# CORSO DI FISIOLOGIA DEI SISTEMI ANIMALI, 6 CFU (48 ore) Prof. Rita Bardoni

Studio della funzione integrata degli organi nella regolazione dell'omeostasi, con particolare attenzione ai meccanismi neuroendocrini.

E' consigliata la padronanza di nozioni di base di chimica, fisica, citologia e biologia cellulare.

### Contenuti del corso:

- **Sistema nervoso:** richiami a proprietà elettriche e di trasporto delle membrane, propagazione e trasmissione di segnali; sistema nervoso autonomo, somatico e centrale. <u>Funzioni integrative</u> del sistema nervoso: organi sensoriali, controllo dell'attività motoria, apprendimento e memoria, orientamento spaziale, fisiologia del sonno.
- **Ormoni** e meccanismi d'azione. Ghiandole endocrine (ipofisi, tiroide, ghiandole surrenali). Controllo neuro-endocrino dell'omeostasi energetica e dell'assunzione degli alimenti. Controllo del metabolismo del calcio
- **Sistema cardio-circolatorio:** attività cardiaca e proprietà funzionali del sistema vascolare. Meccanismi integrati di regolazione della pressione arteriosa.
- **Apparato renale:** filtrazione, escrezione, regolazione del bilancio idro-salino e dell'equilibrio acido-base.

## **Erogazione delle lezioni:**

Lezioni frontali, video, discussione di articoli recenti

### Modalità di esame:

**Esame scritto**, della durata di un'ora: **20 domande a scelta multipla**, di peso variabile a seconda della rilevanza dell'argomento, riguardanti tutte le tematiche del corso.

## Materiale consigliato per lo studio:

- Dispense fornite dal docente (Piattaforma Teams)
- Testo consigliato:
- A. Poli, E. Fabbri e altri, 2018, «Fisiologia animale» Edises, 2° edizione
- B. Silverthorn D.U. "Fisiologia Umana. Un approccio integrato", 2020, CEA, 8ª ed.
- C. Taglietti V. et al. «Fondamenti di Fisiologia generale e integrata», 2019, Edises, 1<sup>a</sup> ed.

#### Contatti:

### Rita Bardoni

Dipartimento di Scienze biomediche, metaboliche e neuroscienze Sezione di Fisiologia Via Campi, 287 Modena rita.bardoni@unimore.it