

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

DIRETTORE PROF. M. VECCHIO

ANNO ACCADEMICO 2021-2022 (VALIDO PER A.A. 2020-2021)

ATTIVITA' DIDATTICA

I anno

○ **Medicina Fisica e Riabilitativa (Riabilitazione neurologica dell'adulto) (CFU 3)**

– **Prof. Michele Vecchio**

- Ictus cerebrale correlazioni aree lesioni cerebrali e quadro clinico;
- Paresi spastica;
- Scale di Valutazione spasticità (Ashworth e Tardieu);
- Scale di Valutazione disabilità (Barthel, FIM);
- Distonie generalizzate e distonie focali;
- Tossina botulinica e Baclofen;
- Neuropatie Periferiche (polineuropatie e neuropatie focali);
- Malattie del secondo motoneurone;
- Elettromiografia ed elettroencefalografia.

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

○ **Medicina Fisica e Riabilitativa (Esame clinico, diagnosi riabilitativa, progetto riabilitativo) (1 CFU)**

– **Prof. Matteo Cioni**

- Esame fisico del capo e del collo.
- Esame fisico del tronco (colorito, presenza di annessi cutanei, petto carenato, pectus excavatum, pectus carinatum, scoliosi, cifosi);
- Esame fisico arti superiori ed inferiori;
- Goniometria;
- Forza muscolare e sua valutazione con la scala del Medical Research Council;
- Elementi costitutivi di una diagnosi riabilitativa;
- Deficit vs potenzialità;
- Motivazione del paziente;
- Identificazione degli obiettivi del progetto;
- Partecipazione del gruppo riabilitativo multidisciplinare alla preparazione del progetto;
- Finalità del progetto riabilitativo e suo cronoprogramma.

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

- **Medicina Fisica e Riabilitativa – Chinesiologia - (CFU 3)**
- **Prof. G. Letizia Mauro**
 - Valutazione articolare arto superiore (spalla, gomito, polso, mano), inferiore (anca, ginocchio, tibiotarsica), tronco (rachide in toto e rachide lombare);
 - Muscoli mono e bi articolari: concetti di base;
 - Test muscolare: posture del paziente, fissazione, resistenze, la valutazione;
 - Test muscolare: tronco, spalla, gomito, anca, ginocchio;

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

- **Medicina Fisica e Riabilitativa - Esami strumentali: analisi del Cammino ed esami strumentale (CFU:3)**
- **Prof. Matteo Cioni**
 - Sistemi stereofotogrammetrici. Sensori indossabili. Il report di analisi del cammino;
 - Il cammino fisiologico;
 - Parametri spazio-temporali del cammino;
 - Momenti di forza e potenze anca-ginocchio-caviglia durante il cammino;
 - Quadri patologici del cammino;
 - Elettromiografia di superficie cinesiologica;
 - Quadri di attivazione muscolare durante il cammino;
 - Timed Up and Go con sensore indossabile;
 - Dinamometria: dinamometro manuale;
 - Dinamometro isocinetico;
 - Stabilometria su piattaforme piezoelettriche o digitali.

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

- **Medicina Fisica e Riabilitativa (Terapia Fisica) (CFU: 2)**
- **Prof. R. Lopez (docente a contratto)**
 - Utilizzo dei mezzi fisici in riabilitazione;
 - Tecarterapia;
 - Laserterapia;
 - Elettroterapia;
 - Ultrasuonoterapia;
 - Terapia con onde d'urto;
 - Campi elettromagnetici

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

○ **Medicina Fisica e Riabilitativa - Ortesi Protesi e Ausili – (2 CFU)**

– **Prof. Matteo Cioni**

• **ORTESI**

Definizione e principi generali dell'uso delle ortesi. Materiali. Metodi di costruzione. Ortesi solide. Ortesi dinamiche. Resistenza elastica. Accessori delle ortesi. Ortesi gamba-piede, ginocchio-gamba-piede, pelvi-podaliche, ortesi d'anca. Effetti terapeutici delle ortesi nelle malattie neurologiche ed ortopediche. Prescrizione di un'ortesi e degli accessori. Codici per la prescrizione secondo il Nomenclatore Tariffario del SSN. Come collaudare un'ortesi. Come riconoscere la buona costruzione di un'ortesi. Come riconoscere i difetti di un'ortesi.

• **AUSILI**

Definizione e principi generali degli ausili. Materiali. Caratteristiche costruttive delle carrozzine standard, carrozzine leggere e carrozzine superleggere. Componenti di una carrozzina. Prescrizione di una carrozzina. Prescrizione di un bastone o di una stampella. Codici per la prescrizione secondo il Nomenclatore Tariffario del SSN.

• **PROTESI**

Epidemiologia ed etiologia delle amputazioni. Valutazione del cammino di un paziente protesizzato. Principali difetti del cammino dopo protesizzazione. Componenti e materiali di una protesi. Tipi di protesi in relazione al danno anatomico. Prescrizione e codifica di una protesi. Codici per la prescrizione secondo il Nomenclatore Tariffario del SSN. Collaudo di una protesi.

• **PLANTARI E SCARPE**

Il piede nel corso della vita dal bambino all'anziano. Esame fisico del piede. Anatomia del piede. Tipi di plantari per piede piatto in età evolutiva. Plantari per bambini con paralisi cerebrale infantile. Plantari di scarico. Prescrizione di plantari e codici per la prescrizione secondo il Nomenclatore Tariffario del SSN.

Componenti della scarpa. Funzione della scarpa. Prescrizione e codifica di una scarpa. Codici per la prescrizione secondo il Nomenclatore Tariffario del SSN. Collaudo di una scarpa.

