



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E
BIOTECNOLOGICHE

Corso di laurea magistrale in Scienze e tecniche delle
attività motorie preventive e adattate

Anno accademico 2020/2021 - 2° anno

CLINICA E RIABILITAZIONE

12 CFU - 1° semestre

Docenti titolari dell'insegnamento

GIOVANNI MOSTILE - Modulo NEUROLOGIA - MED/26 - 4 CFU

Email: g.mostile@unict.it

Edificio / Indirizzo: Clinica Neurologica, A.O.U. "Policlinico - Vittorio Emanuele", Via S. Sofia 78, 95123, Catania.

Telefono: Segreteria Neurologia: 095 3782783

Orario ricevimento: Ogni Lunedì, esclusi i festivi, dalle ore 14:00 alle ore 15:00. Conferma previo contatto e-mail.

VITO PAVONE - Modulo MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE - MED/33 - 4 CFU

Email: vpavone@unict.it

Edificio / Indirizzo: P.O. Policlinico "Gaspare Rodolico", U.O. di Ortopedia e Traumatologia - Via Santa Sofia 78, Catania

Telefono: 0953782273

Orario ricevimento: Martedì ore 12:00-13:00

MATTEO CIONI - Modulo MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA - MED/34 - 4 CFU

Email: mcioni@unict.it

Edificio / Indirizzo: TORRE BIOLOGICA -VIA S. SOFIA

Telefono: 0957381193

Orario ricevimento: LUNEDI DALLE 14.30 ALLE 17.30

OBIETTIVI FORMATIVI

▪ NEUROLOGIA

L'obiettivo di base del Corso è quello di fare acquisire ai laureati magistrali conoscenze scientifiche nel campo delle malattie neurologiche, requisito fondamentale per l'acquisizione di competenze tecniche mirate al mantenimento della migliore efficienza fisica in soggetti con disabilità motorie.

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel syllabus. La verifica dell'apprendimento potrà essere effettuata anche per via telematica, qualora le condizioni lo dovessero richiedere.

▪ MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE

Fornire la conoscenza delle principali affezioni muscolo-scheletriche di natura sia ortopedica che traumatologica. Il corso fornisce le conoscenze base sulle comuni patologie ortopediche e traumatologiche riscontrabili nell'attività fisica e sportiva, le competenze relative alla comprensione

delle stesse ed al loro impatto sulla progettazione, organizzazione, conduzione e gestione di attività motorie, in relazione alle varie fasi della vita: dall'età evolutiva al grande anziano.

- **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

Fornire agli studenti le conoscenze necessarie per valutare i pazienti con disabilità fisica e successivamente intervenire con un programma di attività fisica adattata.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

- **NEUROLOGIA**

Modalità mista (lezioni frontali / via telematica).

- **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

Lezioni frontali tramite presentazioni in powerpoint.

- **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

Lezioni frontali con proiezione diapositive

PREREQUISITI RICHIESTI

- **NEUROLOGIA**

a) Fisiologia e Biochimica applicata; b) Medicina Interna e Farmacologia; c) Malattie Cardiovascolari e Respiratorie; d) Fisiopatologia dello Sviluppo. Conoscenze acquisite durante il primo anno del corso di studi.

- **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

Conoscenza dell'anatomia, fisiologia e biomeccanica dell'apparato muscolo-scheletrico.

Conoscenza base della lingua inglese.

- **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

Conoscenze di anatomia, cinesiologia, fisiologia, ortopedia, neurologia, medicina interna.

FREQUENZA LEZIONI

- **NEUROLOGIA**

Una lezione settimanale della durata di due ore, come da calendario delle lezioni valido per anno di corso. Per visualizzare il calendario delle lezioni consultare il sito del Dipartimento BIOMETEC al seguente link: <http://biometec.unict.it/corsi-di-laurea/>

- **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

2° anno 1° Semestre. 4 CFU. 24 ore di lezione.

