

## PROGRAMMA DEL CORSO DI ANATOMIA DEL MOVIMENTO

### SETTORE SCIENTIFICO

BIO/16 (BIOS-12/A)

### CFU

6

### DESCRIZIONE

/\*\*/

Il programma didattico del Corso di Anatomia del Movimento è strutturato in sette moduli. Lo studio progressivo degli argomenti proposti consentirà di acquisire solide conoscenze di base in biomeccanica articolare (Modulo 1), con particolare attenzione alla correlazione anatomo-funzionale delle strutture articolari e al controllo neuro-muscolare.

I moduli successivi (Moduli 2, 3, 4 e 5) approfondiranno l'anatomia e la biomeccanica delle strutture articolari e muscolari degli arti superiori e inferiori, con un'analisi del movimento nei diversi piani dello spazio.

Il Modulo 6 sarà dedicato allo studio di specifici distretti e funzioni corporee, come il rachide, le strutture toraciche coinvolte nella respirazione e la funzione del cammino.

Infine, il Modulo 7 esplorerà il ruolo del movimento umano come strumento di prevenzione nelle patologie croniche.

#### MODULO 1

- 1) Classificazione funzionale delle strutture articolari
- 2) Le diartrosi
- 3) Architettura macroscopica muscolare
- 4) I fusi neuro-muscolari
- 5) Tipi di contrazione muscolare

#### MODULO 2

- 6) Strutture articolari della spalla
- 7) Strutture articolari del gomito
- 8) Strutture articolari del polso e della mano

9) Principali infortuni articolari a carico dell'arto superiore

### MODULO 3

10) Biomeccanica della spalla

11) Biomeccanica del gomito

12) Biomeccanica del polso e della mano

13) Innervazione dell'arto superiore

14) Principali infortuni mio-tendinei a carico dell'arto superiore

### MODULO 4

15) Strutture articolari del bacino

16) Strutture articolari del ginocchio

17) Strutture articolari della caviglia e del piede

18) Principali infortuni articolari a carico dell'arto inferiore

### MODULO 5

19) Biomeccanica del bacino

20) Biomeccanica del ginocchio

21) Biomeccanica della caviglia e del piede

22) Innervazione dell'arto inferiore

23) Principali infortuni mio-tendinei a carico dell'arto inferiore

### MODULO 6

24) Biomeccanica del rachide

25) Biomeccanica della respirazione

26) Biomeccanica del cammino

### MODULO 7

27) Esercizio fisico e artrosi

28) Esercizio fisico e osteoporosi

29) Esercizio fisico e patologie cardio-vascolari

30) Prevenzione degli infortuni sportivi

## OBIETTIVI

/\*\*/

Il Corso di Anatomia del Movimento ha l'obiettivo di fornire agli studenti una solida preparazione anatomica e biomeccanica per comprendere in modo approfondito il movimento umano. Verranno analizzate le strutture articolari e muscolari, il loro funzionamento nei diversi piani dello spazio e i meccanismi neurofisiologici alla base del controllo motorio. Particolare attenzione sarà dedicata allo studio delle implicazioni biomeccaniche nella prevenzione e nella genesi degli infortuni sportivi, nonché al valore del movimento come strumento efficace per la promozione della salute e la prevenzione delle patologie croniche. Il corso si articola in moduli tematici che uniscono teoria, analisi funzionale e casi applicativi, offrendo agli studenti strumenti critici e operativi per valutare e interpretare il gesto motorio in chiave anatomo-funzionale.

1. Acquisire conoscenze biomeccaniche delle principali strutture articolari, del muscolo scheletrico e dei meccanismi neurofisiologici alla base del controllo del movimento umano
2. Acquisire conoscenze dettagliate in merito all'anatomia funzionale dei diversi distretti articolari dell'arto superiore ed inferiore
3. Riconoscere le implicazioni biomeccaniche alla base degli infortuni sportivi
4. Approfondire il ruolo del movimento umano come fattore preventivo e terapeutico

## VERIFICA

/\*\*/

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti dell'insegnamento. L'esame in forma scritta consiste nello svolgimento di un test composto da 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta e, in caso di risposte errate o mancanti, non sarà attribuita alcuna penalità. Rispondendo correttamente a tutte le 31 domande, si consegnerà la lode.

Oltre alla prova d'esame finale, il percorso prevede attività di didattica interattiva sincrona e prove intermedie che consentono alle studentesse e agli studenti di monitorare il proprio apprendimento, attraverso momenti di verifica progressiva e consolidamento delle conoscenze.

La partecipazione alle attività di didattica interattiva sincrona consente di maturare una premialità fino a 2 punti sul voto finale, attribuiti in funzione della qualità della partecipazione alle attività e dell'esito delle prove.

Per accedere alle prove intermedie è necessario aver seguito almeno il 50% di ogni ora di didattica interattiva. Le prove intermedie possono consistere in un test di fine lezione o nella predisposizione di un elaborato. Le prove intermedie si considerano superate avendo risposto correttamente ad almeno l'80% delle domande di fine lezione.

In caso di prove intermedie che prevedano la redazione di un elaborato, il superamento delle stesse ai fini della premialità sarà giudicata dal docente titolare dell'insegnamento. I punti di premialità, previsti per le prove intermedie, sono sommati al voto finale d'esame solo se la prova d'esame è superata con un punteggio pari ad almeno 18/30 e possono contribuire al conseguimento della lode.

Le modalità d'esame descritte sono progettate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di applicazione delle stesse e consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dalla studentessa e dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette che avranno luogo durante la fruizione dell'insegnamento.

## AGENDA

/\*\*/

Nella sezione Informazioni Appelli, nella home del corso, per ogni anno accademico vengono fornite le date degli appelli d'esame.

Le attività di didattica interattiva sincrona sono calendarizzate in piattaforma nella sezione Class.

Le attività di ricevimento di studenti e studentesse sono calendarizzate nella sezione Ricevimento Online.

## RISORSE

Videolezioni del docente Dispense disponibili in piattaforma

### TESTI CONSIGLIATI (FACOLTATIVI):

- 1) Anatomia Umana e Movimento – Autori: Roger Soames, Nigel Palastanga – EDRA
- 2) Anatomia del movimento e abilità atletica, Autore: Rolf Wirhed – Edi Ermes
- 3) Cinesiologia – Il movimento umano, Autore: Vincenzo Pirola – Edi Ermes
- 4) Kendall - I muscoli: Test e studio funzionale con postura e dolore. Autori: Vincent M. Conroy, Brian N. Murray Jr., Quinn T. Alexopoulos, Jordan B. McCreary – PICCIN