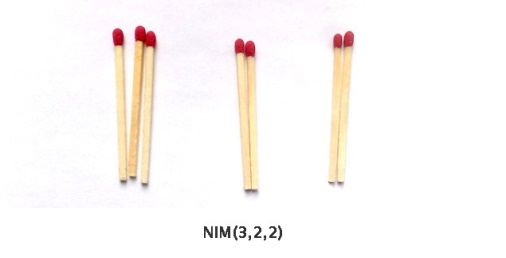
Seminář matematiky pro 2. ročník

**2 hodiny týdně**

**vyučující matematiky**

**Cíle a obsah semináře**

Seminář je zaměřen na rozvoj matematické gramotnosti studentů. Jeho cílem je lépe připravit studenty k řešení úloh v ostatních přírodovědných předmětech, kde potřebují matematické dovednosti a logické řešení problému. Absolvování semináře pomůže studentům efektivněji řešit úlohy, hlouběji pochopit daný problém při studiu na VŠ.

Seminář obsahuje rozšiřující témata ke kapitolám probraným v hodinách matematiky. Má prohloubit již získané znalosti studentů a docílit jejich propojení mezi jednotlivými tématy. Učivo do semináře bylo zařazeno i na základě zkušeností studentů vysokých škol technického a ekonomického směru.

**Okruhy**

Dělitelnost čísel, Diofantovské úlohy

Číselné soustavy o jiném základu

Soustavy s více neznámými a jejich řešení užitím matic

Determinanty – praktické využití, soustavy rovnic s parametrem

Rovnice vyšších stupňů, Hornerovo schéma

Relace s absolutními hodnotami

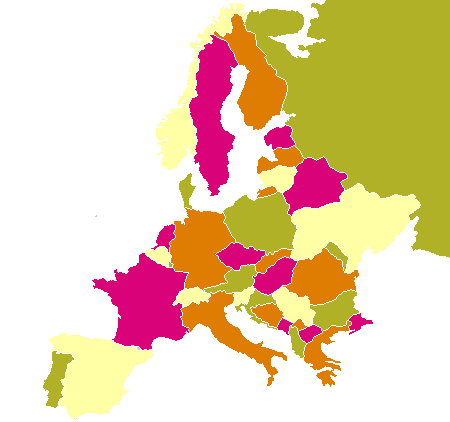
Grafické řešení soustav rovnic a nerovnic

Inverzní funkce, cyklometrické funkce

Podobnost trojúhelníků a dělící poměr

Mocnost bodu ke kružnici.

Teorie grafů, teorie her

Logika