• **CORSETTI**

Tipi di corsetti (Cheneau, Lionese, La Padula, Sforzesco, Milwaukee, Boston). Busto ortopedico per fratture vertebrali. Busto statico equilibrato. Metodi di costruzione dei corsetti.

Prescrizione e codifica di un corsetto. Codici per la prescrizione secondo il Nomenclatore Tariffario del SSN. Collaudo di un corsetto.

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

○ **Medicina Fisica e Riabilitativa - Riabilitazione neurologica del bambino (CFU: 2)**

– **Prof. Matteo Cioni**

- Sviluppo neuromotorio del bambino;
- Paralisi cerebrali infantili (PCI): Definizione di paralisi cerebrale infantile (PCI). Epidemiologia ed etiologia delle PCI. Forme cliniche delle PCI. Gross Motor Function Classification System (GMFCS). Fisiopatologia della spasticità. Interventi riabilitativi e ICF. Fisioterapia (concetto Bobath), ortesi, terapia farmacologica, logopedia, ausili, chirurgia funzionale, sostegno psicologico ai genitori, attività fisica adattata, intervento sulla postura.
- Lussazione dell'anca e sua prevenzione.
- Inserimento nell'attività ricreativa, attività sportiva e nel modo del lavoro.
- Sindrome di Down: Definizione. Epidemiologia ed Etiologia. Quadri clinici. Abilitazione del bambino con la sindrome di Down. Fisioterapia e ortesi. Tempi dell'intervento riabilitativo.
- Paralisi ostetriche: Definizione. Epidemiologia e Fisiopatologia della lesione. Tipi di lesione del plesso brachiale. Diagnosi riabilitativa. Intervento fisioterapico e intervento chirurgico.
- Spina Bifida: Definizione. Epidemiologia e Fisiopatologia della lesione. Diagnosi riabilitativa. Intervento fisioterapico e intervento chirurgico.

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

○ **Fisiologia - Fisiologia del muscolo (CFU: 1)**

– **Prof. Antonino Casabona**

- Valutazioni della fisiologia del movimento sulla base delle relazioni tra Cinematica, Dinamica e Statica applicate ai segmenti corporei;
- Valutazione cinematica: determinazione della Posizione, Velocità ed Accelerazione dei segmenti del corpo;
- Valutazione dinamica o cinetica: Forze, Momenti delle forze muscolari e Momento netto articolare;
- Valutazione statico-dinamica del movimento basata su misure cinematiche associate alle misure antropometriche;
- Valutazione delle proprietà fisiologiche elastiche e viscosi del sistema osteo-artro-muscolare;
- Principi di valutazione della fisiologia dell'attività muscolare tramite l'elettromiografia;
- Origine fisiologica del segnale elettromiografico;
- Elettromiografia unitaria, di superficie e interferenziale;
- Rappresentazione ed elaborazione del tracciato elettromiografico (grezzo, rettificato, filtrato);
- Elettromiografia di superficie e valutazione delle sinergie muscolari alla base della coordinazione motoria.

TESTI DI RIFERIMENTO

Da concordare con il docente

○ **Anatomia umana (CFU: 1)**

– **Prof. Velia D'Agata**

- Definizione e limiti superficiali e profondi delle diverse parti del corpo umano: testa, collo, torace, addome, pelvi, regione perineale, arti superiori e inferiori.
- Organizzazione, contenuto e rapporti degli organi della testa, con specifici approfondimenti sulle strutture dell'apparato osteoarticolare, muscolare e innervazione di questa regione corporea.
- Organizzazione, contenuto e rapporti degli organi della regione cervicale, con specifici approfondimenti sulle strutture dell'apparato osteoarticolare, muscolare e innervazione di questa regione corporea.
- Organizzazione, contenuto e rapporti degli organi della regione addomino-pelvica, con specifici approfondimenti sulle strutture dell'apparato osteoarticolare, muscolare e innervazione di questa regione corporea.
- Organizzazione, contenuto e rapporti degli organi del perineo, con specifici approfondimenti sulle strutture dell'apparato osteoarticolare, muscolare e innervazione di questa regione corporea.
- Organizzazione, contenuto e rapporti degli organi dell'arto superiore e dell'arto inferiore, con specifici approfondimenti sulle strutture dell'apparato osteoarticolare, muscolare e innervazione di queste regioni corporee.

TESTI DI RIFERIMENTO

- Anatomia del Gray. Le basi anatomiche per la pratica clinica. Edra Masson
- Anatomia Umana Topografica. Edi-ermes
- Anatomia Clinica. Idelson-Gnocchi

○ **Fisiologia del SNC (CFU: 1)**

– **Prof. A. Palmeri**

- Il midollo spinale. Motoneuroni alfa e gamma. Recettori muscolari: fusi neuromuscolari e organi tendinei del Golgi. Riflessi muscolari: riflesso miotatico e riflesso flessorio.
- La sensibilità tattile
- La sensibilità termo-dolorifica
- Il controllo motorio:
- I sistemi a proiezione discendente. Via corticospinale e sistema extrapiramidale.
- I gangli della base.
 - ♣ Il cervelletto.
 - ♣ L'apparato vestibolare.
 - ♣ Il tono muscolare.
- - Le aree corticali
- - Sistema nervoso autonomo. Organizzazione anatomo-funzionale del sistema ortosimpatico e parasimpatico. La midollare del surrene.
- La contrazione muscolare
- TESTI DI RIFERIMENTO
- Da concordare con il docente

Tronco comune obbligatorio: Pediatria (5 CFU); Diagnostica per immagini e radioterapia (5 CFU)

Attestazioni obbligatorio: attestazioni di frequenza con specifica delle attività svolte (firmato dai responsabili delle strutture o dal tutor) in seguito a frequenza nella sede centrale, nelle strutture in rete formativa e nelle strutture in convenzione fuori rete formativa