



UNIVERSITÀ DI CATANIA

Dipartimento di Scienze della Formazione
Corso di Laurea triennale, Scienze e Tecniche Psicologiche

DISCIPLINA	Fondamenti di neuro-psico-fisiologia
<i>(eventuale)</i> Titolo del modulo	Fondamenti di Anatomia
Settore scientifico disciplinare	BIO/16
Docente	Prof. Pietro Petriglieri
Anno di corso:	primo
Periodo didattico (semestre):	primo
Totale crediti: CF	3
Lezioni frontali: CF	3
Laboratorio: CF	
Obiettivi del corso: Indicativamente 1000 caratteri	L'obiettivo del corso è di fornire agli studenti la conoscenza delle strutture morfologiche che regolano la vita vegetativa e di relazione.
Contenuti del corso: Indicativamente 1000 caratteri	<p>Visione d'insieme dell'organismo umano con generalità sulla costituzione dei vari apparati.</p> <p>Sistema nervoso: generalità. Neurone e sue parti: pirofora, dendriti ed assone. Caratteristiche di una fibra nervosa mielinica ed amielinica. Tipi di cellule gliali.</p> <p>Midollo spinale Caratteri fisici, aspetti della sezione trasversale con caratteristiche della sostanza grigia e principali fasci di sostanza bianca.</p> <p>Encefalo Suddivisione in tronco encefalico (bulbo, ponte e mesencefalo), cervelletto e cervello (diencefalo e telencefalo). Tronco encefalico: caratteri fisici dei tre organi che lo costituiscono e struttura dei tre organi con origine dei nervi encefalici che da essi emergono (dal 3° al 12°).</p> <p>Cervelletto Caratteri fisici, divisione filogenetica, struttura e principali vie afferenti ed efferenti.</p> <p>Cervello</p> <p>Diencefalo Caratteri fisici, divisione in talamo, ipotalamo ed epitalamo con principali aspetti strutturali.</p> <p>Telencefalo Conformazione esterna di un emisfero cerebrale. Scissure e divisione in lobi (frontale, parietale, temporale, occipitale, dell'insula e limbico), principali solchi e circonvoluzioni. Costituzione interna di un emisfero cerebrale: corteccia (sostanza grigia), sostanza bianca, nuclei della base e capsule.</p> <p style="text-align: center;"><u>ALLE LEZIONI TEORICHE SEGUIRA'</u> <u>UN INCONTRO DEDICATO ALLA DIMOSTRAZIONE "DAL VERO"</u> <u>DEL CERVELLO UMANO E DEGLI ALTRI ORGANI ENCEFALICI</u></p>

	<p>N.B. Della corteccia cerebrale è necessario conoscere la struttura con principali variazioni e le principali aree corticali Secondo Brodmann con relativa posizione nei diversi lobi. Formazioni interemisferiche: corpo calloso. Generalità sulle cavità del neuraxis e sulle meningi. Principali vie nervose: sensitive e motrici. Sistema nervoso periferico. Caratteristiche di un nervo spinale; numero e classificazione dei nervi spinali in: cervicali (8), toracici (12), lombari (5), sacrali (5) e coccigei (3) con vari plessi e principali tronchi di ciascun plesso. Nervi encefalici: numero (12), nomi e principali caratteristiche di ciascun nervo.</p> <p>Sistema nervoso viscerale Generalità, divisione in Ortosimpatico e Parasimpatico. Principali caratteristiche dell'Ortosimpatico e del Parasimpatico.</p> <p>Occhio Generalità sul globo oculare. Tonache che formano la parete del globo oculare con particolare riguardo alla retina. Camere e contenuto del globo oculare compreso il cristallino.</p> <p>Orecchio Generalità e divisione in: orecchio esterno, medio ed interno. Principali caratteristiche dell'orecchio esterno, medio ed interno.</p>
Frequenza:	Altamente consigliata
Metodi didattici:	Lezioni frontali con coinvolgimento degli studenti.
Modalità d'esame:	Orale
Testi da studiare ai fini dell'esame	<p>L. Cattaneo Anatomia del Sistema Nervoso centrale e periferico dell'Uomo. Monduzzi Editore fino a pag. 180</p> <p>Per lo studio del sistema nervoso periferico, dell'occhio e dell'orecchio, saranno forniti degli appunti che verranno immessi in internet.</p> <p>N.B. Durante le lezioni saranno forniti anche alcuni schemi da fotocopiare.</p>

