



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA
DIPARTIMENTO DI PATOLOGIA UMANA DELL'ADULTO E DELL'ETÀ EVOLUTIVA "GAETANO BARRESI"

CORSO DI STUDIO MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA

Coordinatrice: *Prof.ssa Irene Cacciola*

a.a. 2024/2025

C.I. SCIENZE NEUROLOGICHE

Insegnamento	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
Scienze Neurologiche 9 CFU	Neurological Sciences 9 CFU

Moduli annessi all'insegnamento	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
Neurologia 5 CFU Medicina Fisica e Riabilitativa 1 CFU Neurochirurgia 2 CFU Neuroradiologia 1 CFU	Neurology 5 CFU Physical and Rehabilitation Medicine 1 CFU Neurosurgery 2 CFU Neuroradiology 1 CFU

Docente titolare dell'insegnamento	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
Prof. Carmelo Rodolico	Prof. Carmelo Rodolico

Docente titolare dei moduli	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
Neurologia (Prof. Carmelo Rodolico) Medicina Fisica e Riabilitativa (Prof.ssa Adriana Tisano) Neurochirurgia (Prof. Antonino Germanò) Neuroradiologia (Prof.ssa Francesca Granata)	Neurology (Prof. Carmelo Rodolico) Physical and Rehabilitation Medicine (Prof.ssa Adriana Tisano) Neurosurgery (Prof. Antonino Germanò) Neuroradiology (Prof.ssa Francesca Granata)

Obiettivi Formativi (Learning Goals)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
<p>Gli obiettivi formativi del Corso consistono nel fornire un'adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti del Sistema nervoso centrale e periferico e muscolare, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico. Il Corso si propone inoltre di promuovere la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico nell'ambito delle patologie di pertinenza neurologica e neurochirurgica e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità. Il Corso ha inoltre l'obiettivo di favorire la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e muscolare, fornendone l'interpretazione eziopatogenetica</p>	<p>The educational goals of the Course are to provide adequate systematic knowledge of the most important diseases of the nervous system and muscle. Student should acquire nosographic, etiological, pathophysiological and clinical skills and should be able to critically evaluate and correlate the clinical symptoms, physical signs, functional alterations detected in humans with pathological lesions, interpreting the mechanisms of production and deepening its clinical significance. The Course also aims to promote the appropriate clinical reasoning skills to analyze and solve the most common and important clinical problem in the field of neurological and neurosurgical disorders. Students should assess the epidemiological data and know the use for the promotion of health and prevention of disease in individuals and in communities. The course also has the goal to promote the ability to recognize pathophysiological, clinical and pathological alterations of the nervous and muscular systems, to achieve diagnosis, and therapeutic and rehabilitative addresses.</p> <p>The course also aims to provide the principles of neurorehabilitation with particular reference to the rehabilitation of the post-stroke patients and patients with</p>

