



UNIVERSITÀ DI CATANIA

*Facoltà di Scienze della Formazione, Lettere e Filosofia Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea Magistrale in Psicologia*

DISCIPLINA	NEUROANATOMIA
<i>(eventuale) Titolo del modulo</i>	<i>Neuroanatomia</i>
<i>Settore scientifico disciplinare</i>	BIO/16
<i>Docente</i>	Prof. Pietro Petriglieri
<i>Anno di corso:</i>	primo
<i>Periodo didattico (semestre):</i>	primo
<i>Totale crediti: CF</i>	6
<i>Lezioni frontali: CF</i>	6
<i>Laboratorio: CF</i>	
<i>Obiettivi del corso:</i>	<p>Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti la guida per conoscere le relazioni fra strutture del sistema nervoso e manifestazioni istintive, emotive e razionali.</p> <p>Il corso si articolerà in 18 incontri di due ore ciascuno e gli allievi saranno coinvolti attivamente.</p>
<i>Contenuti del corso</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visione d'insieme del sistema nervoso. Organizzazione orizzontale e verticale del sistema nervoso: arco riflesso; vie sensitive; vie motrici. 2. Sviluppo del sistema nervoso durante la vita embrionale e fetale. Rapporto fra filogenesi ed ontogenesi . 3. Maturazione postnatale del sistema nervoso e suoi rapporti con la psicologia dell'età evolutiva. 4. I recettori di primo tipo e di secondo tipo. 5. Gli organi di senso come strumento di informazione per il sistema nervoso centrale. 6. Occhio e vie ottiche. 7. Orecchio e vie acustiche. 8. Caratteristiche di superficie delle varie parti del sistema nervoso centrale, con particolare riguardo agli emisferi cerebrali. 9. Struttura della corteccia cerebrale con variazioni strutturali ed organizzazione colonnare. Principali aree corticali secondo Brodmann 10. Le aree corticali alla luce delle ricerche con le neuroimmagini. 11. Ippocampo. Sistema limbico e circuito della memoria. Amigdala e circuiti emotivi. 12. La memoria prenatale e perinatale. 13. I fasci associativi di un emisfero cerebrale e correlazioni fra le aree corticali. 14. I sistemi commessurali, differenze fra i due emisferi comprese le differenze sessuali. Plasticità del cervello. 15. Il Cervelletto come centro di integrazione. 16. Il tronco encefalico . 17. Dimostrazione pratica di pezzi anatomici riguardanti i vari organi encefalici 18. visione d'insieme degli argomenti trattati e chiusura del corso.
<i>Frequenza:</i>	Altamente consigliata

Anno Accademico 2011-2012

Metodi didattici:	Lezioni frontali con coinvolgimento attivo degli studenti
Modalità d'esame:	Orale
Testi	D. ZACCHEO: Anatomia Funzionale del Sistema Nervoso dell'uomo. De Ferrari Editore 2011. Letture consigliate E. GOLDBERG: L'anima del cervello (Lobi frontali, mente e civiltà) UTET. Torino 2004 Louis Cozolino: Il Cervello sociale Raffaello Cortina Editore. Milano 2008
Prenotazione esame	On line
Ricevimento	Martedì e Venerdì, dopo la lezione
Altro	Durante le lezioni sarà fornito del materiale didattico e degli appunti personali da fotocopiare. Saranno anche fornite informazioni sul modo come reperire gli argomenti non trattati nel testo consigliato.

Il Docente
Prof. Pietro Petriglieri



UNIVERSITÀ DI CATANIA

Facoltà di Scienze della Formazione, Lettere e Filosofia Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea Magistrale in Psicologia

DISCIPLINE	NEUROANATOMY
<i>(eventual)</i> Title of the module	<i>Neuroanatomy</i>
Scientific disciplinary area	BIO/16
Teacher	Professor Pietro Petriglieri
Course year:	first
Teaching period (semester):	first semester
Total no.credits: CF	6
Frontal lessons: CF	6
Lab activity: CF	
Objective of the course:	<p>The objective of the present course is to provide to students the knowledge to establish relationships between nervous system structures and instinctive manifestations, emotional and rational.</p> <p>The course will be divided into 18 separate meetings of 2 hours each, and students will be actively involved.</p>
Contents of the course	<ol style="list-style-type: none"> 1. General view of the nervous system (NS). Horizontal and vertical organization of the NS: arc reflexes, sensitive and motor pathways. 2. Embryonic and phoetal development of the NS. Correlation between phylogenesis and hontogenesis. 3. Postnatal maturation of the NS and relationship with psychology of the evolutive age. 4. First and second type receptors. 5. Sensory organs as informative system for the central nervous system (CNS). 6. Eye and visual pathway. 7. Ear and acustic pathway. 8. Peripheral features of different parts of the CNS, with particular enphasis on cerebral emispheres. 9. Structure of the cerebral cortex and associated structural variations and coloumnar organization. Main areas of the cerebral cortex as defined by Broadman. 10. Evaluation of cortical areas based on neuroimaging research inputs. 11. Hyppocampus. Limbic system and memory related circuitry. Amygdala and emotional related circuitry. 12. Pre- and neonatal related memory. 13. Associative fibers in a cerebral emisphere and connection between cortical areas. 14. Commissural systems, structural and gender-related differences. Cerebral plasticità. 15. Cerebellum as an integrative centre. 16. Brain stem. 17. Practical description using brain anatomic specimens. 18. Summary of the subjects discussed during the course.
Attendance:	Strongly recommended

Anno Accademico 2011-2012

Methodological approach:	Frontal lessons with an active involvement of students
Type of exam:	Oral exam
Text books	D. ZACCHEO: Anatomia Funzionale del Sistema Nervoso nell'uomo. De Ferrari Editore 2011. Suggested text books E. GOLDBERG: L'anima del cervello (Lobi frontali, mente e civiltà) UTET. Torino 2004. Louis Cozolino; Il Cervello sociale Raffaello Cortina Editore. Milano 2008.
Exam reservations	Online
Meeting times	Tuesday and Friday, at the end of the lesson
Altro	During the lessons additional material and personal notes will be provided to students. Suggestions on how to gather further informative material not present in recommended text books will also be given

Il Docente
Prof. Pietro Petriglieri