



**Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport
LM-68**

SCHEDA DI INSEGNAMENTO

VALUTAZIONE FUNZIONALE NELL'ESERCIZIO FISICO E SPORTIVO

**COORDINATORE:
Prof. Giuseppe ANNINO**



SCHEMA DI INSEGNAMENTO

Corso di Studi: Scienze e Tecniche dello Sport

Insegnamento: Valutazione Funzionale nell'esercizio fisico e sportivo

Coordinatore: Annino Giuseppe

Anno di corso: I

Semestre: II

CFU Insegnamento: 8

Moduli didattici:

- Valutazione Funzionale 1

Settore scientifico disciplinare: M-EDF/02

Numero crediti formativi (CFU): 4

Docenti: Annino Giuseppe – Romagnoli Cristian – Palazzo Francesco

- Valutazione Funzionale 2

Settore scientifico disciplinare: M-EDF/01

Numero crediti formativi (CFU): 4

Docenti: Melchiorri Giovanni – Viero Valerio – Triossi Tamara

PREREQUISITI

- Conoscenze base dei metodi e delle tecniche delle attività motorie e sportive
- Conoscenze di anatomia, fisiologia e biomeccanica di base

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso prevede l'acquisizione da parte dello studente di conoscenze dei principi di fisiologia e biomeccanica del movimento umano. Verranno trattati inoltre, argomenti relativi all'importanza della valutazione funzionale nella programmazione e nel controllo dell'allenamento individuale sia relativamente alla prestazione sportiva individuale che nella fase di recupero funzionale dell'atleta infortunato, relativamente al comportamento neuromuscolare post infortunio e/o intervento chirurgico, utilizzando tutte le strumentazioni di indagine necessarie. Pertanto, lo studente dovrà:

- Acquisire competenze generali e specifiche nell'ambito delle attività motorie e sportive
- Fornire elementi per la comprensione e la migliore applicazione della valutazione funzionale mirata alla prescrizione dell'esercizio fisico nel contesto delle attività motorie e sportive.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- conoscere i principi alla base della Valutazione Funzionale;
- acquisire le conoscenze per eseguire correttamente un test;
- conoscere i principi per la corretta interpretazione della Valutazione Funzionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying, knowledge and understanding)

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

- utilizzare le conoscenze acquisite per ideare, progettare e programmare un test di Valutazione Funzionale;
- utilizzare le conoscenze acquisite per l'applicazione pratica (interpretazione) della Valutazione Funzionale;
- utilizzare le conoscenze acquisite per l'applicazione della Valutazione Funzionale alla ricerca in ambito sportivo.

Abilità comunicative (communication skills)

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di attuare e di comunicare correttamente le conoscenze acquisite attraverso l'utilizzazione della terminologia scientifica specifica.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:

- effettuare delle considerazioni relative agli argomenti trattati;
- argomentare le proprie conoscenze.

PROGRAMMA

MODULO Annino Giuseppe

- L'insegnamento mira all'apprendimento della valutazione funzionale nella programmazione e nel controllo dell'allenamento in funzione del modello di prestazione di alcune discipline sportive e l'applicazione pratica dei principali test di valutazione funzionale sportiva.
- Metodi e tecniche per la valutazione del modello di prestazione
- Classificazione ergogena delle discipline sportive
- Individuazione dei fattori limitanti la prestazione nelle discipline sportive



- Monitoraggio della prestazione sportiva in allenamento e in gara
- Valutazione dei carichi di allenamento
- Dinamometria isoinerziale sincronizzata alla Elettromiografia di superficie
- Valutazione del comportamento neuromuscolare nell'atleta infortunato
- Valutazione dell'attività propriocettiva nell'atleta infortunato
- Lo stimolo vibratorio come mezzo di valutazione e di condizionamento
- Valutazione funzionale nel ricondizionamento neuromuscolare

MODULO Melchiorri Giovanni

- Introduzione alla Valutazione Funzionale: cos'è, perché si esegue, campi di applicazione, cosa analizza, mezzi e metodi utilizzati, fattori predisponenti e limitanti la performance.
- La Valutazione Funzionale propriamente detta, Performance Analysis e controllo dell'allenamento.
- Test: definizione, tipologie, caratteristiche, requisiti scientifici, differenza tra test da campo e da laboratorio.
- La Validità di un test
- Interpretazione della Valutazione Funzionale: accuratezza, precisione, compliance, sensibilità, specificità e responsiveness di un test; età biologica e età cronologica.
- Test motori: operatività nell'esecuzione dei test, esempi di test motori, batteria di test.
- Valutazione Funzionale: dal modello di prestazione al modello di allenamento.
- Variabili proprie della Valutazione Funzionale.
- Utilizzo della Valutazione Funzionale nella programmazione, pianificazione e controllo dell'allenamento per diverse tipologie di popolazione.
- Concetti propedeutici all'elettromiografia di superficie: struttura e meccanica del muscolo, unità motorie, potenziale d'azione, aspetti neuromuscolari relativi alla contrazione muscolare.
- Concetti base di sEMG: tracciato d'interferenza, sistemi di prelievo, limiti e vantaggi della metodica nell'ambito della Valutazione Funzionale.
- Applicazioni pratiche sEMG: manifestazioni di fatica mioelettrica, analisi del movimento umano e del cammino, biofeedback, protesi mioelettriche e altre applicazioni.
- Utilizzo della Valutazione Funzionale nella programmazione, pianificazione e controllo dell'allenamento per diverse tipologie di popolazione.

