

NEUROFISIOLOGIA
corso integrato di Chinesiologia

Codice Disciplina : M0163 Codice Corso integrato : M0060	Settore : MED/26	N° CFU: 2
Docente: Cantello Roberto	Ore : 20	Corso di Laurea : Fisioterapia Anno : I Semestre : II

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di identificare e comprendere le funzioni del sistema nervoso centrale e periferico con particolare riguardo alla integrazione sensitivo-motoria. Correlarle con le parallele acquisizioni anatomiche. Possedere le nozioni fisiologiche di base propedeutiche alle applicazioni in clinica umana.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle indispensabili nozioni di Istologia ed Anatomia.

Programma del corso

- Potenziali di membrana (a riposo, d'azione, EPSP, IPSP).
- Trasmissione sinaptica con particolare riferimento alla placca motrice.
- Neurotrasmettitori eccitatori ed inibitori.
- Assoni mielinici ed amielinici.
- Plessi, radici, nervi.
- La contrazione muscolare e le unità motorie.
- Riflessi spinali con particolare riferimento al riflesso da stiramento (fusi neuromuscolari, organi di Golgi, inibizione reciproca etc).
- Tono muscolare e postura, con particolare riferimento al cervelletto ed ai gangli della base.
- Aree corticali motorie e sistema "piramidale".
- Sistema somatosensitivo (recettori, diverse modalità somatosensitive).
- Percezione del dolore.
- Sistema visivo.
- Sistema uditivo.
- Sistema vestibolare.
- Sistema olfatto-gustativo.
- Funzioni del tronco encefalico.
- L' Elettroencefalogramma.
- Stato di vigilanza e ciclo sonno-veglia.
- Sistemi regolanti l' omeostasi e la motivazione.
- Apprendimento, memoria ed altre funzioni psichiche superiori.

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer con collegamento Internet in dotazione all'aula

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point, CD-ROM interattivi e siti internet didattici.

Eventuale bibliografia

Testi consigliati:
Purves D. et al. Neuroscienze. Zanichelli Editore
Mancia M. Neurofisiologia. Cortina Editore.

Verifica dell'apprendimento

L'esame prevede una si compone di una prova scritta con domande a scelta multipla su argomenti di Neurofisiologia. Gli studenti che superano la prova scritta, devono sostenere la prova orale sugli argomenti previsti dal programma del corso.
Lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato le nozioni di base della Neurofisiologia, apprese durante le lezioni.