

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2014-2015

COGNOME E NOME: BISTI SILVIA

QUALIFICA: PROFESSORE ORDINARIO

CORSO DI STUDIO: CLM in BIOTECNOLOGIE MEDICHE

INSEGNAMENTO: Biotecnologie del Sistema nervoso umano

ORARIO DI RICEVIMENTO: Mercoledì 10-13

SEDE PER IL RICEVIMENTO: Coppito II

N. TELEFONO (eventuale): 0862-433471

E-MAIL:silvia.bisti@univaq.it

PROGRAMMA DEL CORSO:

La cellula nervosa. Biofisica delle membrane eccitabili. Canali ionici. Sinapsi; neurotrasmettitori, neuro modulatori, recettori inotropi e metabotropi. Vie di trasduzione. Circuiti neuronali semplici e archi riflessi. Reti neuronali e loro significato morfo-funzionale. Analisi dell'informazione sensoriale e controllo del movimento
Estesiologia generale; principi di analisi ed elaborazione neurale dell'informazione sensoriale.
Sistema somoestesico: sensibilità tattile e propriocettiva; sensibilità termo-dolorifica
Visione Udito Vestibolare sensi chimici: gusto e olfatto
Sistema motorio
Organizzazione generale del sistema motorio
Sviluppo e plasticità del sistema nervoso
Biotecnologie del sistema nervoso. Metodi morfologici per lo studio del sistema nervoso centrale e periferico. Tecniche di indagine elettrofisiologiche e di "imaging" applicate allo studio del sistema nervoso centrale
Patologie dello sviluppo del sistema nervoso. Neurodegenerazione e patologie annesse.
Approcci biotecnologici per la terapia delle patologie neurodegenerative

MATERIALE DIDATTICO:

Testi consigliati

Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M. Fondamenti delle Neuroscienze e del Comportamento.

Seconda edizione italiana. Casa Editrice Ambrosiana

Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M. Principi di Neuroscienze. Seconda edizione italiana. Casa Editrice Ambrosiana

Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick GJ, Katz LC, La Mantia AS, McNamara JO. Neuroscienze. Zanichelli

Nicholls J.G., Martin R.A., Wallace B.G. Dai Neuroni al Cervello. Prima edizione italiana. Zanichelli

Bear M.F., Connors B.W., Paradiso M.A. Neuroscienze, Terza ed. -Elsevier

MODALITA' DI VERIFICA:

Orale