

## Ponukový list

# CVIČENIA Z FYZIKY

Označenie:

CVF

**Vzdelávacia oblasť: človek a príroda**

**Ročník: tretí**

**Týždenný počet hodín: 1**

### Základný vzdelávací cieľ:

Základom predmetu budú tematické celky I. až II. ročníka fyziky, ktoré sa vynechali vzhľadom na znížený počet hodín v novom školskom programe.

Cieľom voliteľného predmetu je systematizovať fyzikálne poznatky získané v povinnom vyučovaní – uspokojiť Váš zvýšený záujem o fyziku.

### **Vzdelávací proces bude smerovať k tomu, aby ste pochopili:**

- ❖ na vyššej zovšeobecňujúcej úrovni vzťahy medzi jednotlivými, aj zdanlivo nesúvisiacimi oblasťami fyziky
- ❖ dokázali po predbežnej teoretickej príprave na vyššej úrovni využívať pri riešení úloh zložitejší matematický aparát

### Obsah predmetu:

Cvičenia z fyziky sú venované praktickým aj teoretickým cvičeniam. Ide o učivo napr.

**Gravitačné pole. Pohyb telies v homogénnom a radiálnom gravitačnom poli.**

**Elektrické pole. Štruktúra a vlastnosti pevných a kvapalných látok.**

**Vedenie elektrického prúdu v polovodičoch a plynoch a iné.**

Pri riešení úloh budete využívať aj poznatky z iných predmetov, predovšetkým z matematiky, chémie, biológie.

Tematický celok alebo jednotlivé učivo si môžete spracovať formou programu PowerPoint alebo inou prezentačnou aplikáciou a prezentovať počas hodiny cez dataprojektor pre ostatných spolužiakov.

Na cvičeniach z fyziky nadobudnete veľa poznatkov, ktoré využijete v ďalšom štúdiu.

## CVIČENIA Z FYZIKY

Sú určené aj pre študentov, ktorí

- **chcú študovať na lekárskech fakultách**
- **si zo svojho záujmu len tak pre seba chcú doplniť základné učivo,** ktoré sa vynechalo v I. a II. ročníku
- si dajú prihlášku na VŠ technického zamerania len ako „poistku“ a predpokladajú, že sa na tieto školy môžu dostať bez prijímacích skúšok
- **nechcú maturovať z fyziky**

V predmete bude utvorený priestor i na riešenie úloh teoretického a experimentálneho charakteru, možnosť samoštúdia a individuálnych konzultácií, ak i spracovanie niektorých tém a ich prezentácie na hodine. Dotkneme sa i historických aspektov fyzikálneho poznávania.

V predmete získate primeranú prípravu na vysoké školy s prírodovedným, či technickým zameraním, ako napríklad Fakultu matematiky, fyziky a informatiky UK, všetky technické univerzity v Bratislave, Košiciach, Žiline, vo Zvolene s príslušnými fakultami – fakulty elektrotechniky a fakulty informatiky.