**3. CADRUL NORMATIV PRIVIND ORGANIZAREA PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT ÎN ANUL ŞCOLAR 2017– 2018**– **NOUTĂȚI, PUNCTE CRITICE, MĂSURI ȘI ACȚIUNI GENERATE DE ACESTA.**

3.1. OMEN nr. 3.382/24.02.2017 privind **structura anului școlar** 2017-2018;

3. 2. **Planurile – cadru** valabile în anul şcolar 2017-2018 în vigoare care pot fi consultate pe site-ul <http://programe.ise.ro/actuale.aspx>

3.3. **Programe şcolare** valabile în anul şcolar 2017-2018în vigoare care pot fi consultate pe site-ul <http://programe.ise.ro/>

3.4. Recomandări referitoare la predarea – învăţarea şi evaluarea la disiciplina fizică

- Referitor la programa de fizică pentru clasa a IX –a aprobată cu OM nr. 3458/ 09.03.2004, recomandăm la fel ca în anul precedent abordarea temei **1.Optică** după temele de **Mecanică** **2. – 4.,** conform repartizării pe săptămâni din tabelul 1 şi respectiv 2.

Tabel 1 Repartizarea orientativă a temelor din programa de fizică pentru clasa a IX –a pentru profilurile/filierele specializările cu 3ore/ săptămână

| **Tema** | **Săptămâna** |
| --- | --- |
| **Principii şi legi în mecanica clasică** | **Semestrul I S1-S13** |
| Miscare si repaus | *Semestrul I - S1 - S6* |
| Principiul I | *Semestrul I - S7* |
| Principiul al II-lea | *Semestrul I - S8* |
| Principiul al III-lea | *Semestrul I - S9* |
| Legea lui Hooke. Tensiunea în fir | *Semestrul I - S10-S11* |
| Legile frecarii la alunecare | *Semestrul I - S12* |
| Legea atractiei universale | *Semestrul I - S13* |
| **Teoreme de variaţie şi legi de conservare în mecanică** | **Semestrul I S14 - Semestrul II S5** |
| Lucrul mecanic. Puterea | *Semestrul I - S14-S16* |
| Teorema variatiei energiei cinetice a punctului material | *Semestrul I - S17-S19* |
| Energia potentialagravitationala si \*elastica | *Semestrul II - S1* |
| Legea conservarii energiei mecanice | *Semestrul II - S2* |
| \*Teorema variatiei impulsului | *Semestrul II - S3-S5* |
| \*Legea conservarii impulsului | *Semestrul II - S3-S5* |
| **Elemente de statică** | **Semestrul II - S6-S8** |
| Echilibrul de translatie | *Semestrul II - S7* |
| Echilibrul de rotatie | *Semestrul II - S8* |
| **Optică geometrică** | ***Semestrul II - S9 - S16*** |
| Reflexia si refractia | *Semestrul II - S9-S11* |
| Lentile subtiri. | *Semestrul II - S12* |
| Sisteme de lentile | *Semestrul II - S13* |
| Ochiul. | *Semestrul II - S14* |
| Instrumente optice | *Semestrul II - S15 – S16* |

Tabel 2 Repartizarea orientativă a temelor din programa de fizică pentru clasa a IX –a pentru profilurile/filierele specializările cu 1-2 ore/ săptămână

| **Tema** | | **Săptămâna** |
| --- | --- | --- |
| **Principiişilegiînmecanicaclasică** | **Semestrul I S1 -S16** |
| Miscaresirepaus | *Semestrul I S2-S3* |
| Principiilemecaniciinewtoniene | *Semestrul I S9-S10* |
| Forţa de frecare | *Semestrul I S11-S12* |
| Forţaelastică | *Semestrul I S13-S15* |
| Forţa de tensiune. |  |
| Legeaatracţieiuniversale | *Semestrul I S16* |
| **Teoreme de variaţieşilegi de conservareînmecanică** | **Semestrul I S17 - Semestrul II S4** |
| Lucrulmecanic. Puteremecanica | *Semestrul I S17* |
| Teoremavariatieienergieicinetice a punctului material | *Semestrul I S18-19* |
| Energiapotentialagravitationala | *Semestrul II S1-2* |
| Legeaconservariienergieimecanice | *Semestrul II S2-4* |
| **Elemente de statică** | **Semestrul II S5 -S7** |
| Echilibrul de translatie | *Semestrul II S5* |
| Echilibrul de rotatie | *Semestrul II S6-7* |
| **Opticăgeometrică** | **Semestrul II S8 - S16** |
| Reflexiasirefractia | *Semestrul II S9-10* |
| Lentilesubtiri. | *Semestrul II S11-12* |
| Sisteme de lentile | *Semestrul II S11-12* |
| Ochiul. | *Semestrul II S13* |
| Instrumenteoptice | *Semestrul II S14-15* |

Motivelere comandării sunt:

- proiecţia temelor din programa de fizică de clasa a IX –a în temele prevăzute în programa de Bacalaureat – modulele Mecanică şi respectivOptică;

- creşterea atractivităţii şi accesibilităţii fizicii în prima clasă de liceu.

Face murmătoarele menţiuni:

1. Rămâne obligatorie atingerea competenţelor şi predarea tuturor temelor prevăzute în programa de clasa a IX –a. Ordinea de abordare a temelor în ordinea din Tabel 1 şi respectiv Tabel 2 este la decizia profesorului de fizică. Urmând a se regăsi în proiectarea anuală şi respective semestrială.
2. Temele pentru etapele concursurilor naţionale “Vrânceanu –Procopiu”, “Evrika” precum şi Olimpiada de fizică vor fi stabilite în concordanţă cu repartizarea unităţilor de conţinut /temelor din Tabel 1.