



MASTER IN RIEDUCAZIONE FUNZIONALE, POSTUROLOGIA E BIOMECCANICA APPLICATA

I LIVELLO
A.A. 2020/21



OBIETTIVI DEL MASTER

Il Master di I livello in Rieducazione funzionale, posturologia e biomeccanica applicata fornisce competenze professionali relative alla valutazione, progettazione e attuazione di programmi motori di tipo preventivo, per il recupero funzionale e post traumatico scheletrico. Inoltre, si pone come obiettivo la progettazione ed attuazione di programmi di ritorno alla competizione nell'atleta.

SBOCCHI PROFESSIONALI

La figura professionale individuata potrà operare nelle strutture pubbliche e private ad indirizzo preventivo e rieducativo, fermo restando che il patrimonio didattico appreso dallo studente non permette l'accesso a quelle professioni del SSN per le quali è richiesta anche l'abilitazione. Tale profilo professionale non è sovrapponibile con quelli dell'area sanitaria di cui al Decreto Interministeriale del 2/4/2001.

COMITATO ORDINATORE

- ❖ Marco Bergamin
- ❖ Andrea Ermolao
- ❖ Antonio Paoli
- ❖ Stefano Gobbo
- ❖ Federica Duregon

LE ATTIVITA' FORMATIVE DEL MASTER

Diagnostica per immagini, biometria digitalizzata, esami strumentali

Conoscenza delle varie macchine impiegate nella diagnostica per immagini (radiologia convenzionale, ultrasonografia, tomografia computerizzata, risonanza magnetica) e come queste siano utilizzate nei vari protocolli di studio dell'anatomia normale e per l'inquadramento clinico delle più comuni patologie muscolo-scheletriche. Vengono riassunti i principali fondamenti della fisica delle radiazioni in un quadro generale di applicazione alle macchine.

Fondamenti anatomo-patologici del danno tissutale

Conoscenza dei reperti lesionali più caratteristici muscolo-scheletrici e legati alla traumatologia. Correlazione, da un lato, con l'epidemiologia e l'eziopatogenesi, dall'altro con i sintomi clinici e i segni fisici e di laboratorio, i quadri d'immagine, le alterazioni funzionali, l'evoluzione, oltre ai criteri sui quali va graduata la prognosi.

Inquadramento clinico- terapeutico delle patologie muscolo-scheletriche del rachide, dell'arto superiore, dell'articolazione scapolo omerale, del bacino e dell'arto inferiore

Conoscenza delle basi teoriche della riabilitazione, per la semeiotica e per la comprensione di un programma riabilitativo ortopedico- traumatologico delle patologie muscolo- scheletriche del rachide, dell'arto superiore, dell'articolazione scapolo omerale, del bacino e dell'arto inferiore.

Il team multi-disciplinare e i modelli operativi per il recupero funzionale sia nell'individuo normale che nell'atleta

Basi teorico-pratiche per l'organizzazione e il funzionamento del team multidisciplinare, nella conduzione di programmi di rieducazione funzionale, dalla presa in consegna del cliente / atleta al suo ricondizionamento e/o ritorno alla competizione.

Elementi di biomeccanica dell'apparato locomotore 1

Elementi di fisica dell'apparato locomotore: Il corpo umano dal punto di vista statico e dinamico; modelli fisici del sistema muscolare; aspetti fisici delle alterazioni motorie. Cenni di cinetica/dinamica angolare, il momento inerziale, l'energia cinetica rotazionale, il lavoro e la potenza angolare.

Elementi di biomeccanica dell'apparato locomotore

Modello biomeccanico del muscolo e fattori che influenzano l'espressione della forza muscolare (es. tipologia di fibre muscolari, angolo di pennazione, caratteristiche cinematiche delle articolazioni, area della sezione trasversa, reclutamento spaziale e temporale,...). Effetti dell'allenamento e dell'allungamento (es. stretching) sulle caratteristiche contrattili e viscoelastiche dell'unità muscolo-tendinea.

Biomeccanica applicata alla valutazione funzionale 1

Richiami di fisiologia del tessuto muscolare scheletrico. Analisi tecnica e biomeccanica dei principali esercizi di muscolazione e l'utilizzo della video analisi per lo studio e l'analisi del gesto motorio.

Biomeccanica applicata alla valutazione funzionale 2

Laboratorio di analisi biomeccanica del movimento: strumenti, metodi, misure. L'interpretazione del dato: dal report dell'esame alla programmazione dell'allenamento.

Metodi di analisi nella valutazione posturografica 1

Introduzione all'analisi del movimento. Valutazione qualitativa, quantitativa, soggettiva ed oggettiva. Le scale di valutazione. Lo studio della postura eretta: metodologie e strumenti.

Metodi di analisi nella valutazione posturografica 2

Il concetto di sway posturale: stabilogrammi e statokinesiogrammi. Strumenti e metodi per la valutazione dello sway posturale. Cenni di elettromiografia ed esercitazione pratica in laboratorio sull'elettromiografia di superficie.

