



AKADEMICKÉ GYMNÁZIUM

A

JAZYKOVÁ ŠKOLA S PRÁVEM STÁTNÍ JAZYKOVÉ ZKOUŠKY,  
ŠKOLY HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

110 00 PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO, ŠTĚPÁNSKÁ 614/22

# ZÁKLADY VYŠŠÍ MATEMATIKY II

**Typ semináře:** Jednoletý, pro 4. ročník 2024/2025

**Vyučující:** Členové komise Ma-Dg

## Obsah semináře:

V semináři se studenti přiměřenou formou seznámí se základy vyšší matematiky. Obsahem semináře je *lineární algebra*. Studenti získají praktické dovednosti, které lze velmi dobře využít při řešení řady praktických jevů z oblasti přírodních nebo technických věd včetně ekonomie. Zvládnutí základů vyšší matematiky přispěje k prohloubení a upevnění matematických znalostí a je předpokladem snadnějšího zahájení navazujícího studia matematiky na vysoké škole.

## Osnova semináře:

- Soustavy lineárních rovnic
- Matice
- Užití matic
- Determinanty
- Užití determinantů
- Základy obecné algebry

## Kritéria hodnocení:

Práce v semináři u studentů předpokládá zájem o matematiku, dobré znalosti základního učiva, na které se dále navazuje, a pravidelnou domácí přípravu. Klasifikace je v každém pololetí založena na 3 písemných testech z probrané látky. Od studentů je kromě praktického řešení úloh vyžadována i znalost příslušné teorie (definice pojmů, formulace vět) včetně užívání správné terminologie.

## Pro koho je seminář určen:

Seminář lze doporučit především studentům, kteří do budoucna uvažují o vysokoškolském studiu s přírodovědným či technickým zaměřením (MFF UK, ČVUT, VUT, VŠCHT, VŠE apod.). Seminář volně navazuje na jednoletý seminář Základy vyšší matematiky I. Absolvování obou seminářů Základy vyšší matematiky I a II dává možnost přihlásit se k profilové maturitní zkoušce ze stejnojmenného předmětu.