



Dipartimento di Scienze e Tecnologie

ANNO ACCADEMICO 2015/2016

PROGRAMMA **Endocrinologia e Metabolismo: Teoria e Metodi** (a scelta)

Docente SILVESTRI E.

CFU: 6

Secondo semestre - SB e Biotecnologie

Energia e metabolismo; Le sostanze nutritive quali fonti di energia; Le ossidazioni cellulari; Controllo metabolico e omeostasi; Sistema nervoso centrale e metabolismo. Controllo endocrino del metabolismo; Sistema endocrino umano; Struttura degli ormoni e loro classificazione; Recettori ormonali; Controllo della glicemia; Diabete; Bilancio energetico; Controllo della temperatura corporea e termogenesi; Tiroide e ormoni tiroidei; Azione degli ormoni tiroidei; Ormoni tiroidei e termogenesi.

Esperienze di laboratorio: isolamento di mitocondri da fegato di ratto; determinazione della attività della citocromo ossidasi; isolamento dei complessi respiratori mediante BN-PAGE.

- Principi di fisiologia e biofisica della cellula. Taglietti Casella, La Goliardica Pavese, Vol. I, II, III, e IV
- Fisiologia (Dalle molecole ai sistemi integrati), Carbone, Cicirata, Aicardi, EdiSES
- Fisiologia Endocrina, Patricia Molina, LANGE PHYSIOLOGY SERIES