

Insegnamento: ORGANO ADIPOSO ED OMEOSTASI DEL PESO CORPOREO

Settore Scientifico - Disciplinare: BIO/06 BIO/09 CFU: 6

Ore di studio per ogni ora di: Lezione: 2 Esercitazione: 1 Laboratorio: 1

Tipologia attività formativa: a scelta

Obiettivi formativi: Lo scopo del corso è quello di descrivere la morfologia e la funzione dell'organo adiposo e il suo ruolo nella regolazione del peso corporeo.

Aspetti morfologici e funzionali dell'organo adiposo: Istologia del tessuto adiposo bianco, sua distribuzione nell'organismo e principali funzioni. Istologia del tessuto adiposo bruno, sua distribuzione nell'organismo e principali funzioni. Adipocita bianco e bruno a confronto: differenze ultrastrutturali, nel contenuto di specifiche proteine (le proteine UCP1). Fisiologia e funzione endocrina dell'organo adiposo. Ruolo dell'organo adiposo e delle adipochine (leptina, adiponectina, apelina) nella regolazione del peso corporeo. Adipogenesi. Plasticità del tessuto adiposo: riprogrammazione delle cellule e conversione di una cellula bianca in una bruna. Ruolo dell'irisina. Obesità e valutazione dello stato nutrizionale e del grado di sovrappeso. Ipertrofia degli adipociti, infiammazione e malattie dismetaboliche

Il corso prevederà dei laboratori pratici che riguarderanno: osservazioni al microscopio di preparati istologici del tessuto adiposo. Determinazione della massa adiposa corporea mediante metodiche antropometriche (indice di massa corporea, circonferenze, pliche) ed impedenziometriche.

Propedeuticità: Si consiglia sia preceduto dagli esami di Citologia e istologia, Biologia dello Sviluppo, Fisiologia generale e laboratorio

Prerequisiti: Conoscenze di base di citologia, istologia, biochimica, anatomia, fisiologia

Modalità di accertamento del profitto: esame