffia e altri dispositivi di protezione, collettivi ed individuali.

Orario di ricevimento studenti

Martedì, mercoledì, giovedì: 13:30-16:30.

Syllabus

<u>Conoscenze</u>	<u>argomenti</u>	<u>descrizione</u>	<u>ore</u>
Introduzione al corso		Importanza del corso di sicurezza e biosicurezza nella formazione del medico veterinario. Descrizione delle modalità di svolgimento del corso e dei criteri di valutazione	1
Base legislativa della sicurezza e biosicurezza	Adempimenti normativi	Legislazione in materia di sicurezza e biosicurezza-regolamento Uniba	1
Comportamento corretto da adottare nei luoghi di lavoro	Dispositivi di protezione collettivi e individuali-segnaletica -primo soccorso	Descrizione dei dispositivi di protezione	2
Definizione di rischio	Rischio chimico		1
	Rischio biologico	Classificazione agenti patogeni zoonotici, MOGM	3
	Rischio biologico	Classificazione agenti patogeni per gli animali	1
	Rischio fisico		1
Biosicurezza		Biosicurezza laboratori/ambulatori veterinari/sale chirurgiche/necroscopia	2
		Biosicurezza stabulari	2
Gestione dei rifiuti di laboratorio liquidi/solidi		smaltimento rifiuti solidi	1
Sostenibilità nell'utilizzo e smaltimento dei reagenti	<i>Green chemistry</i>		2
Attività pratiche	Spill over chimico e biologico	Contenimento del versamento dei liquidi	2
Attività pratiche		Visita laboratorio di classe 3	2
		Simulazione in laboratorio	2
		Simulazione di emergenze	2