TESTI CONSIGLIATI

MODULO Annino Giuseppe

- Dispense e materiale didattico fornito dal docente
- La Forza Muscolare.: aspetti fisiologici e applicazioni pratiche. Carmelo Bosco. SSS-Roma (consigliato)

MODULO Melchiorri Giovanni

- TEST PER LO SPORT E L'ATTIVITA' FISICA: Winter E.M., Jones A.M., Richard Davison R.C., Bromley P.D., Mercer T.H.; Calzetti e Mariucci.
- Eventuali dispense fornite dai docenti.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

L'Insegnamento di ciascun modulo è strutturato in 30 ore di didattica frontale, suddivise in lezioni da 2 o 4 ore in base al calendario accademico.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODULO Valutazione Funzionale I (Annino Giuseppe)

La valutazione del livello di conoscenze raggiunto avverrà mediante un colloquio orale o attraverso questionari a risposta multipla e aperte, tesi a verificare la conoscenza e la comprensione degli argomenti svolti, nonché la capacità dello studente di orientarsi correttamente nell'ambito degli argomenti trattati nel presente insegnamento, utilizzando termini scientifici appropriati. Nel caso di esame scritto, le domande a risposta multipla e aperte avranno tutte lo stesso valore a seconda del numero complessivo delle domande erogate. Durante la prova la Commissione esaminatrice valuterà la capacità di apprendimento (learning skills) da parte dello Studente nonché la capacità di applicare le conoscenze e si assicurerà che le competenze siano adeguate a sostenere e risolvere problemi relativi alla disciplina (50% del punteggio). Saranno inoltre valutati: autonomia di giudizio (making judgements) (25% del punteggio) e le abilità comunicative (communication skills) (25% del punteggio) secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino.

Darà luogo a valutazioni di eccellenza (30 e Lode – 27) il possesso da parte dello studente di buone conoscenze sugli argomenti in programma tali da permettergli di affrontare e risolvere i quesiti e le prove proposte con competenza e spirito critico. Darà luogo a valutazioni discrete (26-23) il possesso da parte dello studente di una conoscenza prevalentemente mnemonica dei contenuti e tali da consentirgli di affrontare i temi proposti in maniera meccanica e spesso acritica. Darà luogo a valutazioni sufficienti (22-18) il raggiungimento di un bagaglio di conoscenze minimale, principalmente indirizzate al possesso dei concetti base. Daranno luogo a valutazioni negative (< 18)

le difficoltà di orientamento dello studente rispetto ai temi affrontati nei testi d'esame, le lacune formative e l'incapacità di elaborare anche le più elementari questioni applicative proposte.

MODULO di Valutazione Funzionale II (Melchiorri Giovanni)

La verifica della preparazione degli studenti avverrà con esame scritto.

Il test sarà composto da 13/15 domande di diverse tipologie (risposta aperta, completamento, risposta multipla, vero o falso). Le domande saranno così distribuite:

- 2/3 domande aperte con valore da 2 a 6 punti in base alla complessità della domanda;
- 2/3 domande a completamento con valore da 2 a 4 punti in base alla complessità della domanda;
- 4/5 domande a risposta multipla con valore di 1 punto per ciascuna risposta esatta;
- 3/4 domande con opzione di scelta vero o falso (per un totale di 10/15 opzioni), con valore di 0,75 punti per ciascuna risposta esatta.

Il punteggio finale della prova scritta sarà dato dalla somma dei punteggi parziali assegnati ad ogni domanda risposta correttamente.

Fino al termine del periodo di emergenza sanitaria gli esami verranno svolti in modalità telematica su piattaforma Teams. Il test sarà scritto e composto da 31 domande a risposta multipla con valore di 1 punto per ciascuna risposta esatta.

Il voto totale del corso integrato scaturisce dalla media dei voti dei 2 insegnamenti.

I voti degli esami hanno validità di un anno solare.

RICEVIMENTO STUDENTI

I docenti del corso sono raggiungibili tramite appuntamento via mail:

- Annino Giuseppe: g_annino@hotmail.com
- Melchiorri Giovanni: gmelchiorri@libero.it