



DIPARTIMENTO di BIOLOGIA



UNIVERSITÀ
DI PISA

CORSO DI STUDIO IN SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI

CdS in *Scienze naturali ed ambientali*

Fisica (144BB)

Esame sostenuto durante il “semestre filtro”	Esame convalidato presso il CdS in <i>Scienze naturali ed ambientali</i>	NOTE
Fisica (SFMC-03) – 6 cfu	Fisica (144BB) – 9 cfu	Convalidati 6 cfu a fronte di 9 cfu Lo studente che effettua il passaggio dal “semestre filtro” al CdS in <i>Scienze naturali ed ambientali</i> è tenuto a sostenere un esame integrativo da 3 cfu

PROGRAMMA INTEGRATIVO DA 3 CFU

Docenti

Prof.ssa Scilla Degl’Innocenti, Dott. Marco Crisostomi

Modalità di verifica delle conoscenze

È prevista una prova orale in cui lo studente dovrà dimostrare la sua conoscenza degli argomenti del corso integrativo. La prova si intende superata con una votazione maggiore od uguale a 18.

Indicazioni metodologiche

Modalità di insegnamento: lezioni frontali

Attività di apprendimento: frequenza lezioni frontali, studio individuale

Frequenza: consigliata

Metodo di insegnamento: lezioni teoriche e svolgimento in classe di problemi relativi all'argomento delle lezioni

Materiali didattici

Libri di testo, appunti delle lezioni, Disponibilità del filmato delle lezioni di anni precedenti (stesso programma).

Programma (contenuti dell’insegnamento)

Momento di una forza. Momento angolare di un punto e di un sistema di punti materiali.

Conservazione del momento angolare per un sistema di punti materiali.

Dinamica del corpo rigido: corpi rigidi in rotazione attorno ad un asse, momento di inerzia, energia cinetica rotazionale, momento angolare, momento torcente e relazione tra le due quantità per corpi rigidi in rotazione. Conservazione del momento angolare per corpi rigidi in rotazione.

Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.



DIPARTIMENTO di BIOLOGIA



UNIVERSITÀ
DI PISA

CORSO DI STUDIO IN SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI

Dinamica in sistemi di riferimento non inerziali: forze reali e forze apparenti.
La forza centrifuga e la forza di Coriolis sulla terra.

Bibliografia e materiale didattico

Testo consigliato: Halliday-Resnick-Walker "Fondamenti di fisica" (meccanica) od altro libro di fisica sugli stessi argomenti e con lo stesso livello di difficoltà. Per la parte di moti in sistemi di riferimento non inerziali è disponibile materiale didattico al sito: <http://fis-scamb-unipi.pbworks.com>

Informazioni dettagliate sul corso, materiale didattico, compiti svolti degli anni precedenti sono disponibili al sito: <http://fis-scamb-unipi.pbworks.com>