

## METODOLOGIA GENERALE DELLA RIABILITAZIONE (FIS125)

### 1. lingua insegnamento

Italiano.

### 2. contenuti/course contents

Coordinatore Prof. GATTI ROMEO

Anno Accademico: 2022/2023

Anno di corso: 1° anno

Semestre: 2° semestre

CFU: 6

Moduli e docenti incaricati:

- RIEDUCAZIONE FUNZIONALE (FIS15A) - 2 cfu - ssd MED/34

Prof. Romeo Gatti

- SCIENZE FISIOTERAPICHE 2 (FIS17A) - 1 cfu - ssd MED/48

Prof. Simona Andreani

- SCIENZE FISIOTERAPICHE 3 (FIS18A) - 2 cfu - ssd MED/48

Prof. Angelo Pierrettori

- TERAPIA FISICA E STRUMENTALE (FIS16A) - 1 cfu - ssd MED/34

Prof. Simona Loreti

### 3. testi di riferimento

*Uomo e Movimento* N.Fraietta Ed Marrapese Roma

*Il dolore lombosacrale* R. Caillet Edi-Lombardo

*Manuale di terapia fisica* C. Menarini; M. Menarini Aula Gaggi editrice bologna 1985

*Terapia Fisica nuova tecnologia in Medicina Riabilitativa* A. Zati; A. Valent edizione Minerva Medica Torini 2006

*Terapia fisica pratica* B. Gialanella G. D'Alessandro R. Santoro Edizione Marrapese Roma 1994

*Psicologia dello sviluppo* L. Camaioni, P. di Blasio Ed. Il Mulino

*Medicina Fisica e riabilitazione.* M. Pizzetti; I. Caruso Edi-Lombardo capitolo 5 mezzi fisici

*Le onde d'urto nella pratica medica* B. Moretti; E. Amelio, A. Notarnicola Wip edizioni

Per approfondimento:

*Chinesiologia propedeutica alla riabilitazione* J.A. Delisa; B.M. Gans; N.E. Walsh Ed A. Delfino

#### 4. obiettivi formativi

##### ***Conoscenza e capacità di comprensione (Dublino 1)***

Conoscere l'applicazione delle diverse energie e delle apparecchiature usate in campo riabilitativo, indicazioni e controindicazioni ed eventuali effetti collaterali degli agenti fisici.

Conoscere le basi della Biomeccanica e le modalità che sottintendono alla postura e al movimento

Conoscere le principali teorie dello sviluppo psicomotorio

##### ***Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Dublino 2)***

Rappresentare le conoscenze di biomeccanica con i processi fisiopatologici in riferimento al modello Biomeccanico

Integrazione tra sviluppo cognitivo, motorio e relazionale

Capacità di compilare una scheda di osservazione dello sviluppo del bambino

Capacità di programmare un protocollo di trattamento di fisioterapia strumentale nelle principali patologie d'interesse riabilitativo.

##### ***Autonomia di giudizio (Dublino 3)***

Acquisizione di capacità sufficienti a rilevare lo stadio di sviluppo raggiunto dal bambino

Acquisire la capacità di valutare le discordanze che derivano dall'osservazione del modello biomeccanico di riferimento

##### ***Abilità comunicative (Dublino 4)***

Acquisizione di un linguaggio tecnico adeguato ad una comprensione fra operatori e adattato in modo adeguato alla comprensione del paziente

Acquisizione di uno spettro di abilità di ordine comunicativo tali da poter veicolare a interlocutori diversi, e in modo adeguato, informazioni, problemi e soluzioni concernenti l'ambito dello sviluppo in età evolutiva.

## **Capacità di apprendere (Dublino 5)**

Stimolo della curiosità per indurre ad un approfondimento dell'argomento

Acquisizione di un metodo di apprendimento che consenta il proseguimento degli studi in modo autonomo e consapevole.

### 5. prerequisiti

Conoscenza di base dell'anatomia e della fisiologia del movimento.

