

## Tematický plán

# Seminář z fyziky

Jednoletý seminář ve 4. ročníku a oktávě

3 hod/týden

### Cíl semináře:

Fyzika společně s matematikou je ve většině technických a přírodovědných oborech průpravným předmětem: zopakovat, rozšířit a upevnit učivo fyziky gymnázia na standard maturitní zkoušky a k přijímacím zkouškám na VŠ.

Období	Téma
Září	Mechanika
Září - říjen	Termika
Říjen - listopad	Kmitání, vlnění
Listopad	Volné téma
Listopad - prosinec	Elektřina
Prosinec - leden	Magnetismus
Leden - únor	Optika
Únor	Volné téma
Únor - březen	Kvantová fyzika
Březen	Atomová fyzika, fyzika elementárních částic
Březen - duben	Astrofyzika
Duben	Speciální teorie relativity

### Literatura:

- Povinná:  
Fyzika pro gymnázia – sada učebnic po tematických celcích  
Doporučená:
  - Libovolná sbírka úloh z fyziky, Libovolný přehled středoškolského učiva fyziky

**Požadavky:**

- ústní zkoušení minimálně jednou a 3 testy za pololetí
- přihlíží se k vypracované seminární práci nebo práci SOČ, dále k řešení FO a k výstupu s prezentací na zvolené či zadané téma
- (docházka a studijní přístup v souladu se školním řádem jsou samozřejmostí)

**Poznámky:**

- metody práce spočívají v řešení problémových úloh s využitím teoretických poznatků z nižších ročníků; jsou zařazeny besedy, prezentace a exkurze, čímž dochází k přirozenému doplnění teoretických poznatků

**Vypracovala:            Mgr. Ivana Sirotková**