Obiettivi Formativi (Learning Goals)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
<p>e indicandone gli indirizzi diagnostici, terapeutici e riabilitativi. Il Corso si propone inoltre di fornire i principi di neuroriabilitazione con particolare riferimento a riabilitazione dell'emiplegico e del mieloleso, alla riabilitazione delle malattie neuromuscolari e delle funzioni nervose superiori.</p> <p>Avere le conoscenze teoriche essenziali per quanto concerne l'anatomia funzionale, la fisiologia, la fisiopatologia e l'anatomia patologica del Sistema nervoso centrale e periferico e dell'apparato muscolare.</p>	<p>spinal cord damage, neuromuscular diseases and higher nervous functions impairment.</p>
Prerequisiti (Prerequisites)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
<p>Neurologia: Avere le conoscenze teoriche essenziali per quanto concerne l'anatomia funzionale, la fisiologia, la fisiopatologia e l'anatomia patologica del Sistema nervoso centrale e periferico e dell'apparato muscolare.</p> <p>Medicina Fisica e Riabilitativa: Avere conoscenze di anatomia, fisiologia e fisiopatologia del sistema nervoso centrale e periferico.</p> <p>Neurochirurgia: Avere le conoscenze essenziali della anatomia funzionale, della fisiologia, della fisiopatologia del sistema nervoso centrale e periferico, nonché le basi anatomopatologiche delle varie malattie neurologiche.</p> <p>Neuroradiologia: Avere conoscenze di anatomia, fisiologia e fisiopatologia del sistema nervoso centrale e periferico ed avere nozioni basilari delle tecniche di indagine radiologica (raggi X, risonanza magnetica, ecc.)</p>	<p>Neurology Having the theoretical knowledges about anatomy, physiology, pathophysiology and pathology of the nervous and muscular systems.</p> <p>Physical and Rehabilitation Medicine Having sufficient knowledge of anatomy, physiology, and pathophysiology of the central and peripheral nervous systems</p> <p>Neurosurgery Having the theoretical knowledges about anatomy, physiology, pathophysiology and pathology of the central and peripheral nervous system.</p> <p>Neuroradiology Having sufficient knowledge of anatomy, physiology, and pathophysiology of the central and peripheral nervous systems and basic notions of radiological investigation techniques (X-rays, magnetic resonance,...)</p>

Contenuti (Contents)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
<p>Richiami anatomo-funzionali. L'approccio alla diagnosi neurologica: anamnesi ed esame neurologico. Le principali sindromi neurologiche. Malattie sistemiche e malattie a focolaio. Diagnosi di sede e di natura. Principi di neurofarmacologia clinica. Indagini strumentali: esame del liquor, ultrasonografia dei vasi epiaortici, elettroencefalografia, Elettromiografia e tecniche correlate, esami neuroradiologici (RX, TC, RM, Angiografia), biopsia di nervo e di muscolo. Le funzioni cognitive. Le turbe della vigilanza e della coscienza. Gli stati confusionali e le complicanze neurologiche in medicina interna. Il coma. Vasculopatie cerebrali acute. Attacchi ischemici transitori. Emorragia intraparenchimale e sub aracnoidea. Meningiti. Encefaliti. La sindrome da ipertensione endocranica. Processi espansivi endocranici. Idrocefalo. Traumi cranio-encefalici. Commozione. Contusione. Ematomi. La sclerosi multipla. I disordini del movimento. Morbo di Parkinson e sindromi parkinsoniane. Le coree. Le atetosi. Malattie erodegenerative: la sclerosi laterale amiotrofica, le eredoatassie. Le epilessie. Altri eventi critici cerebrali (crisi sincopali, psicogene ed altre). Le cefalee e le nevralgie craniche: emicrania, cefalea a grappolo, cefalea muscolo-tensiva, nevralgia del trigemino. Sindromi midollari. Mielopatie compressive, infettive, vascolari. Siringomielia. Sindromi radicolari.</p>	<p>Notes on anatomy and physiology of central and peripheral nervous system and muscle. Approach to neurological diagnosis: history and neurological examination. The main neurological syndromes. Systemic and focal diseases. Diagnosis, localization and etiology of lesions. Principles of clinical neuropharmacology. Instrumental investigations: CSF examination, ultrasonography of the neck and intracranial vessels, Electroencephalography, Electromyography and related techniques, Neuroradiological examinations (RX, CT, MRI, angiography), nerve and muscle biopsy. Cognitive functions. Disorders of vigilance and consciousness. Delirium and neurological complications in internal medicine. Coma. Ischemic stroke. Transient ischemic attacks. Intraparenchymal and subarachnoid hemorrhages. Meningitis. Encephalitis. Intracranial hypertension syndrome. Intracranial expansive processes. Hydrocephalous. Brain traumatic injuries. Multiple sclerosis. Movement disorders. Parkinson's disease and parkinsonisms. Corea. Athetosis. Neurodegenerative Diseases: amyotrophic lateral sclerosis, ataxias. Epilepsy. Other critical events (syncope, psychogenic,...).Headaches and cranial neuralgias: migraine, cluster headache, muscle-tension headache, trigeminal neuralgia. Spinal cord Syndromes.</p>

