

PROGRAMMA ANNUALE A.S, 2024/2025

Disciplina: Scienze Applicate: FISICA.

I Docenti della materia: Prof. Stefano MAZZELLA Prof. Francesco MARESCA

Premessa.

Il programma è stato sviluppato in modalità in presenza. Si è scelto di fornire ai discenti una visione completa anche se non particolarmente approfondita delle problematiche relative alla disciplina. Le attività di laboratorio sono state realizzate in laboratorio ed in maniera virtuale, con l'ausilio di supporti visivi alternativi. Vengono indicati i moduli e le U.D. trattate, rimandando alla programmazione iniziale per ciò che attiene il maggior dettaglio degli stessi relativamente a contenuti, obiettivi,

Modulo n° 0

RIALLINEAMENTO

UNITA' DIDATTICA N° 0.1:

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE

UNITA' DIDATTICA N° 0.2:

LE GRANDEZZE NEL S.I. LUNGHEZZA, MASSA, TEMPERATURA, FORZE,...

UNITA' DIDATTICA N° 0.3:

LE FORZE E LORO COMPOSIZIONE

UNITA' DIDATTICA N° 0.4:

LA FORZA DI ATTRITO

UNITA' DIDATTICA N° 0.5:

IL MOVIMENTO E SUE CAUSE

UNITA' DIDATTICA N° 0.6:

ENERGIA E CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA

Modulo n° 1

L'ENERGIA TERMICA - TERMODINAMICA

UNITA' DIDATTICA N° 1.1:

CALORE E TEMPERATURA

UNITA' DIDATTICA N° 1.2:

L'ENERGIA TERMICA

Modulo n° 2

ENERGIA E CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA

UNITA' DIDATTICA N° 2.1

APPLICAZIONI DELL'ENERGIA ALL'INFORTUNISTICA STRADALE

Modulo n° 3

IDROSTATICA

UNITA' DIDATTICA N° 3.1:

LA PRESSIONE

UNITA' DIDATTICA N° 3.2:

LA SPINTA DI ARCHIMEDE

Modulo n° 5

L'ENERGIA TERMICA - TERMODINAMICA

UNITA' DIDATTICA N° 5.1:

CALORE E TEMPERATURA

UNITA' DIDATTICA N° 5.2:

L'ENERGIA TERMICA

Esercitazioni di Laboratorio

ESERCITAZIONE N° 00 :

Il calibro

ESERCITAZIONE N° 01 :

Moto rettilineo uniforme

ESERCITAZIONE N° 02 :

Moto uniformemente accelerato

ESERCITAZIONE N° 03 :

Legge di Hooke

ESERCITAZIONE N° 04 :

il piano inclinato

ESERCITAZIONE N° 05 :

Principio di conservazione dell'energia

ESERCITAZIONE N° 06 :

Secondo principio della dinamica

ESERCITAZIONE N° 07 :

Infortunistica Stradale: Esame e ricostruzione di un sinistro stradale (la frenata, il tempo di reazione, urti fra auto ed energia meccanica, analisi delle forze in gioco). Modalità di ricostruzione con applicazione della fisica alla ricostruzione ingegneristica.

I Docenti della Materia

Prof. Stefano MAZZELLA



Prof. Francesco MARESCA

