

FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2014/15
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Laurea in Fisioterapia
CORSO INTEGRATO	PRINCIPI E METODI DI NEURORIABILITAZIONE
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Scienze fisioterapiche
CODICE INSEGNAMENTO	15195
ARTICOLAZIONE IN MODULI	Si
NUMERO MODULI	3
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MED-26; MED-48
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1:)	NEUROLOGIA Brigida Fierro (PO)
CFU	3
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2:)	Neurofisiopatologia Filippo Brighina (RU)
CFU	3
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 3:)	Principi generali e tecniche della riabilitazione neuromotoria
CFU	3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	135
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	90
PROPEDEUTICITÀ	Anatomia e Fisiologia
ANNO DI CORSO	II
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aule assegnate dalla Scuola di Medicina e Chirurgia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Secondo Calendario didattico ufficiale
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Ogni lunedì e mercoledì ore 12 – 13 Via G. La Loggia, 1

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscere le basi anatomo-funzionali e cliniche delle malattie del sistema nervoso centrale e periferico; acquisire le nozioni fondamentali relative alle più frequenti condizioni di patologia del sistema nervoso centrale e periferico. Conoscere le basi neurofisiologiche del movimento umano in condizione di normalità e patologia.

Med48: Conoscere i principi generali delle teorie neuro-riabilitative. Conoscere gli studi di neurofisiologia da cui esse partono per la loro elaborazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Essere in grado di realizzare una valutazione neurologica ed un esame delle funzioni cognitive in funzione di un trattamento riabilitativo del paziente. Apprendere la programmazione e la pratica dell'esercizio.

Autonomia di giudizio Essere in grado di realizzare una valutazione neuro-riabilitativa e di programmare l'intervento terapeutico.

Abilità comunicative: capacità di relazionarsi con il paziente per comprendere le reali necessità dello stesso e promuoverne l'attiva partecipazione al trattamento riabilitativo.

Capacità d'apprendimento: Approfondire le singole metodiche e tecniche maggiormente accreditate e di attuale utilizzo in riabilitazione neurologica, essendo in grado di adattare criticamente al singolo caso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1: NEUROLOGIA

Fare sì che lo studente acquisisca conoscenze relative alle funzioni del sistema nervoso centrale e periferico, che conosca i principali quadri sindromici e clinici delle malattie del sistema nervoso, che abbia conoscenza dei meccanismi eziopatogenetici delle malattie e della loro distribuzione nella popolazione. Lo studente inoltre dovrà conoscere i principi generali delle teorie neuro-riabilitative e apprendere la programmazione e la pratica dell'esercizio. L'insegnamento della neurologia e della neurofisiologia sarà strutturato in modo da dare una premessa teorico- pratica al trattamento riabilitativo delle malattie neurologiche .

MODULO 1	Neurologia
ORE FRONTALI 30	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – PROGRAMMA
4	I nervi cranici: vie visive; nervo trigemino, nervi oculomotori (III, IV, VI); lesioni del nervo facciale (paralisi periferica e paralisi centrale); glossofaringeo, vago, ipoglosso.
4	Patologia vascolare cerebrale: Accidenti ischemici cerebrali ed attacchi ischemici transitori (TIA); cause e fattori di rischio degli accidenti ischemici cerebrali e cenni sul loro trattamento. Emorragia cerebrale: forme anatomocliniche, eziopatogenesi, trattamento. Emorragia sub aracnoidea.
4	Patologia dei nervi periferici
4	Malattie del muscolo
3	Malattie della giunzione neuro - muscolare.
3	Sclerosi multipla
4	Malattie del motoneurone
2	Malattia di Parkinson e Sindromi Parkinsoniane
2	Le demenze
TESTI CONSIGLIATI	1. J. Cambier, M. Masson, H. Dehen: Neurologia. Ed. Masson, 2002

