

FACOLTÀ	SCIENZE MOTORIE
ANNO ACCADEMICO	2010/2011
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	SCIENZE DELLE ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE
INSEGNAMENTO	TEORIA E METODOLOGIA DELLE ATTIVITA' MOTORIE C.I.
TIPO DI ATTIVITÀ	M-EDF/01: di base BIO/09: integrativa
AMBITO	Discipline motorie e sportive
CODICE INSEGNAMENTO	11518
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	M-EDF/01; BIO/09
DOCENTE RESPONSABILE	Enrico Carmina Professore Straordinario Università degli Studi di Palermo
DOCENTI COINVOLTI	Dott. Giuseppe Russo Ricercatore Facoltà Scienze Motorie di Palermo
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	137
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	88 (64 frontali e 24 esercitazioni)
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Da stabilire in funzione della disponibilità degli spazi
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Esercitazioni in campo
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Pratica e Prova scritta (solo se viene superata la prova pratica)
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da stabilire in funzione della disponibilità degli spazi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Prof. Carmina: lunedì, ore 9-11 Prof. Russo per prenotazione via email o telefono cellulare

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenze di base della teoria delle attività motorie e della biomeccanica del movimento umano; terminologia e tappe di apprendimento. Conoscenza delle strategie di presentazione delle attività didattiche motorie e sportive.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Acquisizione dei principi di biomeccanica alle attività motorie e delle modalità e tecniche di presentazione delle abilità motorie e sportive nei diversi contesti didattici.

Autonomia di giudizio

Individuazione degli obiettivi a breve, medio e lungo termine e dei rilevatori biomeccanici e motori per la valutazione del raggiungimento di prestazione, risultato e processo.

Abilità comunicative

Capacità di descrivere e commentare le conoscenze acquisite, adeguando le forme comunicative agli interlocutori.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento attraverso la consultazione di pubblicazioni scientifiche specifiche del settore e l'uso di sistemi multimediali. Capacità di proseguire compiutamente gli studi, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO DI TEORIA E METODOLOGIA DEL MOVIMENTO UMANO

Conoscenza degli aspetti didattici e motivazionali dell'apprendimento motorio. Metodologie e strategie dell'apprendimento motorio e del movimento umano.

MODULO 1 – CFU 6 x corso	TEORIA E METODOLOGIA DEL MOVIMENTO UMANO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Terminologia
4	Aspetti didattici, comunicativi e motivazionali
8	Il movimento: tipi, classificazione, modelli di controllo, effetti
4	Ontogenesi del movimento
8	Apprendimento, obiettivi e strutture dell'esercitazione
6	Orecchio, Occhio, vie motorie e vie sensitive
	ESERCITAZIONI
4	Movimenti su piani e assi di riferimento
10	Schemi motori di base rotolare, strisciare, camminare, correre, saltare, lanciare e afferrare
10	Strutture dell'esercitazione, definizione degli obiettivi, rilevazione
X corso	
TESTI CONSIGLIATI	Casolo Francesco: Lineamenti di teoria e metodologia del movimento umano, V&P Università; 2002. Schmidt R.A., Wrisberg C.A. Apprendimento motorio e prestazione. Società Stampa Sportiva. Roma; 2000.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO DI BIOMECCANICA

Scopo dell'insegnamento è quello di fornire gli strumenti conoscitivi e metodologici di base relativi ad un particolare contesto della biomeccanica: la biomeccanica del movimento umano. A tal fine si presenteranno in una visione integrata gli aspetti biomeccanici e neurofisiologici del controllo motorio. Particolare attenzione sarà dedicata alle ricadute applicative in ambiti quali le scienze motorie e la medicina sportiva.

MODULO 2- CFU 3	BIOMECCANICA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
32 ore Corso A 32 ore Corso B	<p>FISICA GENERALE: definizione di forza, grandezze fisiche pertinenti per lo studio dei moti, grandezze scalari e vettoriali, somma dei vettori, scomposizione dei vettori, forza muscolare e scomposizione vettoriale, le tre leggi di Newton, misura statica delle forze, forza peso, reazioni vincolari, la forza normale, attrito radente statico e dinamico, coefficienti di attrito, resistenza dell'aria, forza centrifuga e forza centripeta, movimento circolare, il lavoro, la potenza, concetto di energia, energia potenziale, energia cinetica, principio di conservazione dell'energia, momento di una forza, momento di una forza applicato alle articolazioni dell'uomo, punto d'inserzione muscolare e risvolti meccanici, l'equilibrio dei corpi sospesi, baricentro di un corpo omogeneo, baricentro di un corpo non omogeneo, le leve, caratteristiche fisiche di una leva, i tre tipi di leve, le leve applicate al corpo umano, equilibrio delle forze.</p> <p>Muscoli ed articolazioni. Piani anatomici.</p> <p>BASI NEUROFISIOLOGICHE DELL'APPRENDIMENTO MOTORIO</p> <p>BIOMECCANICA DELLA STAZIONE ERETTA Baricentro o centro di gravità di un corpo, il baricentro del corpo umano, valutazione del baricentro corporeo nei piani dello spazio, definizione di postura ed equilibrio, la stabilità del piede in appoggio bipodalico, base di appoggio, definizione di tripode podalico, equilibrio del corpo sul piano sagittale, sul piano frontale e sul piano trasversale.</p> <p>BIOMECCANICA DELLA DEAMBULAZIONE E DELLA CORSA Deambulazione e reazione antigravitaria, spostamento del baricentro corporeo, traiettoria del baricentro corporeo, effetto appoggio tallone dita, trasformazione dell'energia potenziale in energia cinetica, trasformazione dell'energia potenziale in energia cinetica differenza tra la deambulazione e la corsa, il piede nel processo locomotorio, il ciclo del passo, fasi di appoggio del piede, piede astragalico e piede calcaneare, l'elica podalica, concetti di piede come organo di senso e organo di moto, trasmissioni delle forze e articolazione mediotarsica.</p> <p>VALUTAZIONE STRUMENTALE: baropodometria elettronica e stabilometria</p>
TESTI CONSIGLIATI	"Biomeccanica ", a cura di D.D. Donskoj, V.M. Zatziorskij, Società Stampa Sportiva Roma "Il movimento umano applicato alla rieducazione ed alle attività sportivo" Vincenzo Pirola Edi Ermes