

## Programmazione didattica di fisica a.s. 2012-13

### Indirizzo Classico

### Secondo e terzo liceo

<b>Programmazione disciplinare per anno di corso e per indirizzo</b>			
<b>Disciplina: Scienze sperimentali (FISICA)</b>		<b>Indirizzo: Classico</b>	
<b>Anno di corso</b>	<b>Argomenti</b>	<b>Tempi</b>	<b>Verifiche</b>
<b>2°</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzione allo studio della fisica.</li> <li>2. Grandezze fisiche e unità di misura.</li> <li>3. Calcolo degli errori di misura con metodi semplici</li> <li>4. Cinematica del punto materiale: moti rettilinei e curvilinei. Caduta dei gravi.</li> <li>5. Leggi di Newton. Leggi di Keplero</li> <li>6. L'equilibrio dei corpi.</li> <li>7. Lavoro ed energia</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Settembre                      Ottobre                      Novembre                      Dicembre -                      Gennaio</p> <p style="text-align: center;">Febbraio-Marzo                      Aprile                      Maggio</p>	<p>Prove scritte, test talvolta anche in laboratorio, verifiche orali, relazioni individuali o di gruppo, da svolgere in aula o a casa.</p> <p>Per i tempi la cadenza delle prove è legata ai moduli degli argomenti di programma e potrà essere dipendente dalle esigenze della classe. Le prove scritte verranno consegnate in un tempo intorno ai dieci giorni e correzione permetterà allo studente di comprendere i suoi errori.</p>
<b>3°</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termometria e calorimetria.</li> <li>2. Comportamento dei gas perfetti e temperatura assoluta</li> <li>3. Stati di aggregazione e cambiamenti di fase</li> <li>4. Principi della termodinamica.</li> <li>5. Cariche elettriche e legge di Coulomb</li> <li>6. Campo elettrico e sue proprietà.</li> <li>7. Corrente continua e leggi di Ohm.</li> <li>8. Conducibilità nei liquidi e nei gas</li> <li>9. Campo magnetico e sue proprietà.</li> <li>10. Esperienze di Faraday e induzione elettromagnetica.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Settembre-                      Ottobre                      “                      Novembre                      Dicembre                      Gennaio                      Febbraio                      Marzo                      “                      Aprile                      Maggio</p>	<p>Per i tempi la cadenza delle prove è legata ai moduli degli argomenti di programma e potrà essere dipendente dalle esigenze della classe. Le prove scritte verranno consegnate in un tempo intorno ai dieci giorni e correzione permetterà allo studente di comprendere i suoi errori.</p>

Per quanto riguarda i suggerimenti didattici, i contenuti essenziali e le prestazioni attese si fa riferimento a quanto indicato nel curriculum di Scienze sperimentali (FISICA).

**Sull'intervento di recupero per particolari difficoltà**

Nel corso del primo periodo si individueranno le particolari carenze o difficoltà di ogni singolo alunno. A essi sarà fornito apposito materiale di studio ed esercitazione, in classe o in rete, e, a seconda dei casi, si agirà secondo due modalità:

- saranno individuati particolari momenti dell'anno scolastico in cui sarà interrotto il normale sviluppo del programma per effettuare attività di recupero o integrazione, con relativa verifica;
- saranno svolte, in aula, prove individuali di verifica dell'apprendimento relativo ai contenuti e ai materiali indicati dall'insegnante.

Per il recupero si presterà inoltre particolare attenzione all'utilizzo di strumenti matematici per la fisica (manipolazione di formule, grafici).

Sulle modalità e i tempi di tale procedura, nonché sui risultati delle verifiche dello studio e del processo di apprendimento, sarà data tempestiva comunicazione agli studenti, ai loro genitori e al Consiglio di classe.