### 6. metodi didattici

Lezione frontale e interattiva, lavoro a piccoli gruppi, discussioni in plenaria.  
Esercitazioni pratiche con le principali apparecchiature fisioterapiche

### 7. altre informazioni

I docenti sono disponibili, previo appuntamento tramite email, per qualsiasi chiarimento relativo ai moduli d'insegnamento

[romeo.gatti@unicatt.it](mailto:romeo.gatti@unicatt.it)

[simona.andreani@unicatt.it](mailto:simona.andreani@unicatt.it)

[simona.loreti@unicatt.it](mailto:simona.loreti@unicatt.it)

[angelo.pierrettori@unicatt.it](mailto:angelo.pierrettori@unicatt.it)

### 8. modalità di verifica dell'apprendimento

Esame scritto in modalità di domande a risposta multipla. Esame orale. Esame in itinere per la verifica di conoscenze e competenze acquisite che concorrono alla formazione della votazione finale

### 9. programma esteso

#### **- RIEDUCAZIONE FUNZIONALE (FIS15A)**

La funzione direzionale

L'equilibratura

La propulsione

La distribuzione delle sollecitazioni

L'ammortizzamento delle sollecitazioni

Lo scheletro e le sue funzioni:

- \_ Direzionale
- \_ Equilibratura
- \_ Ammortizzamento
- \_ Distribuzione delle sollecitazioni

Il Sistema muscolare e le sue funzioni:

- \_ Direzionale
- \_ Equilibratura
- \_ Ammortizzamento
- \_ Distribuzione delle sollecitazioni

La Biomeccanica del rachide

L'unità funzionale vertebrale

Il ritmo lombo pelvico

Apparati di moto e loro organizzazione:

- Il complesso cinematico
- Il sistema cinetico mioarticolare
- L'organizzazione del movimento
- Il movimento balistico
- Il movimento naturale
- La postura
- Correlazione tra complesso stomatognatico e postura

Il modello biomeccanico: le funzioni meccaniche di base del sistema mobile uomo

## - SCIENZE FISIOTERAPICHE 2 (FIS17A)

I principali approcci allo studio dello sviluppo del bambino (comportamentista, organicista, psicoanalitico)

Lo sviluppo fisico e motorio (il periodo embrionale, il periodo fetale, il periodo neonatale, l'infanzia, l'adolescenza)

Lo sviluppo cognitivo sociale, emotivo, affettivo

Lo sviluppo del linguaggio

Apprendimento motorio

## - SCIENZE FISIOTERAPICHE 3 (FIS18A)

Cenni storici

Introduzione al meccanismo d'azione terapeutica delle energie fisiche

Introduzione ai meccanismi d'azione terapeutica:

1° dell'energia termica: attraverso cessione/sottrazione di calore.

- Effetti terapeutici
- Indicazioni e controindicazioni

2° dell'energia elettrica: cenni sulla classificazione della corrente.

- Effetti terapeutici delle correnti **eccitomotorie**.
- Conoscenza delle apparecchiature
- Indicazioni e controindicazioni
  
- Effetti terapeutici delle correnti **antalgiche**.
- Conoscenza delle apparecchiature
- Indicazioni e controindicazioni

3° dell'energia vibratoria: caratteristiche, effetti terapeutici e modalità d'applicazione

- Conoscenza delle apparecchiature
- Indicazioni e controindicazioni

4° dell'energia radiante: caratteristiche, effetti terapeutici e modalità di applicazione

- Conoscenza delle apparecchiature
- Indicazioni e controindicazioni

5° dell'energia magnetica: caratteristiche, effetti terapeutici e modalità di applicazione

- Conoscenza delle apparecchiature
- Indicazioni e controindicazioni

6° dell'energia meccanica: caratteristiche, effetti terapeutici e modalità di applicazione

- Conoscenza delle apparecchiature
- Indicazioni e controindicazioni

Esercitazioni pratiche con le principali apparecchiature fisioterapiche

### **TERAPIA FISICA E STRUMENTALE (FIS16A)**

- cenni di fisiopatologia dell'infiammazione acuta e cronica
- cenni di anatomofisiologia del dolore
- basi fisiologiche dell'eccitabilità dei tessuti
- unità motoria e basi fisiologiche della contrazione muscolare
- definizione di fisioterapia strumentale e dei mezzi fisici usati nella pratica clinica
- l'energia termica (termoterapia/crioterapia)
- le correnti elettriche
  - le correnti eccitomotorie
  - le correnti antalgiche
  - stimolazione elettrica transcutanea convenzionale (TENS)
  - stimolazione elettrica funzionale
- i campi magnetici
- le onde elettromagnetiche (laser terapia)
- le vibrazioni meccaniche (ultrasuoni/onde d'urto)