

SCHEDA PROGRAMMA - A.A. 2017-18**PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI : Neurofisiologia del movimento****NOMERO DI CREDITI: 4****SEMESTRE : I****COGNOME E NOME DOCENTE: Giovannelli Aldo****ORARIO DI RICEVIMENTO: concordare con gli studenti****SEDE PER IL RICEVIMENTO: Coppito 2 II piano stanza B-4-23****N. TELEFONO (eventuale):3385449744****E-MAIL: aldo.giovannelli@univaq.it**

1	Obiettivi del Corso	Obiettivo formativo del corso è quello di fornire una visione integrata del controllo nervoso del movimento umano fondata su basi neuroanatomiche e neurofisiologiche. Verrà illustrata nel dettaglio l'organizzazione gerarchica del controllo motorio, dai meccanismi spinali a al controllo centrale compreso il sistema dei neuroni specchio e le implicazioni cognitive dell'attività motoria.
2	Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento	PROGRAMMA DEL CORSO Organizzazione funzionale del sistema motorio. Unità motorie. Il muscolo come organo endocrino. Livelli gerarchici del controllo motorio. Vie discendenti e ascendenti propriocettive. Coscienza del movimento. Riflessi propriocettivi ed esterocettivi. Innervazione reciproca. Controllo corticale dei circuiti spinali. Riflessi a circuito lungo. Lesioni spinali e centrali. Controllo della postura. Corteccia motoria primaria e premotoria, supplementare motoria e pre-supplementare motoria. Organizzazione somatotopica delle diverse aree. Connettività tra le aree motorie e con le diverse aree corticali. Genesi dei programmi motori. Neuroni specchio. Ruolo del cervelletto e dei gangli della base nel controllo motorio. Apprendimento motorio Eventuali argomenti di interesse degli studenti possono essere trattati in modo interattivo. Esito del corso dovrebbe essere una visione globale del controllo nervoso del movimento con implicazioni a livello sistemico e cognitivo.
3	Conoscenze di base	Conoscenze di base della fisiologia umana e della neuroanatomia

	richieste e attività di apprendimento	
4	Metodi e criteri di valutazione e verifica	ESAME ORALE
5	Materiale Didattico	<p>1. Gazzaniga M.S. et al. Neuroscienze Cognitive. Zanichelli</p> <p>2. Kandel et al Principi di neuroscienze IV edizione. CEA</p> <p>3. Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso Neuroscienze. Esplorando il cervello. Editore: Elsevier srl, 2007</p> <p>3. Materiale distribuito dal docente</p> <p>Per consultazione:</p> <p>4. PURVES et al NEUROSCIENZE Editore ZANICHELLI (IV edizione)</p> <p>5. Rizzolatti G., Sinigaglia C., "So quel che fai, Il cervello che agisce e i neuroni specchio" Raffaello Cortina Editore. (disponibile in biblioteca)</p>