- **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

1° semestre, obbligatoria, 4 CFU (28 ore)

CONTENUTI DEL CORSO

▪ **NEUROLOGIA**

Argomenti tematici:

1. Stato di coscienza e vigilanza: fisiopatologia e clinica.
2. Funzioni corticali superiori.
3. Sindromi del tronco encefalo.
4. Esame obiettivo neurologico: nervi cranici.
5. Esame obiettivo neurologico: motilità.
6. Esame obiettivo neurologico: sensibilità.
7. Malattie cerebrovascolari.
8. Cefalee ed algie cranio-facciali.
9. Traumi cranio-encefalici.
10. Demenze.
11. Malattia di Parkinson e parkinsonismi.
12. Disturbi del movimento ipercinetici.
13. Disturbi epilettici.
14. Sclerosi Multipla.
15. Mielopatie.
16. Sindromi atassiche.
17. Malattie del motoneurone.
18. Neuropatie.
19. Miopatie.
20. Malattie della giunzione neuromuscolare

▪ **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

Il corso fornisce le nozioni sulle principali affezioni di natura ortopedica e traumatologica, soffermandosi su: epidemiologia, eziologia, patogenesi, caratteristiche cliniche, indagini strumentali, diagnosi differenziale, prognosi, complicanze, trattamento conservativo e chirurgico.

▪ **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

Principi di analisi del cammino. Parametri spazio-temporali, cinematica e cinetica. . Quadri di attivazione muscolare dei muscoli degli arti inferiori.

La riabilitazione del bambino con paralisi cerebrale infantile: etiologia, fisiopatologia delle PCI e suo approccio multidisciplinare. Quadri clinici. Programma riabilitativo: fisioterapia, farmaci, psicomotricità, logopedia, "constraint therapy", NMES, ortesi, ausili e chirurgia funzionale.

Valutazione delle menomazioni secondo l'International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Scale di valutazione delle ADL e IADL

Valutazione clinica: goniometria e valutazione della forza con scala MRC o con dinamometria.

Il trattamento riabilitativo del soggetto affetto da esiti di stroke: Tipologia ed importanza delle principali scale di valutazione. Scopi dell'intervento riabilitativo fisico. Programma riabilitativo: fisioterapia, farmaci, psicomotricità, logopedia, constraint therapy, ortesi, ausili e chirurgia funzionale. Trattamento farmacologico della spasticità.

Principi di riabilitazione del paziente con mielolesione: Valutazione prognostica e valutazione delle capacità funzionali. ASIA. Funzione respiratoria in fase acuta. Prevenzione delle retrazioni muscolari. Funzionalità delle mani. Addestramento per i trasferimenti. Training nelle attività per la vita quotidiana. Uso della carrozzina. Tutori e ortesi. Accessibilità ambientale. Chirurgia funzionale. Stimolazione elettrica funzionale. Esoscheletri. Sport terapia.

La riabilitazione geriatrica: Concetto di anziano fragile, comorbilità. Analisi dei fattori di rischio di caduta nell'anziano. La valutazione multidimensionale geriatrica (VMG) e la valutazione della disabilità motoria. Disordini posturali, osteoporosi e lombalgia nell'anziano. Il piede nell'anziano. Problematiche podologiche.

La riabilitazione del paziente con m. di Parkinson. Ruolo dei fattori neurali ed extraneurali nel programma riabilitativo. Approccio al paziente. Scale di valutazione della disabilità motoria. Programma riabilitativo individuale e di gruppo. Programma riabilitativo domiciliare. Stimolazioni sensoriali. Intervento con AFA.

La riabilitazione del paziente con lombalgia: Etiologia e patogenesi del dolore lombare. Fattori biomeccanici collegati alla lombalgia. Classificazione della lombalgia. Trattamento

farmacologico. Trattamento con mezzi fisici, trazioni, manipolazioni, esercizio fisico. Corsetti. La sindrome da dolore lombare cronico ed il suo trattamento.

Riabilitazione dello sportivo dopo lesione del ginocchio e della spalla. Inibizione artrogenica muscolare.

