

ARGOMENTO		CREDITI			PREAPPELLO	Seconda prova
		6	6+3	12	per 9 e 12 CFU	SOLO 12 CFU
Introduzione al corso	Introduzione alla Biomeccanica, Storia dell'analisi del movimento, criticità della biomeccanica sperimentale	x	x	x	x	
	stato dell'arte dei metodi sperimentali	x	x	x	x	
Analisi del movimento	Richiami sui vettori	x	x	x	x	
	Cinematica	x	x	x	x	
	Localizzazione di corpi rigidi da misure sperimentali	x	x	x	x	
	Cinematica differenziale	x	x	x	x	
	Cinematica diretta e inversa	x	x	x		x
	Rappresentazione del movimento umano	x	x	x	x	
	Gait analysis	x	x	x	x	
	Matrice di Pressione	x	x	x	x	
ANOVA	Analisi della varianza ad un criterio di classificazione	x	x	x		x
	Confronti multipli tra più medie	x	x	x		x
	Analisi della varianza a più criteri di classificazione	x	x	x		x
Elettromiografia	Introduzione	x	x	x		x
	Elettrodi ad ago	x	x	x		x
	Elettrodi di superficie	x	x	x		x
	Analisi del segnale elettromiografico	x	x	x		x
IMU: Inertial Measurement Unit	Teoria del trasduttore sismico			x		x
	Accelerometri			x		x
	Giroscopi			x		x
	Magnetometri			x		x
	IMU/MIMU			x		x
misure di spostamento	elettrogoniometri			x		x
	elettrogoniometri: analisi cinematica del passo			x		x
misure di forza	introduzione e criteri di progetto		x	x	x	
	Cella di carico a colonna		x	x	x	
	Cella di carico a flessione		x	x	x	
	Cella di carico a taglio		x	x	x	
	Cella di carico piezoelettrica		x	x	x	

	misure isometriche, isotoniche e auxotoniche		x	x	x	
	sensori tattili		x	x	x	
	taratura		x	x	x	
	cella di carico multicomponente		x	x	x	
Virtual reality	lesson 1		x	x	x	
	lesson 2		x	x	x	
	lesson 3		x	x	x	
	lesson 4		x	x	x	
	lesson 5		x	x	x	
	lesson 6		x	x	x	

Esercizi	OPERAZIONI SUI VETTORI	x	x	x	x	
	CINEMATICA: RICOSTRUZIONE NON OTTIMA	x	x	x	x	
	CINEMATICA: RICOSTRUZIONE OTTIMA	x	x	x	x	
	GAIT ANALYSIS			x		x
	TARATURA DI SISTEMI INERZIALI			x		x
	CINEMATICA DIRETTA-INVERSA		x	x		x
	CENTRO DI PRESSIONE			x		x