

# Fisiologia

|  |   |
|--|---|
| <b>Docente</b>                             | Prof. Bruno De Luca   |
| <b>Anno</b>                                | 1° anno   |
| <b>Corso di studi</b>                      | CORSO DI LAUREA IN TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITA' ETA' EVOLUTIVA   |
| <b>Tipologia</b>                           | Fondamentale  |
| <b>Crediti</b>                             | 3   |
| <b>SSD</b>                                 | BIO/09  |
| <b>Anno Accademico</b>                     | 2012-2013   |
| <b>Periodo didattico</b>                   | Primo semestre  |
| <b>Propedeuticità</b>                      | NESSUNA   |
| <b>Frequenza</b>                           | OBBLIGATORIA  |
| <b>Modalità di esame</b>                   | <b>Superamento di una prova orale</b>   |
| <b>Sede</b>                                | NAPOLI  |
| <b>Orario lezioni</b>                      | <b>Lezioni:</b> SETTEMBRE-GENNAIO   |
| <b>Appelli di esame</b>                    | FEBBRAIO-MARZO-GIUGNO-LUGLIO-SETTEMBRE  |
| <b>Orario di ricevimento</b>               | PREVIO APPUNTAMENTO   |
| <b>Organizzazione della didattica</b>      | Lezioni frontali  |
| <b>Risultati di apprendimento previsti</b> |   |
| <b>Programma</b>                           | <p>Cellule nervose: comunicazioni tra cellule nervose di tipo sinaptico ed extrasinaptico.<br/>Sinapsi chimiche e sinapsi elettriche.<br/>Trasmissione dell'impulso nervoso: mediatori chimici, neuromodulatori, recettori, sistemi di trasduzione del segnale.<br/>Eventi elettrici locali: depolarizzazione ed iperpolarizzazione.<br/>Potenziale d'azione: genesi, caratteristiche e durata.<br/>Punte da calcio<br/>Conduzione dell'impulso nervoso lungo le fibre mieliniche o amieliniche.<br/>Il neurone come integratore di segnali.<br/>Proprietà intrinseche dei neuroni e proprietà di rete.<br/>Recettori come trasduttori di segnali.<br/>Elementi di codifica delle informazioni.<br/>Sistemi somestesici spino-talamico e lemniscale.<br/>Propiocettori muscolari ed articolari.<br/>Riflessi spinali. Sistema gamma.<br/>Controllo sovraspinale sul sistema gamma. Motoneuroni alfa. Unità motrici. Contrazione muscolare. Controllo dei movimenti volontari: vie piramidali.<br/>Controllo del tono muscolare: sistema extrapiramidale.<br/>Corteccia cerebrale. Principi elementari di organizzazione della corteccia cerebrale: organizzazione colonnare e modulare. Aree corticali.<br/>Connessioni interemisferiche.<br/>Dominanza emisferica e specializzazioni funzionali.<br/>Reti nervose che sottendono il linguaggio.<br/>Meccanica respiratoria.<br/>Fisiologia degli scambi alveolari.<br/>Trasporto dei gas nel sangue.<br/>Funzione dell'emoglobina.<br/>Funzione delle proteine plasmatiche.<br/>Regolazione nervosa della pressione arteriosa.<br/>Regolazione ormonale della pressione arteriosa.<br/>Generazione e regolazione della frequenza cardiaca.<br/>Regolazione dell'attività elettrica cardiaca da parte del sistema nervoso autonomo.<br/>Regolazione ormonale della glicemia.<br/>Regolazione ormonale della calciemia e fosfatemia.</p> |

**Testi consigliati e  
bibliografia  
Curriculum docente**