Contenuti (Contents)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
Cervico-brachialgie. Lombosciatalgie. Malattie dei nervi periferici. Malattie dei muscoli e della giunzione neuromuscolare. Distrofie muscolari. Polimiositi e dermatomiositi. Miopatie metaboliche. Miotonie. Miastenia. Encefalopatie tossiche e dismetaboliche. Le demenze primarie e secondarie. Malattia di Alzheimer. Demenza vascolare. Le insufficienze mentali. Le malattie psicosomatiche. Classificazione e clinica dei disturbi del sonno. Principi di neuroriabilitazione, La riabilitazione dell'emiplegico e del mieloleso. Riabilitazione delle malattie del muscolo, del nervo periferico e della giunzione neuromuscolare. Riabilitazione delle funzioni nervose superiori	Compressive, infectious, vascular myelopathies. Syringomyelia. Root syndromes. Cervical brachialgia. Sciatica. Diseases of the peripheral nerves. Muscular dystrophies. Neuromuscular junction diseases. Polymyositis and dermatomyositis. Metabolic myopathies. Myotonias. Toxic and metabolic encephalopathies. Dementias. Alzheimer's disease. Vascular dementia. The mental insufficiencies. Psychosomatic Diseases. Sleep disorders. Principles of neurorehabilitation; rehabilitation of the post-stroke patients and of patients with spinal cord damage, neuromuscular diseases and higher nervous functions impairment.

Metodi Didattici (Teaching Methods)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
Lezioni frontali; Didattica interattiva; Didattica professionalizzante a piccoli gruppi	Lectures; Interactive teaching; Professionalizing teaching in small groups

Modalità di verifica dell'apprendimento (Assesment)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
La valutazione finale viene effettuata mediante un esame orale. La valutazione viene effettuata in trentesimi (soglia minima di sufficienza 18/30).	The final evaluation is carried out using an oral examination. The evaluation is performed in thirty (minimum threshold of sufficiency 18/30)

Testi di riferimento (Texbooks)	
Testo in Italiano	Testo in Inglese
2021 Neurologia Clinica per studenti e medici di medicina generale P. Barone ed al. Idelson-Gnocchi pag. 695	2021 Neurologia Clinica per studenti e medici di medicina generale P. Barone ed al. Idelson-Gnocchi pag. 695
2019 La Neurologia della Sapienza, Casa Editrice Esculapio. Berardelli/Cruccu; pag. 715.	2019 La Neurologia della Sapienza, Casa Editrice Esculapio. Berardelli/Cruccu; pag. 715.
2014 Neurologia Pratica, Federico A. et al., EdiSES, pag. 900	2014 Neurologia Pratica, Federico A. et al., EdiSES, pag. 900
2013 Neurologia, Cambier, Masson, Dehen & Masson, Masson Ed XII., pag. 305	2013 Neurologia, Cambier, Masson, Dehen & Masson, Masson Ed XII., pag. 305
2012 Il Bergamini di Neurologia di Mutani, LoPiano, Durelli, Mauro, Chiò, Ed. Cortina, pag. 818	2012 Il Bergamini di Neurologia di Mutani, LoPiano, Durelli, Mauro, Chiò, Ed. Cortina, pag. 818
2011 Malattie del Sistema Nervoso, C. Ferrarese et al. Mc-Graw-Hill, Collana "Core Curriculum", pag. 421	2011 Malattie del Sistema Nervoso, C. Ferrarese et al. Mc-Graw-Hill, Collana "Core Curriculum", pag. 421
2007 Neurologia Clinica, Harrison, Mc Graw Hill, pag. 700	2007 Neurologia Clinica, Harrison, Mc Graw Hill, pag. 700
2011 – L'esame neurologico: quadri normali e patologici, M. Prencipe, Piccin, pag. 463	2011 – L'esame neurologico: quadri normali e patologici, M. Prencipe, Piccin, pag. 463