

SEMINÁŘ Z FYZIKY

Třídy: 8. ročník osmiletého a 4. ročník čtyřletého studia
Počet hodin: 2 hodiny týdně
Kód semináře: **FyS**

Zaměření semináře:

Fyzikální seminář je zaměřen na rozšíření vybraných kapitol fyziky v návaznosti na matematické znalosti žáků. Vzhledem k tomu, že seminář je určen pro studenty maturitního ročníku, je kladen důraz na systematizaci získaných poznatků, na samostatnost studentů při vyhledávání a zpracovávání informací a dat, na rozvoj dovedností spojených s metodikou fyzikálního měření a mimo jiné i na přípravu studentů na přijímací zkoušky na vysoké školy technického i medicínského zaměření. Cílem je posílit logické myšlení studentů, naučit je chápat děje a jevy v souvislostech, prohloubit mezipředmětové vztahy, naučit studenty vyhledávat, třídit a zpracovávat informace.

Obsah učiva může být na začátku školního roku upraven dle zájmu studentů.

Obsah:

- 1. Vlnová optika**
- 2. Paprsková optika**
- 3. Obal atomu**
- 4. Jaderná fyzika**
- 5. Elektrický proud v látkách**
- 6. Magnetické pole**
- 7. Obvody střídavého proudu**
- 8. Elektromagnetické kmitání a vlnění**
- 9. Speciální teorie relativity**
- 10. Laboratorní práce**

Motto: Přál bych si, aby naše školství především podávalo jisté vědomosti odborné, při tom aby každému dítěti podle stupně pochopení byla vštěpována úcta ke vědecké přesnosti. Škola má dítě vychovávat v tom přesvědčení, že věda, poznání pravdy, jest veliká, ohromná mravní moc, kterou všichni uznáváme.

T. G. M.