Posturologia clinica e programmazione di allenamento 1

Conoscenze teoriche e competenze tecniche della ginnastica compensativa. Fondamenti di posturologia e biomeccanica del rachide; del bacino e dell'articolazione sacro-iliaca; il rachide lombare e la muscolatura addominale.

Posturologia clinica e programmazione di allenamento 2

Il rachide dorsale e il diaframma; il rachide cervicale e la muscolatura oculare; la spalla e l'arto superiore; l'arto inferiore; le scoliosi; le catene miofasciali. Proposte di programmi rieducativi per l'arto superiore, inferiore, spalla e rachide.

Anatomia ed anatomia funzionale del rachide

Fondamenti di anatomia ed anatomia funzionale del rachide.

Protocolli di rieducazione funzionale del rachide

Presenza in carico del caso clinico, valutazione funzionale (con test di laboratorio e motori) e protocolli rieducativi basati sulla patologia e/o sulla regione anatomica in riferimento alle principali articolazioni del rachide.

Anatomia ed anatomia funzionale dell'articolazione scapolo omerale e per l'arto superiore

Fondamenti di anatomia ed anatomia funzionale dell'articolazione scapolo omerale e per l'arto superiore.

Protocolli di rieducazione funzionale per l'articolazione scapolo omerale e per l'arto superiore

Presenza in carico del caso clinico, valutazione funzionale (con test di laboratorio e motori) e protocolli rieducativi basati sulla patologia e/o sulla regione anatomica in riferimento alle principali articolazioni dell'arto superiore, della mano e dell'articolazione scapolo-omerale.

Anatomia ed anatomia funzionale del bacino e dell'arto inferiore

Fondamenti di Anatomia ed anatomia funzionale del bacino e dell'arto inferiore.

Protocolli di rieducazione funzionale del bacino ed per l'arto inferiore

Presenza in carico del caso clinico, valutazione funzionale (con test di laboratorio e motori) e protocolli rieducativi basati sulla patologia e/o sulla regione anatomica in riferimento alle principali articolazioni dell'arto inferiore e dell'anca.

Protocolli di rieducazione funzionale nell'ambiente acquatico

Attività motoria in acqua in relazione alle patologie (patologie ortopediche, neurologiche, degenerative) dalla prevenzione primaria e secondaria al programma rieducativo completo. Rieducazione funzionale in acqua: presupposti fisiologici e biomeccanici, interazione con gli altri interventi condotti in ambito terrestre. Modalità operative e protocolli specifici in acqua. Costruzione e gestione del programma di lavoro in acqua Valutazione dei soggetti. Organizzazione della seduta in funzione delle caratteristiche dei soggetti e degli obiettivi. Protocolli in acqua individuali e di gruppo. Protocolli specifici per distretti e/o per patologia. Utilizzo degli attrezzi in vasca.

Return to play - protocolli e modelli decisionali

Cenni di eziologia e biologia delle lesioni muscolari, le lesioni degli hamstring e i protocolli rieducativi. Le lesioni del retto femorale protocolli di lavoro, i test funzionali maggiormente indicati sia nell'ambito del percorso riabilitativo, che del RTP, pratica sui protocolli di lavoro in palestra.

REQUISITI DI ACCESSO

Titolo di accesso:

- ❖ Laurea in Scienze Motorie (ante D.M. 509)
- ❖ Classi delle lauree triennali (33 scienze delle attività motorie e sportive; L-22 scienze delle attività motorie e sportive)
- ❖ Classi delle lauree specialistiche D.M. 509 (53/S classe delle lauree specialistiche in organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; 76/S classe delle lauree specialistiche in scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative)
- ❖ Classi delle lauree magistrali D.M. 270 (LM-47 organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; LM-67 scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate; LM-68 scienze e tecniche dello sport; LM-67 scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate, abilitazione A030; LM-68 scienze e tecniche dello sport, abilitazione A030)

La selezione avverrà tramite curriculum e tesi.

L'attivazione avverrà con un minimo di 12 iscritti, fino ad un massimo di 27.

SCADENZE

- ❖ Scadenza avvisi di selezione: 2 ottobre 2020
- ❖ Inizio attività didattica: novembre 2020

FREQUENZA E MODALITA' DIDATTICA

E' prevista la frequenza obbligatoria del 70% delle lezioni.

La modalità didattica prevede lo svolgimento del 50% delle lezioni in presenza, ed il 50% a distanza.

COSTO

Il costo è di Euro 2.750,00

- ❖ Prima rata: 1.650,00
- ❖ Seconda rata: 1.100,00

SEDE DELLE ATTIVITA'

Dipartimento di Medicina, Via Giustiniani 2, 35128 Padova



Per informazioni, scrivici a master.rieducazione@unipd.it