

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2013/2014
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	FISIOTERAPIA
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	Corso Integrato di Scienze del Movimento
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Scienze Fisioterapiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	15193
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	Due
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/34 – M-EDF/01
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Giulia LETIZIA MAURO Professore Ordinario di Medicina Fisica e Riabilitativa (MED/34) Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Domenico Di Raimondo Ricercatore Confermato (M/EDF/01) Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	6+3
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	5
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Materie di base
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo anno – Secondo semestre
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche (lezioni)
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Lunedì dalle 12:00 alle 13:00

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento.</li> <li>• Saper interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'organismo che si riscontrano nelle patologie associate ad alterazione .</li> <li>• Conoscere e saper attuare i principali interventi biochimici, farmacologici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta nella riabilitazione.</li> </ul> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di realizzare un esame dello stato fisico e mentale del paziente</li> </ul>
--

- Saper valutare correttamente i problemi della salute e saper consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali.
- Conoscere l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute.
- Avere la consapevolezza dei ruoli e delle responsabilità di altro personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità.
- Conoscere le basi per poter assumere corrette decisioni, quando necessario, nelle problematiche relative alla cura della salute.

### **Autonomia di giudizio**

- Acquisire la capacità di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, e la capacità di adattarsi repentinamente ai cambiamenti.
- Acquisire il senso di responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti

### **Abilità comunicative**

- Ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti.
- Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di prendere delle decisioni come partners alla pari.
- Comunicare in maniera efficace con i colleghi, con la Facoltà, con la comunità, con altri settori e con i media.
- Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.

### **Capacità d'apprendimento**

- Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.
- 

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO:** Fornire le conoscenze di base per la corretta esecuzione del movimento, il mantenimento della funzione muscolare e il recupero neuro-motorio attraverso una corretta valutazione articolare e funzionale.

<b>MODULO</b>	<b>Medicina Fisica e Riabilitativa</b>
<b>ORE FRONTALI</b> 60 ore	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> La spalla (ore 6) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiologia della spalla</li> <li>• Movimenti del cingolo scapolare</li> <li>• I tre tempi dell'abduzione e dell'anteposizione-flessione</li> <li>• I muscoli</li> <li>• L'adduzione e la retro posizione</li> </ul> Il gomito: flesso-estensione (ore 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fisiologia del gomito</li> <li>• I legamenti e i muscoli del gomito</li> <li>• L'ampiezza e le limitazioni della flesso-estensione</li> <li>• I fattori della coattazione articolare</li> </ul> La prono-supinazione (ore 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione</li> </ul>

- Anatomia fisiologica dell'articolazione radio-ulnare superiore e inferiore
- I muscoli
- Le perturbazioni meccaniche della prono-supinazione

#### Il polso (ore 3)

- Il complesso articolare e i movimenti del polso
- L'articolazione radio-carpica e medio-carpica
- I muscoli

#### La mano (ore 6)

- Architettura della mano
- Il massiccio carpale
- L'incavamento del palmo
- Le articolazioni metacarpo-falangee e interfalangee
- Pulegge e guaine dei tendini
- I muscoli
- L'articolazione trapezio-metacarpale e metacarpo-falangea del pollice
- L'opposizione del pollice
- I modi di prensione

#### L'anca (ore 3)

- I movimenti dell'anca
- La capsula e i legamenti
- I fattori della coartazione articolare
- I muscoli
- Le inversioni di alcune azioni muscolari

#### Il ginocchio (ore 6)

- La fisiologia del ginocchio
- I movimenti e i muscoli
- La capsula e i legamenti adiposi
- I menischi
- I legamenti collaterali e crociati

#### La caviglia (ore 3)

- La fisiologia della tibio-tarsica
- I movimenti
- I legamenti della tibio-tarsica
- La stabilità antero-posteriore e trasversa
- Le articolazioni peroneo-tibiali

#### Il piede (ore 3)

- L'articolazione sotto-astraglica e medio-tarsica
- I movimenti nella sotto-astraglica e nella medio-tarsica
- Le articolazioni del tarso anteriore e della tarso-metatarsica
- I muscoli e le guaine tendinee
- La pianta del piede

#### La volta plantare (ore 3)

- Architettura della volta plantare
- I tre archi della volta plantare
- Ripartizione dei carichi e deformazione statiche
- Dinamica della volta plantare durante il cammino
- Adattamento della volta plantare al terreno

