



SEMINÁŘ Z FYZIKY F-M3/M2

Komu je seminář určen?

Zájemcům o absolvování **maturitní zkoušky z fyziky** nabízíme upevnění veškerých potřebných partií středoškolské fyziky, se kterými se během svého dosavadního studia seznámili. Zároveň hodláme běžnou látku patřičným způsobem obohatit, kupř. řešením náročnějších úloh a problémů, příp. i možností aplikace nástrojů *diferenciálního a integrálního počtu*.

Předpokládáme, že seminář může být do jisté míry užitečný i těm, kteří očekávají, že se při svém dalším studiu setkají s kurzem fyziky. Kromě budoucích studentů samotné **fyziky** či **chemie** se taktéž jedná o uchazeče studia **biofyziky, biomedicínské techniky, strojního inženýrství, architektury** atd.

Podoba semináře, hodnocení

Hodiny budou probíhat formou konzultací, kdy si žáci sami zopakují základní poznatky ke zvoleným tématům a projdou si vybrané příklady. Problémy, které se vyskytnou při studiu, pak budou rozebrány v semináři. Teoretické poznatky navíc hodláme ilustrovat množstvím praktických úloh a demonstračních ukázek, jejichž prezentace bývá vhodným doplňkem maturitní zkoušky z fyziky.

Finální hodnocení se bude zakládat na výsledcích pravidelných průběžných písemných prací a ústním zkoušení, jež má svojí formou připomínat průběh maturitní zkoušky.

Ústřední témata

1. Mechanika.
2. Molekulová fyzika a termodynamika.
3. Elektřina a magnetismus.
4. Kmitání a vlnění.
5. Optika.
6. Základy kvantové fyziky.
7. Atomová a jaderná fyzika.
8. Speciální teorie relativity.