



# UNICUSANO

Università degli Studi Niccolò Cusano - Telematica Roma

Insegnamento	BIOMECCANICA E TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT
Livello e corso di studio	<b>Corso di Laurea Magistrale in Scienza e tecnica dello sport</b>
Settore scientifico disciplinare (SSD)	MED/33
Anno di corso	1
Anno Accademico	2020-2021
Numero totale di crediti	5
Propedeuticità	anatomia e fisiologia umana, basi di biomeccanica e della traumatologia
Docente	Nome Cognome: Sebastiano Vasta AREA: MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE - BIOMECCANICA E TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT NICKNAME: SEBASTIANO VASTA EMAIL: SEBASTIANO.VASTA@UNICUSANO.IT
Presentazione	Il corso di BIOMECCANICA E TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT è dedicato allo studio dei principi di anatomia, fisiologia e biomeccanica dell'apparato muscoloscheletrico in ambito sportivo. La conoscenza di tali principi è indispensabile al fine di prevenire gli infortuni e di migliorare le prestazioni dell'atleta, sia ricreativo che professionista.
Obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi dell'insegnamento di BIOMECCANICA E TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche meccaniche dei tessuti dell'apparato locomotore e le basi anatomiche e biologiche per la comprensione delle principali lesioni traumatiche o microtraumatiche dell'apparato locomotore ed i loro processi di guarigione.</li> <li>• Applicare le conoscenze di biomeccanica e di ortopedia nella ottimizzazione dei programmi e dei carichi di lavoro connessi alle attività motorie e sportive</li> </ul>
Prerequisiti	Conoscenza della anatomia e della fisiologia del corpo umano
Risultati di apprendimento attesi	In sintesi, i risultati di apprendimento attesi sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità di identificare gesti a rischio per infortunio durante l'attività sportiva</li> <li>• capacità di pianificare un percorso di attività motoria sicuro ed efficace</li> </ul>
Organizzazione dell'insegnamento	L'insegnamento di BIOMECCANICA E TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT  Il carico di studio comprende almeno le seguenti componenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 ore di didattica erogativa</b> per ciascun modulo</li> <li>• <b>2 ore di didattica interattiva sul forum (aula virtuale).</b></li> </ul>

	<p>Infine, la didattica si avvale di strumenti sincroni come il <b>ricevimento in web-conference</b> e le <b>chat</b> disponibili in piattaforma al fine di consentire un'interazione in tempo reale con gli studenti iscritti.</p> <p>Si consiglia allo studente di distribuire lo studio della materia uniformemente in un periodo di 12 settimane dedicando allo studio almeno 6 ore a settimana.</p>
<p><b>Contenuti del corso</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MODULO I –</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revisione dei concetti di anatomia, fisiologia, struttura e proprietà meccaniche dei principali tessuti che compongono l'apparato muscolo-scheletrico: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osso</li> <li>▪ Cartilagine</li> <li>▪ Legamenti</li> <li>▪ Tendini</li> <li>▪ Muscolo</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>MODULO II –</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biomeccanica, Patologia traumatica e da sovraccarico del muscolo e del tendine, dei legamenti e della cartilagine.</li> </ul> </li> <li>• <b>MODULO III –</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biomeccanica, Patologia traumatica e da sovraccarico del rachide.</li> </ul> </li> <li>• <b>MODULO IV –</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biomeccanica, Patologia dell'arto superiore: over-use, trauma, principi riabilitativi.</li> </ul> </li> <li>• <b>MODULO V –</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biomeccanica, Patologia dell'arto inferiore: over-use, trauma, principi riabilitativi.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Materiali di studio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Videolezioni preregistrate a cura del docente suddivise in 5 moduli</b></li> <li>• <b>Materiali didattici di supporto a cura del docente (dispense, slide e altro)</b></li> <li>• <b>Testi consigliati per approfondimenti:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kapandji, I. A. (2020). Anatomia funzionale. Monduzzi Editore.</li> <li>2. Levangie P.K., Norkin C., Joint structure and function: a comprehensive analysis, F.A. Davis Company, 2019, 6a edizione.</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b></p>	<p>L'esame consisterà di norma nello svolgimento di una <b>prova scritta</b> o nel sostenimento di una <b>orale</b> (modalità di verifica che può essere svolta presso la sede centrale di Roma) tendente ad accertare le capacità di analisi, la proprietà di linguaggio e la capacità di rielaborazione dei concetti acquisiti.</p> <p>La prova scritta prevede 10 <b>domande a risposta multipla</b> e 5 <b>aperte (di natura teorica e/o applicativa)</b> che riguardano l'intero programma dell'insegnamento.</p> <p>La prova orale consiste in un <b>colloquio</b> teso ad accertare il livello di preparazione dello studente. Quest'ultimo normalmente si snoda in 5 <b>domande (di natura teorica e/o applicativa)</b> che riguardano l'intero programma dell'insegnamento, ogni domanda ha uguale dignità e pertanto un massimo voto pari a 10. +</p> <p>In ambedue le modalità d'esame, particolare attenzione nella valutazione delle risposte viene data alla capacità dello studente di rielaborare, applicare e presentare con proprietà di linguaggio il materiale presente in piattaforma.</p> <p>In sede di valutazione finale, si terrà conto anche della proficua partecipazione ai <b>forum (aule virtuali)</b> e al corretto svolgimento delle <b>e-tivity</b> proposte.</p>

**Criteri per l'assegnazione dell'elaborato finale**

L'assegnazione dell'**elaborato finale** avverrà sulla base di un colloquio con il docente in cui lo studente manifesterà i propri specifici **interessi** in relazione a qualche argomento che intende approfondire; non esistono **preclusioni** alla richiesta di assegnazione della tesi e non è prevista una **media particolare** per poterla richiedere.