

**A.A.: 2015/2016**

**Anno di corso: I**

**Semestre: I**

**Insegnamento: Fisiologia**

**Docente: Prof. M.Stella Valle**

**CFU: 3**

**CdL in Ortottica e Assistenza Oftalmologica**



**Italiano**

<b>Testi consigliati</b>	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.  Silverthorn: Fisiologia, un approccio integrato. Casa Editrice Ambrosiana
<b>Obiettivi formativi</b>	L'obiettivo dell'insegnamento è somministrare i principali fondamenti della fisiologia dell'apparato visivo, della motilità oculare e della visione binoculare, oltre che del sistema nervoso centrale e periferico, al fine di fornire le conoscenze necessarie per acquisire un background nell'ambito delle neuroscienze di base.
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Esame orale
<b>Programma dettagliato</b>	I segnali elettrici delle cellule nervose; Il sistema della sensibilità: tatto, propriocezione, dolore; La funzione visiva: l'occhio e le vie visive centrali; Movimenti oculari; Apparato vestibolare: sacculo, utricolo, canali semicircolari Riflessi vestibolari Il sistema uditivo Il muscolo scheletrico e quello liscio; Riflessi spinali; il controllo motorio: motoneuroni superiori ed inferiori; La corteccia motoria e premotoria: organizzazione anatomica e funzionale; Gangli della base; Cervelletto; Sistema motorio viscerale



Inglese

<b>Recommended Texts</b>	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.  Silverthorn: Fisiologia, un approccio integrato. Casa Editrice Ambrosiana
<b>Educational Objectives</b>	The aim of the course is give the basic principles of the physiology of vision, ocular motility and binocular vision, as well as the central and peripheral nervous system, in order to provide the knowledge needed to acquire a background in the field of basic neuroscience.
<b>Teaching Methods</b>	Frontal lessons
<b>Learning Assessment Procedures</b>	Oral exam
<b>Detailed Program</b>	The electrical signals of neurons; Sensory system of the brain: touch, pain, proprioception; Phototransduction and information processing in the retina; Central visual pathways; The ocular motor system; The sense of balance: changes in movement or position of the head: utricle, saccule and semicircular ducts Vestibular reflexes Muscles: effectors of the motor system and spinal reflexes; The Posture The motor areas of the cerebral cortex The basal ganglia The cerebellum Organization of visceral nervous system;