

1. Record Nr.	UNINA9910467101403321
Autore	Duffy Xavier
Titolo	Commemorating conflict : Greek monuments of the Persian Wars / / Xavier Duffy
Pubbl/distr/stampa	Oxford : , : Archaeopress, , [2018] ©2020
ISBN	1-78491-840-7
Descrizione fisica	1 online resource (viii, 206 pages)
Disciplina	938.03
Soggetti	Electronic books. Greece History Persian Wars, 500-449 B.C
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.

2. Record Nr.	UNINA9910437926603321
Autore	Picasso Bruno
Titolo	Fondamenti di Meccanica e Biomeccanica : Meccanica dei corpi rigidi articolati // by Bruno Picasso
Pubbl/distr/stampa	Milano : , : Springer Milan : , : Imprint : Springer, , 2013
ISBN	88-470-2333-5
Edizione	[1st ed. 2013.]
Descrizione fisica	1 online resource (359 p.)
Collana	Collana di Ingegneria, , 2038-5749
Disciplina	531/.3 612.7/6
Soggetti	Mechanical engineering Medicine Higher education Mechanical Engineering Biomedicine, general Higher Education
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di contenuto	Title Page; Copyright Page; Prefazione; Table of Contents; 1 Introduzione; 1.1 Cenni storici; 2 Riferimenti Cartesiani per i sistemi multibody; 2.1 Piani e assi di riferimento per l'analisi biomeccanica; 2.2 Gradi di liberta per un sistema articolato; 2.3 Giunti piani e giunti spaziali; Giunti piani; Giunto rotoidale; Incastro; Appoggio semplice; Giunto prismatico; Giunti spaziali; Giunto sferico; Giunto prismatico; Giunto cilindrico; Appoggio piano; Incastro spaziale; 2.4 Descrizione di posizioni e giaciture rispetto a un sistema Cartesiano; Rappresentazione di orientamenti Descrizione di un sistema di riferimento solidale a un corpo mobile Cambiamento del sistema di riferimento; Mappatura tra riferimenti ruotati; Mappatura per sistemi di riferimento ruotati e traslati; 2.5 Operatori: traslazioni, rotazioni e trasformazioni; Operatori di rotazione; Operatori di rototraslazione; Trasformazioni composte; Inversa di una matrice di trasformazione; 2.6 Numero di parametri minimo per rappresentare un'orientazione; Sequenze di rotazione intorno ad assi fissi; Angoli di Eulero Z'-Y'-X'; Rotazione rispetto a un

asse generico

Rotazione infinitesima intorno ad un asse generico Sequenza di rotazioni infinitesime intorno ai tre assi; 2.7 Scelta dei sistemi di riferimento; Applicazione alle strutture scheletriche e muscolari del corpo umano; 2.8 Sistemi per l'analisi della postura e del movimento; Sistemi di riferimento locali e anatomici; Sistema di riferimento globale; Sistema di riferimento anatomico; Calibrazione della telecamera; Ricostruzione stereoscopica; Esercizi; 3 Le articolazioni; 3.1 Gradi di liberta nella biomeccanica. Le articolazioni; Sinartrosi; Sinfibrosi; Sincondrosi; Sinfisi; Diartrosi; Artrosi Enartrosi (1) Condiloartrosi (2); A sella (3); Ginglino laterale o trocoide (4); Ginglino angolare o troclea (5); Movimenti elementari nella biomeccanica del corpo umano; I tre gradi di liberta della spalla; I due gradi di liberta del gomito; Gradi di liberta del polso; Traiettorie; I movimenti elementari dell'arto inferiore; Articolazione dell'anca; Estensione e flessione; Abduzione e adduzione; Rotazione esterna e interna; Articolazione del ginocchio; Articolazione tibiotarsica; 3.2 Un modello cinematico piano dell'arto inferiore; 4 I muscoli scheletrici; Flessione-estensione dell'anca Rotazione dell'anca Flesso-estensione del ginocchio; Flesso-estensione della caviglia; Flesso-estensione del gomito; 4.1 Struttura e modelli di comportamento del muscolo scheletrico; 4.2 Il meccanismo contrattile; 4.3 Proprieta statiche e dinamiche; 4.4 La relazione forza-velocita di contrazione; 4.5 L'equazione di Hill per il muscolo tetanico; Forma adimensionale; Giustificazione energetica dell'equazione di Hill; 4.5.1 Il modello di Hill a tre elementi; L'esperimento di "Quick release"; Esercizi; 5 Elementi di cinematica; 5.1 Cinematica del punto materiale; 5.2 Moto rettilineo 5.3 Moto circolare

Sommario/riassunto

Nel presente volume vengono presentati in forma estesa e rigorosa i principi della Meccanica dei corpi rigidi, il cui apprendimento richiede solo le conoscenze di base della Fisica, studiata nella Scuola Superiore. La quasi totalità delle applicazioni, degli esempi e degli esercizi presentati si riferisce all'analisi del movimento e degli stati di sforzo nel corpo umano. Le applicazioni svolte con Matlab e Simulink richiedono una conoscenza elementare di programmazione in questi ambienti. Nel testo si privilegia l'approccio applicativo, perché la materia rimanga viva nella successiva vita professionale del lettore. Il testo si rivolge principalmente agli studenti dei Corsi di Biomeccanica, professati nei Corsi di Studio di base in Bioingegneria, in Scienze Motorie e nelle Scuole di Specializzazione in Ortopedia. Per l'estensione della materia trattata e per le applicazioni, il testo può essere utilmente adottato anche nei Corsi di Laurea specialistica in Bioingegneria.
