

# **PROGRAMMAZIONE PER ALUNNI STRANIERI**

## **DISCIPLINA FISICA**

### **OBIETTIVI DI LIVELLO A1**

- Imparare ad imparare
- Comunicare
- Collaborare con i compagni e partecipare alle attività di gruppo
- Trattare con correttezza e rispetto i docenti e i compagni
- 

### **OBIETTIVI DI LIVELLO A2**

- Agire in modo autonomo e responsabile
- Rispettare le regole dell'Istituto
- Rispettare gli orari
- Giustificare regolarmente le assenze che dovranno essere in numero contenuto
- 

## **CONTENUTI DELLA CLASSE I ITT**

### **LIVELLO A1**

#### **LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE**

Le grandezze fisiche

La misura di lunghezze, aree e volumi

La misura della massa

#### **LE GRANDEZZE VETTORIALI**

Gli spostamenti e i vettori

Le forze

Gli allungamenti elastici

#### **L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI**

L'equilibrio di un corpo

Il momento di una forza

Le coppie di forze

#### **L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

La pressione

Il principio di Pascal  
La legge di Stevin  
I vasi comunicanti  
La pressione atmosferica  
La spinta di Archimede

## **IL MOTO RETTILINEO**

Lo studio del moto e la velocità: Il moto rettilineo uniforme

## **LIVELLO A2**

### **LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE**

Le grandezze fisiche  
La misura di lunghezze, aree e volumi  
La misura della massa  
La densità di una sostanza  
La notazione scientifica e l'arrotondamento

### **LE GRANDEZZE VETTORIALI**

Gli spostamenti e i vettori  
La scomposizione di un vettore  
Le forze  
Gli allungamenti elastici  
Le operazioni sulle forze  
Le forze di attrito

### **L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI**

L'equilibrio di un corpo  
Il momento di una forza  
Le coppie di forze

### **L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

La pressione  
Il principio di Pascal  
La legge di Stevino  
I vasi comunicanti  
La pressione atmosferica  
La spinta di Archimede

## **IL MOTO RETTILINEO**

Lo studio del moto e la velocità: Il moto rettilineo uniforme  
L'accelerazione: Il moto rettilineo uniformemente accelerato

## **CONTENUTI DELLA CLASSE II ITT**

### **LIVELLO A1**

#### **CALORE E TEMPERATURA**

La misura della temperatura

La dilatazione termica

#### **LA TERMODINAMICA**

L'equilibrio dei gas

L'effetto della temperatura sui gas

#### **FENOMENI ELETTROSTATICI**

Le cariche elettriche

La legge di Coulomb

#### **LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA**

La corrente elettrica

La resistenza elettrica

#### **I CIRCUITI ELETTRICI**

Resistenze in serie

Resistenze in parallelo

#### **IL CAMPO MAGNETICO**

Fenomeni magnetici

### **LIVELLO A2**

#### **CALORE E TEMPERATURA**

La misura della temperatura

La dilatazione termica

La propagazione del calore

#### **LA TERMODINAMICA -**

L'equilibrio dei gas

L'effetto della temperatura sui gas

Lavoro e calore

Il rendimento delle macchine termiche

#### **FENOMENI ELETTROSTATICI**

Le cariche elettriche

La legge di Coulomb

Il campo elettrico

La differenza di potenziale

I condensatori

#### **LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA**

La corrente elettrica

La resistenza elettrica

La seconda legge di Ohm

#### **I CIRCUITI ELETTRICI**

Resistenze in serie

Resistenze in parallelo

La resistenza interna

#### **IL CAMPO MAGNETICO**

Fenomeni magnetici

## CONTENUTI DELLA CLASSE III LSA

Posto che:

- il triennio non è scuola dell'obbligo;
- non è opportuno che il valore del Liceo Tecnologico, già compromesso dalla riforma Gelmini, sia svilito ulteriormente dando così ragione alle lamentele dei genitori che hanno iscritto i figli ad una scuola difficile ma di alto livello;

si ritiene che chi desidera ottenere tale titolo debba avere, con tutte le facilitazioni necessarie dovute alle problematiche di lingua, gli stessi obiettivi minimi di tutti gli altri.

Questo anche in ragione dell'esperienza fatta in tanti anni che ha dimostrato che gli alunni, che hanno voglia di studiare, in un anno sono in grado di colmare le differenze linguistiche e ottenere ottimi risultati senza bisogno di ulteriori facilitazioni.

### LIVELLO A1

- 
- 
- 

### LIVELLO A2

- 
- 
-