

**“PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 “Istruzione e ricerca”
COMPONENTE 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università”
INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università”**

Progetto “ConsapevolMente” (2022 – 2026)

Dipartimento

Scienze Veterinarie

Titolo del laboratorio

Microanatomia delle cellule, dei tessuti e degli organi: correlazione tra struttura e funzione

Finalità

Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di approccio del metodo scientifico.

Destinatari

Studenti degli ultimi tre anni degli Istituti secondari di 2° grado

Numero alunni coinvolti

Massimo 20/25 studenti per gruppo

Inizio attività: gennaio 2023

Fine attività : maggio 2023

Durata del laboratorio

6 ore

Modalità di erogazione

In presenza, orario da concordare con le scuole

Sede: presso l’Istituto scolastico e/o presso la sede del Dipartimento

Dipartimento di Scienze Veterinarie

Abstract del laboratorio (max 400 caratteri)

Lo studente acquisirà competenze specifiche nell’allestimento di un preparato istologico, dal campionamento alla fissazione fino all’inclusione dei campioni in paraffina, per permetterne il sezionamento al microtomo, e la successiva colorazione. Lo studente potrà così osservare, al microscopio ottico, i preparati istologici e sarà in grado di riconoscerli e descriverli, correlandone la struttura alla funzione.

Obiettivi

L’obiettivo del progetto è condurre lo studente alla comprensione della microanatomia delle cellule, dei tessuti e degli organi e a correlare la struttura con la funzione

Metodologie, strumenti, sistemi di lavoro utilizzati

I campioni saranno prelevati da specie ittiche acquistate da un rivenditore al dettaglio e destinate al consumatore. Saranno fissati, lavati e disidratati mediante l’immersione nella serie

crescente degli alcol. Quindi i campioni verranno chiarificati e inclusi in paraffina. Il blocchetto di paraffina così ottenuto sarà montato sul microtomo che permetterà di ottenere sezioni di pochi micron che verranno adagiate su vetrini portaoggetti e successivamente colorate con una soluzione acquosa di ematossilina e contrastate con eosina per mettere in evidenza gli aspetti strutturali. Colorazioni elettive saranno utilizzate per rivelare componenti strutturali delle sezioni istologiche che l'EE non è in grado di colorare (Tricromica di Masson con blu di anilina per mettere in evidenza il connettivo, orceina o resorcina-fucsina per evidenziare le fibre elastiche)

Articolazione del Laboratorio

Per favorire l'acquisizione di competenze specifiche da parte del singolo studente, l'attività di laboratorio sarà organizzata in piccoli gruppi (5/6 studenti)

Docenti referenti del Dipartimento (Cognome nome, contatto telefonico, email)

Prof.ssa Maria Cristina Guerrera; tel 347/8128102; email: mguerrera@unime.it