

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

Programma del Corso Integrato di Fisica

15 Dicembre 2007 – 27 Gennaio 2008

Docente: Gaetano G. Perlongo

Meccanica (rassegna panoramica). Teorema Lavoro-Energia. Forze conservative ed energia potenziale. Conservazione dell'energia meccanica. Energia potenziale gravitazionale. Conservazione dell'energia totale. conservazione della quantità di moto. Urti elastici in una dimensione. Urti anelastici in una e due dimensioni. Principio di Archimede. Applicazione della legge di Stevino. Forza viscosa e moto laminare. Moto dei fluidi in un condotto. Portata. Legge di Stokes. Numero di Reynolds. Legge di Poiseuille. Elettrologia (rassegna panoramica).

Fonti di riferimento:

- S. Leoni, *Fisica per Biologia*, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Milano, URL <http://lxmi.mi.infn.it/~sleoni/TEACHING/FISICA-BIO/index_file/slide0002.htm>, 2005-2007.
- P. Mazzoldi, A. Saggion, C. Voci, *Problemi di Fisica Generale*, Libreria Cortina, Padova, 1994.
- D.E. Roller, R. Blum, *Fisica*, Zanichelli, Bologna, 1984.
- Fausto Santeusano, *Fisiologia umana: Emodinamica*, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, URL <<http://www.med.unipg.it/ccl/Didattica/Fisiologia/Emodinamica.pdf>>, 2007.
- Raymond A. Serway, *Principi di Fisica*, Vol.2, Edises, Napoli, 2001.
- Ubaldo Sterlicchio, *Infortunistica stradale: calcoli di cinematica*, Egaf, Forlì, 2003.
- Fabio Tanzi, *Richiami di emodinamica*, Associazione Italiana di Fisica In Medicina. Centro di Cultura Scientifica “A. Volta”, URL <http://www.aifmcaldirola.net/2004_Ultrasuoni/PDF/6-Tanzi%20BW.pdf>, 2004.

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Via Vittorio Emanuele, 47/49
90040 - Trappeto (Palermo) - Italy
Phone + 39 091/8989830
Mobile + 39 339/3255970
<http://www.centrostudialeph.it>
<http://xoomer.alice.it/perlongo>
e-mail centrostudialeph@interfree.it
e-mail perlongo@pertronicware.com