**PROGRAMA PENTRU TESTUL DE SELECȚIE LA FIZICĂ**

**Centrul Județean de Excelență Olt**

**Nivel gimnazial**

**○ Pentru fiecare clasă sunt incluse, în mod implicit, conținuturile programelor școlare din clasele anterioare.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasa** | **Conținuturi** |
| **VI** | Unități de măsură. Multiplii și submultiplii unităților de măsură.  Determinarea valorii ariei unei suprafețe  Stare termică. Temperatura.  Transformări de stare de agregare.  Mișcarea unui corp – abordare matematică |
| **VII** | **Mărimi fizice**  Determinarea valorii unei mărimi fizice  Măsurarea directă a lungimii, ariei, volumului şi a intervalului de timp  Erori de măsurare, surse de erori, înregistrarea datelor într-un tabel, calcularea valorii medii şi a erorii absolute medii, scrierea rezultatului măsurării unei mărimi fizice  Determinarea indirectă a ariei si a volumului  **Mişcare şi Repaus**  Corp. Mobil. Reper. Sistem de referinţă  Mişcare şi repaus. Traiectorie  Distanţa parcursă. Durata mişcării  Viteza medie. Unităţi de măsură. Caracteristicile vitezei (direcţie, sens)  Mişcarea rectilinie uniformă. Reprezentarea grafică a mişcării  Punerea în mişcare şi oprirea unui corp. Acceleraţia medie; unitate de măsură.  *Extindere: Mişcarea rectilinie uniform variată (descriere calitativă)*  **Interacţiunea**  Interacţiunea, efectele interacţiunii  Forţa, măsură a interacţiunii  Exemple de forţe (greutatea, forţa de frecare, forţa elastică) Unitate de măsură  Măsurarea forţelor, dinamometrul  Relaţia dintre masă şi greutate |
| **VIII** | Efectul dinamic si efectul static al fortei  Principiul actiunii si reactiunii  Aplicatii: interactiuni de contact- forta de apasare normala, forta de frecare, tensiunea in fir, presiunea  Echilibrul de translatie  Mecanisme simple  Lucrul mecanic  Puterea  Randamentul  Energia cinetica  Energia potentiala  Conservarea energiei mecanice  Echilibrul mechanic si energia potentiala |

Profesor :

Mincă Mihaela