



UNIVERSITÀ DI PISA

FISIOLOGIA UMANA II

DIEGO MANZONI

Academic year **2016/17**
Course **MEDICINA E CHIRURGIA**
Code **055EE**
Credits **9**

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
FISIOLOGIA UMANA II A	BIO/09	LEZIONI	72	DIEGO MANZONI DANIELA MUSUMECI
FISIOLOGIA UMANA II B	BIO/09	LEZIONI	36	PAOLA BINDA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma

Sistema endocrino

1. I meccanismi di azione degli ormoni.
2. Gli ormoni ipotalamici e gli ormoni adeno-ipofisari.
3. Le ghiandole endocrine controllate dall'asse ipotalamo-ipofisario.
4. Il controllo ormonale della glicemia e suoi disturbi.
5. L'omeostasi del calcio.
6. Controllo ormonale dell'accrescimento.
7. Ormoni sessuali maschili e femminili.

Sistema nervoso

8. Organizzazione morfo-funzionale del sistema nervoso centrale e periferico.
9. Meccanismi di elaborazione dell'informazione sensoriale. I recettori. Determinazione di misure psicofisiche nelle varie modalità sensoriali.
10. Fisiologia della visione: Ottica fisiologica, fototrasduzione e adattamento alla luce e al buio, la fisiologia della retina.
11. Vie visive - Organizzazione delle corteccie visive associative.
12. I meccanismi e circuiti per l'analisi della forma, della profondità e del colore.
13. I meccanismi e circuiti per l'analisi del movimento visivo.
14. La codifica del suono, vie acustiche e la fisiologia dell'udito.
15. La fisiologia del gusto e dell'olfatto.
16. Fisiologia della sensibilità somatoviscerale: tattile, termica, propriocettiva e dolore.
17. La rappresentazione dello spazio multisensoriale.
18. I meccanismi per LTD e LTP; la fisiologia dell'ippocampo e della memoria e dell'apprendimento.
19. Funzioni nervose superiori: sonno, linguaggio e attenzione.
20. Plasticità.
21. Organizzazione generale del controllo motorio.
22. Muscolo scheletrico.
23. Meccanismi spinali di coordinazione motoria: azione riflessa e ruolo degli interneuroni.
24. Locomozione, controllo della postura e sistema vestibolare.
25. Organizzazione del movimento volontario: aree corticali, via cortico-spinale.
26. Sistemi di coordinazione motoria: cervelletto, gangli della base.
27. Organizzazione anatomo-funzionale della corteccia cerebrale. Elettroencefalogramma. Regolazione degli stati di vigilanza.

Ultimo aggiornamento 14/11/2016 17:27