#### Il passo e la deambulazione (ore 3)

	<p>Il rachide (ore 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fisiologia del rachide</li> <li>• I movimenti e gli elementi di connessione intervertebrale</li> <li>• Struttura del disco intervertebrale</li> <li>• Valutazione clinica dell'ampiezza globale dei movimenti della colonna</li> </ul> <p>La cintura pelvica e le articolazioni sacro-iliache (ore 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cintura pelvica</li> <li>• La fisiologia dell'articolazione sacro-iliaca</li> <li>• I legamenti delle sacro-iliache</li> <li>• La nutazione e la contronutazione</li> <li>• La sinfisi e l'articolazione sacro-coccigea</li> </ul> <p>Rachide lombare (ore 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rachide lombare</li> <li>• Il sistema legamentoso</li> <li>• I movimenti e i muscoli</li> <li>• Cerniera lombo-sacrale</li> <li>• Statica del rachide lombare nella posizione eretta</li> </ul> <p>Rachide dorsale e la respirazione (ore 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le articolazioni costo-vertebrali</li> <li>• I movimenti e i muscoli</li> <li>• Le deformazioni del torace</li> <li>• Rapporti di antagonismo-sinergia fra il diaframma e i muscoli addominali</li> <li>• Fisiologia respiratoria</li> </ul> <p>Rachide cervicale (ore 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rachide cervicale e i suoi movimenti</li> <li>• Le articolazioni atlo-assoidee e occipito-atlantoidea</li> <li>• I movimenti nelle articolazioni atlo-assoidee, atlo-odontoidee e occipito-atlantoidea</li> <li>• I legamenti e i muscoli</li> <li>• I compensi a livello del rachide sotto-occipitale</li> <li>• Equilibrio del capo sul rachide cervicale</li> <li>• Rapporti del midollo spinale con il rachide cervicale</li> </ul>
<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Powerpoint delle lezioni Kapandji I. A. – Fisiologia articolare

<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO</b>	
Fornire le conoscenze di base relative alla terminologia, i concetti ed i principi che sono fondamentali nel processo auxologico per lo sviluppo delle attività motorie; di far apprendere i fondamenti di teoria e metodologia del movimento umano in una prospettiva cognitivo-comportamentale, fondata su processi neurologici e biomeccanici sottostanti alla produzione del movimento, al controllo ed all'apprendimento motorio	
<b>MODULO</b>	<b>ATTIVITA' MOTORIA</b>

<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>30</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni di anatomia e fisiologia del sistema locomotore (1 ora)</li> <li>• Cenni di anatomia e fisiologia del sistema nervoso (1 ora)</li> <li>• Biomeccanica del sistema locomotore (2 ore)</li> <li>• Aspetti energetici del movimento (2 ore)</li> <li>• Il movimento umano e le sue classificazioni (1 ora)</li> <li>• Fasi di sviluppo e sviluppo del movimento (2 ore)</li> <li>• Tappe evolutive dello sviluppo motorio. Reazioni posturali automatiche (2 ore)</li> <li>• Movimenti volontari, automatici, automatizzati, riflessi, patologici. Modelli di studio del movimento. (2 ore)</li> <li>• Controllo motorio. Meccanismi di elaborazione delle informazioni nell'esecuzione del movimento (identificazione degli stimoli, selezione della risposta, programmazione della risposta). Sistemi di controllo open e closed-loop. (2 ore)</li> <li>• Concetto e tipologie del feedback. Applicazioni inerenti la correzione dell'errore. (1 ora)</li> <li>• Programma motorio e parametri del movimento. Movimenti anticipatori (1 ora)</li> <li>• Selezione e programmazione della risposta motoria (memoria di rievocazione e riconoscimento) (1 ora)</li> <li>• Concetti dell'apprendimento motorio. Stadi dell'apprendimento motorio e loro diverse classificazioni. Sviluppo degli schemi motori di base. (1 ora)</li> <li>• Aspetti metodologici per l'apprendimento motorio (quantità della pratica, distribuzione, variabilità, organizzazione ed interferenza contestuale, pratica mentale, pratica per parti e globale, transfer, strategia e metastrategia). (1 ora)</li> <li>• Stili di insegnamento (1 ora)</li> <li>• Aspetti applicativi delle attività motorie (stazione eretta, deambulazione, corsa, salto, calciata, lancio) (1 ora)</li> <li>• Le capacità motorie (2 ore)</li> <li>• Qualità motorie (La forza e test di misurazione, Resistenza, Rapidità, Agilità, Destrezza, Equilibrio). Qualità psichiche. (2 ore)</li> <li>• Le capacità coordinative generali. Le capacità coordinative speciali</li> <li>• Allenamento. Tecnica e didattica. Il carico allenante. Riserva motoria di adattamento. (2 ore)</li> <li>• Attività fisica adattata per specifiche classi di individui (anziano, diabetico, iperteso, obeso, etc.) (2 ore)</li> </ul>
	<p><b>ESERCITAZIONI</b></p>
<p><b>TESTI</b> <b>CONSIGLIATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinesiologia: Il movimento umano – Vincenzo Pirola – Edi Ermes</li> <li>• Attività fisica per la salute – Pasqualina Buono – Edi Ermes</li> <li>• Apprendimento motorio: concetti ed applicazioni - Bortoli e Robazza – Edizioni Luigi Pozzi</li> <li>• Articoli dalla letteratura scientifica</li> <li>• Appunti dalle lezioni</li> </ul>