

37908 - FISIOLOGIA DEI CETACEI (3 CFU; 24 ore di lezione)
Componente del corso integrato I GRANDI VERTEBRATI MARINI (C.I.)

Obiettivi formativi del corso: Fisiologia dell'omeostasi cellulare. Adattamenti funzionali alla vita acquatica. Riflessi di immersione. Fisiologia dell'apparato locomotore, dell'apparato circolatorio, dell'apparato respiratorio, dell'apparato digerente, dell'apparato urinario, dell'apparato genitale maschile, dell'apparato genitale femminile e dell'apparato endocrino. Fisiologia metabolica ed endocrinologia dello stress; termoregolazione.

Lezioni

Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici	Ore 21
1. FISIOLOGIA DEI CETACEI E ADATTAMENTI ALLA VITA ACQUATICA (TOT. 13 ORE)	INTRODUZIONE AL CORSO	Introduzione al corso, materiale bibliografico inerente, modalità di espletamento dell'esame	1
	RICHIAMI DI FISIOLOGIA GENERALE	Introduzione alla fisiologia generale: membrana cellulare, canali di membrana, potenziale di membrana. Fisiologia del sangue: legame ossigeno-emoglobina	2
	FISIOLOGIA DELL'APPARATO DIGERENTE	Apparato digerente: prensione dell'alimento, deglutizione. Prestomaco e stomaci e loro funzione. Produzione del muco e dell'acido cloridrico	2
		Digestione enzimatica intestinale. Funzioni del fegato e del pancreas. Cenni di fisiologia metabolica	2
	FISIOLOGIA DELL'APPARATO CARDIO-CIRCOLATORIO	Introduzione alla fisiologia dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio. Ruolo funzionale delle reti mirabili	2
	ADATTAMENTI ALLA VITA ACQUATICA	Riflesso di immersione. Emodinamica durante l'immersione. Attività cardiaca e suo controllo	2
	ORGANI EMUNTORI	Apparato urinario: nefrone come unità morfo-funzionale. Attività della vescica. Riflesso della minzione. Apparato genitale maschile: steroidogenesi e gametogenesi	2
2. ENDOCRINOLOGIA (TOT. 8 ORE)	CENNI DI ENDOCRINOLOGIA GENERALE	Endocrinologia: asse ipotalamo-ipofisi-gonade, asse ipotalamo-ipofisi-surrene	2
		Apparato genitale femminile: steroidogenesi, gametogenesi (evoluzione dei follicoli, ovulazione) e formazione del corpo luteo. Fecondazione ed impianto. Introduzione all'endocrinologia e fisiologia della lattazione	2
		Asse ipotalamo-ipofisi-tiroide e termoregolazione Le relazioni termiche: approfondimenti di termoregolazione nei Cetacei	2
	NEUROTRASMISSIONE	Cenni di fisiologia del sistema nervoso; sistema nervoso autonomo simpatico e parasimpatico	2