



Corso **Analisi del cammino**

Pozzolatico (Firenze), 30 marzo 2011

Orario: 8.30-18.30

Metodologia dell'analisi del cammino

Basi neurofisiologiche del cammino

Centri Generatori Spinali del Passo; Regioni Locomotorie Mesencefaliche
Ruolo dei Gangli della base e della corteccia cerebrale

Parametri spazio-temporali del cammino

Ciclo del passo parametri spazio temporali del cammino fisiologico

Cinematica

- coordinate tridimensionali dei marcatori
- angoli articolari, definizione di assi anatomici e di assi funzionali
- I modelli per passaggio da coordinate di marcatori a variabili cinematiche di interesse
- Andamento degli angoli articolari nel cammino fisiologico
- Esempi di alterazioni cinematiche rappresentate in video e in grafici di cinematica
- Possibili errori di misura, limiti di validità delle variabili cinematiche
- Consigli e attenzioni per ridurre gli error

Cinetica

- forze e momenti articolari connessi con il movimento
- forze di reazione del terreno, cinematica dei segmenti ossei, parametri antropometrici
- modelli per passare da grandezze misurate a grandezze stimate
- Andamento delle reazioni d'appoggio e dei momenti articolari nel cammino fisiologico
- Potenze articolari e loro andamento nel cammino fisiologico
- Esempi di grandezze dinamiche in casi patologici
- Sorgenti di errore e limiti di validità delle variabili cinetiche

Elettromiografia di superficie

- volume conduttore e registrazione di un segnale biologico
- elettrodi di superficie, loro dimensioni fisiche e distanza interelettroda
- Preparazione della cute
- Artefatti da movimento; come riconoscerli
- Fattori ambientali che influenzano le registrazioni
- Cross talk e Filtraggio e rappresentazione dei dati

Quadri di attivazione muscolare

- Quadri di attivazione dell'arto inferiore, dei muscoli del tronco e dell'arto superiore

La valutazione clinica

- Ruolo della valutazione clinica nella identificazione dei "target" strumentali
- Identificazione dei parametri clinici più utilizzabili
- Eventuale corrispondenza fra i dati clinici parametri registrati durante l'analisi del cammino

Analisi osservazionale cammino fisiologico; analisi e lettura dei grafici con partecipanti

- Cammino nel bambino, Cammino nell'adulto, Cammino nell'anziano

Analisi osservazionale cammino patologico; analisi e lettura dei grafici con partecipanti

- Quadri clinici tipici: Paralisi cerebrali infantili: diplegia, emiplegia
Paziente adulto post-stroke: con piede equino-varo-supinato, con ginocchio rigido

VALUTAZIONE POST-CORSO DI LETTURA DEI GRAFICI (SCRITTO)

DOCENTI

Prof. Matteo Cioni
Presidente SIAMOC
Ing. Maurizio Ferrarin
Fondazione Don Gnocchi Onlus

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Barbara Costantini, Stefania Mannucci
Centro S. Maria agli Ulivi Irccs
Fondazione Don C. Gnocchi Onlus
Tel. (055) 2601.214
E-mail: bcostantini@dongnocchi.it
smannucci@dongnocchi.it

SEDE DEL CORSO

Fondazione Don C. Gnocchi Onlus
Via Imprunetana, 124
Pozzolatico (Firenze) Tel. 055.26011

**Il corso è destinato a: fisioterapisti, medici specialisti e specializzandi, laureati in scienze motorie, bioingegneri.
E' previsto un massimo di 50 partecipanti**

**La partecipazione è gratuita; l'iscrizione dà diritto a coffe break, pranzo e materiale congressuale
Si prega di verificare la disponibilità dei posti prima di effettuare l'iscrizione.
LE ISCRIZIONI SARANNO ACCETTATE IN ORDINE DI DATA DI ARRIVO**