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2: NEUROFISIOPATOLOGIA Fare sì che lo studente acquisisca le conoscenze di anatomia funzionale del sistema nervoso centrale e periferico e dei meccanismi di plasticità neurale e della loro modulazione nel recupero post-lesionale. Premesse necessarie allo sviluppo di tecniche e metodiche neuroriabilitative.	
MODULO 2	NEUROFISIOPATOLOGIA
ORE FRONTALI 30	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – PROGRAMMA
3	Il sistema motorio: Vie motorie centrali e periferiche; la giunzione neuro-muscolare; sindrome da lesione del primo neurone di moto; sindrome da lesione del secondo neurone di moto; semeiotica del sistema di moto.
2	Le vie della sensibilità: Sistema lemniscale ed extralemniscale
3	Il sistema extrapiramidale: i nuclei della base; organizzazione del sistema extrapiramidale; semeiotica del sistema extrapiramidale.
3	Il cervelletto: organizzazione anatomo-funzionale, aspetti semeiologici e clinici
2	Le atassie: sindrome cerebellare; atassia da informazione (cordonale posteriore); atassia vestibolare
3	Principi di plasticità cerebrale
3	Tecniche neurofisiologiche: EEG EMG/ENG Potenziali evocati
2	Tecniche di stimolazione cerebrale non-invasiva
3	Organizzazione del controllo motorio e apprendimento motorio
2	Meccanismi di controllo ed implementazione dell'attività corticale
4	Le funzioni corticali superiori: fisiologia e patologia: neglect, afasie, aprassie, agnosie
TESTI CONSIGLIATI	Baldissera F. Fisiologia e Biofisica medica 4°edit Poletto Editore

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3: PRINCIPI GENERALI E TECNICHE DELLA RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA

Fornire la conoscenza e le potenzialità delle principali tecniche riabilitative sia in ambito motorio che cognitivo individuando le loro possibilità applicative nelle differenti condizioni di patologia del sistema nervoso centrale e periferico

MODULO 3	PRINCIPI GENERALI E TECNICHE DELLA RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA
ORE FRONTALI 30	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – PROGRAMMA
2	Il 900': la nascita delle Teorie Neuro-riabilitative, i principi neurofisiologici di base. Il confronto con le Scienze di Base. Introduzione alle Metodiche Neuro-motorie ed alla Teoria cognitiva della Riabilitazione.
3	L'osservazione e la valutazione del paziente Neurologico. L'interpretazione dei dati. La programmazione dell'intervento terapeutico. Introduzione alle differenti sindromi neurologiche a carico del SNC e periferico. Lo Specifico Patologico.
2	Le Metodiche Neuromotorie; introduzione e principi di base e confronto: P.N.F (Kabat); La proposta dei Bobath; il metodo Vojta.
4	Tecniche di Facilitazione Neuromuscolare Kabat : principi di neurofisiologia applicati alla tecnica. Lo studio delle diagonali di base e le loro varianti (teoria e pratica in aula) Indicazioni terapeutiche.
6	La metodica dei Bobath; Principi di base. L'osservazione del paziente La riabilitazione del paziente neurologico adulto. L'evoluzione della teoria Bobathiana. I cambiamenti posturali. Il principio di Inibizione e facilitazione applicato. Il controllo delle reazioni di equilibrio e di raddrizzamento. Le modalità di presa e i punti chiave di controllo. L'adattamento all'ambiente. (teoria e pratica in aula).
10	La teoria cognitiva della riabilitazione di Carlo Perfetti. Principi di Base. La riabilitazione Neuro-Cognitiva. L'osservazione in prima e terza persona. Lo studio dell'esperienza cosciente. Lo stadio intenzionale. Apprendimento ed Immagine Motoria. L'esercizio. La pianificazione dell'intervento riabilitativo. L'interpretazione dei dati, la cartella riabilitativa. Gli esercizi per la riabilitazione delle funzioni: dell'arto superiore, inferiore, del corpo. La riab. Neurocognitiva nel paziente aprassico. (teoria e pratica in aula)
2	Le principali patologie neurologiche di interesse riabilitativo: Le lesioni al S.N.C.:le plegie, il paziente emiplegico, i quadri patologici delle lesioni midollari, le lesioni dei nervi periferici. La sclerosi Multipla, il Parkinson.
1	La Robotica e le nuove tecnologie applicate in riabilitazione. Conclusioni e consigli bibliografici di approfondimento
TESTI CONSIGLIATI	Formica Trattato di Neurologia Riabilitativa Marrapese 1998 C. Perfetti Le condotte terapeutiche per la rieducazione motoria

<p>dell'emiplegico 2 ed. 1986. A.Pieroni Dall'Osservazione all'esercizio Gnocchi 1995. P. Reggiani L'immagine motoria come strumento dell'esercizio terapeutico A.R. Lurja 1999. . J. Cambier, M. Masson, H. Dehen: Neurologia. Ed. Masson, 2002 Patricia M. Davies Passo dopo passo Springer 2001 Testi ed articoli di approfondimento: Riabilitazione Cognitiva (quadrimestrale di scienze del recupero) anni: dal 2000 ad oggi, ARS.</p>