TESTI DI RIFERIMENTO

▪ NEUROLOGIA

1. Titolo: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012. Lingua: Ita.
2. Titolo: La neurologia dell'emergenza-urgenza. Autori: Micieli - Consoli - Cavallini - Sterzi. Editore: Il Pensiero Scientifico. Volume: Unico. Edizione: II 2017. Lingua: Ita.
3. Titolo: Harrison - Malattie neurologiche - Pocket Series. Autori: Fauci - Braunwald - Kasper - Hauser - Longo - Jameson - Loscalzo. Editore: McGraw-Hill Pocket Series. Volume: Unico. Edizione: 2009. Lingua: Ita.
4. Titolo: Netter' s Neurology - Book and Online Access. Autori: Jones - Srinivasan - Allam - Baker. Editore: Elsevier - Saunders. Volume: Unico. Edizione: II 2011. Lingua: Ingl.

▪ MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE

1. Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore.

▪ MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Macchi C e Benvenuti F. Attività Fisica Adattata Ed. Libreria Master (www.masterlibri@libero.it)

Nino Basaglia. Medicina Riabilitativa. Idelson. 2009

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

▪ **NEUROLOGIA**

Il materiale didattico, strettamente inerente al programma e agli argomenti trattati a lezione, integrato da riferimenti bibliografici, verrà dispensato in formato cartaceo /.pdf su richiesta degli studenti.

▪ **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

Verranno rilasciate a disposizione degli studenti le dispense in formato pdf

▪ **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

SLIDE INSERITE SU STUDIUM E TEAMS

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

NEUROLOGIA

Argomenti	Riferimenti testi
1 Stato di coscienza e vigilanza: fisiopatologia e clinica.	Capitolo 10: Fisiopatologia dello stato di coscienza. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
2 Funzioni corticali superiori.	Capitolo 5: Fisiopatologia dello stato di coscienza. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
3 Sindromi del tronco encefalo.	Capitolo 6: Sindromi del tronco encefalico. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
4 Esame obiettivo neurologico: nervi cranici.	Capitolo 7: Nervi Cranici. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
5 Esame obiettivo neurologico: motilità.	Capitolo 2: Fisiopatologia della motilità. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
6 Esame obiettivo neurologico: sensibilità.	Capitolo 3: Fisiopatologia della sensibilità. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.

7	Malattie cerebrovascolari.	Capitolo 17: Vasculopatie cerebrali e spinali. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
8	Cefalee ed algie cranio-facciali.	Capitolo 15: Cefalee ed algie cranio-facciali. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
9	Traumi cranio-encefalici.	Capitolo 27: Traumi cranio-encefalici. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
10	Demenze.	Capitolo 22: Demenze. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
11	Malattia di Parkinson e parkinsonismi.	Capitolo 24: Malattia di Parkinson e parkinsonismi. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
12	Disturbi del movimento ipercinetici.	Capitolo 25: Altri disturbi del movimento. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
13	Disturbi epilettici.	Capitolo 18: Disturbi epilettici. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
14	Sclerosi Multipla.	Capitolo 20: Sclerosi multipla e altre malattie infiammatorie della mielina. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
15	Mielopatie.	Capitolo 8: Sindromi midollari; Capitolo 23: Affez. Deg. Col. Vert. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
16	Sindromi atassiche.	Capitolo 31: Atassie ereditarie. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.

17	Malattie del motoneurone.	Capitolo 30: La sclerosi laterale amiotrofica e altre malattie del motoneurone. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
18	Neuropatie.	Capitolo 4: S. radic., pless., e dei n.p.; Capitolo 32: Polineuropatie. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
19	Miopatie.	Capitolo 35: Le miopatie. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.
20	Malattie della giunzione neuromuscolare.	Capitolo 34: Miastenia e sindromi miasteniche. In: Il Bergamini di Neurologia. Autori: Bergamini - Lopiano - Mutani - Durelli - Mauro - Chio'. Editore: Edizioni Libreria Cortina Torino. Volume: Unico. Edizione: III 2012.

MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE

	Argomenti	Riferimenti testi
1	Esame obiettivo in ortopedia	Consultare dispense
2	Generalità sui traumi in età evolutiva: Contusioni, Distorsioni, Lussazioni.	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Traumatologia dell'età adulta – Cap. “Le distorsioni”; Cap. “Le lussazioni”. Consultare dispense
3	Fratture in generale e loro complicanze	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Parte generale. Cap. “Fratture: generalità”. Cap. “Fisiopatologia del processo riparativo delle fratture”. Consultare dispense
4	Distacchi Epifisari	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Traumatologia dell'età evolutiva. Cap. “Traumatologia dell'età evolutiva”.
5	Deviazione Assiali (Coxa Vara E Valga, Ginocchio Varo e Valgo)	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Ortopedia dell'età evolutiva. Cap. “Ginocchio valgo e varo”. Consultare Dispense
6	Displasia Congenita Dell'anca; Epifisiolisi.	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Ortopedia dell'età evolutiva. Cap. “La Displasia evolutiva dell'anca, epifisiolisi”. Consultare Dispense
7	Piede Torto Congenito	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Ortopedia dell'età evolutiva. Cap "Piede Torto congenito". Consultare Dispense

8	Osteocondrosi (M. Di Legg-Perthes-Calvè, M Di Schuermann, M. Di Osgood-Schlatter, M. Di Sever, Etc)	sessa-villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Ortopedia dell'età evolutiva. Cap. "Le osteocondrosi". Consultare Dispense
9	Piede Piatto Giovanile	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Ortopedia dell'età evolutiva. Cap. "Il piede piatto evolutivo dell'infanzia". Consultare Dispense
10	Paramorfismi e Dismorfismi Rachidei, Lombalgie	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Ortopedia dell'età evolutiva. Cap. "Deviazioni del rachide". Consultare Dispense
11	Tendinopatie del gomito e del polso	Consultare dispense
12	Tendinopatia Achillea	Consultare dispense
13	Terapia Infiltrativa	Consultare dispense
14	Lesioni Meniscali e Capsulo-Ligamentose del Ginocchio e caviglia	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Traumatologia dell'età adulta - Traumatologia dell'età adulta - Cap. "Le distorsioni". Consultare dispense.
15	Instabilità Gleno-Omerale	Sessa-Villani. Ortopedia e Traumatologia. Monduzzi Editore. Traumatologia dell'età adulta - Cap. "Fratture di spalla, diafisi omerale, gomito". Consultare Dispense

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

	Argomenti	Riferimenti testi
1	ATTIVITA' FISICA ADATTATA	Macchi C e Benvenuti F. Attività Fisica Adattata Ed. Libreria Master (www.masterlibri@libero.it)
2	RIABILITAZIONE POST ICTUS	Nino Basaglia. Medicina Riabilitativa. Idelson. 2009
3	RIABILITAZIONE BAMBINO CON PARALISI CEREBRALE INFANTILE	Nino Basaglia. Medicina Riabilitativa. Idelson. 2009

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

▪ **NEUROLOGIA**

Modalità mista (frontale / via telematica). La verifica dell'apprendimento potrà essere effettuata anche per via telematica, qualora le condizioni lo dovessero richiedere.

▪ **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

Prova orale

- **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

Orale

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

- **NEUROLOGIA**

n/a.

- **MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

Esempi di domanda all'esame orale:

1. Quali sono i meccanismi eziopatogenetici alla base della Malattia di Legg-Perthes-Calvé?
2. Approccio diagnostico-terapeutico alle fratture da fragilità.

Esempio di quiz a risposta multipla

Per lussazione si definisce:

A) una perdita temporanea e parziale dei rapporti articolari

B) una perdita permanente e completa dei rapporti articolari

C) una soluzione di continuo a carico della componente legamentosa

D) Nessuna delle precedenti

- **MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

L'attività fisica adattata si può considerare un intervento riabilitativo ?

Quando si conclude il periodo di maggior recupero dopo un ictus ed inizia la fase di stabilizzazione ?