Il Docente
Prof. Pietro Petriglieri



UNIVERSITÀ DI CATANIA
Dipartimento di Scienze della Formazione
Corso di Laurea triennale, Scienze e Tecniche Psicologiche

DISCIPLINE	Fundamentals on neuro-psycho-physiology
<i>(eventual)</i> Title of the module	<i>Fundamentals on Anatomy</i>
Scientific disciplinary area	BIO/16
Teacher	Professor Pietro Petriglieri
Course year:	first
Teaching period (semester):	first semester
Total no.credits: CF	3
Frontal lessons: CF	3
Lab activity: CF	
Objective of the course:	The objective of the present course is to provide to students the knowledge on morphological structures involved in regulating autonomous and relational functions.
Contents of the course	<p>General view of the human anatomical structures and apparatuses.</p> <p><u>Nervous system:</u> overview. Neurons and its major components : body, dendrites and axons. Distinct features of myelinated and non-myelinated nerve fibres. Different types of glial cells.</p> <p>Spinal cord Morphological features, external and viewed in transverse section, to characterize grey matter and the main nerve bundles in the white matter.</p> <p>Encephalon Division of the brain stem (i.e medulla oblongata, pon and mesencephalon), cerebellum and brain (diencephalon and telencephalon). Brain stem: morphological features and anatomical structure as well as description of nerves originating from these structures (3rd to 12th cranial nerves).</p> <p>Cerebellum Morphological features, phylogenetic division, structure, main afferent and efferent fibers.</p> <p><u>Brain</u></p> <p>Diencephalon Morphological features, thalamic division, hypothalamus and epithalamus. Analyses of the main structural aspects.</p> <p>Telencephalon</p>

	<p>External conformation of a cerebral emisphere. Fissures and subdivision in lobes (frontal, parietal, temporal, occipital, insula and limbic lobes), main sulcuses and circumvolutions.</p> <p>Internal structure of a cerebral emisphere: cortex (gray matter), while matter, basal ganglia and capsules.</p> <p style="text-align: center;"><u>THEORETICAL LESSONS WILL BE FOLLOWED BY A MEETING DEDICATED TO A “REAL” DEMONSTRATION OF THE HUMAN BRAIN AND OTHER ENCEPHALIC STRUCTURES</u></p> <p>Note. Knowledge regarding the following topics is also required Structure, position, main differences, and major cortical areas as defined by Broadman. Interemispheric formations: corpus callosum. Overview on ventricles and meninges. Main nervous pathways: sensitive and motor.</p> <p><u>Peripheral nervous system.</u> Features of a spinal nerve; number and classification of spinal nerves: cervical (8), toracic (12), lumbar (5), sacral (5) and coccigeous (3). Division of nerves in plexuses and main trunks. Encephalic nerves: number (12), names and main features.</p> <p>Automonous nerve system Overview, division in orthosympathic and parasymphathic. Principal features of the orthosympathic and parasymphathic system.</p> <p>Eye Overview on the eyeball. Layers that form the eyeball with special enphasis on retinal layer. Chambers and liquids or structures contained within the eyeball, including lens.</p> <p>Ear Overview and anatomical division in: outer, mid and inner ear. Main features of these segments.</p>
Attendance:	Strongly recommended
Methodological approach:	Frontal lessons with an active involvement of students
Type of exam:	Oral exam
Text books	<p>L. Cattaneo. Anatomia del Sistema Nervoso centrale e periferico nell’Uomo. Monduzzi Editore up to page 180</p> <p>To study the peripheral nervous system, eye and ear, additional material will be provided online.</p> <p>Note. During the lessons, schemes and photocopies will also be available.</p>