



## **Anotace volitelného předmětu pro žáky oktávy A, 4.A4,4.B4 ve školním roce 2023/24**

**Název předmětu:** Seminář z diferenciálního počtu

**Délka semináře:** jednoletý

**Ročník - cílová skupina:**

Tento volitelný předmět je určen pro žáky posledního ročníku gymnaziálního studia. Svým obsahem by měl oslovit především ty žáky, kteří předpokládají, že se budou hlásit na vysokou školu, kde je matematika součástí přijímacích zkoušek a pro žáky, kteří se budou hlásit na vysokou školu technického či ekonomického zaměření (tj. na které je matematika jedním z hlavních předmětů v prvních semestrech vysokoškolského studia). Diferenciální počet se vyučuje i na některých VŠ (např. lékařská fakulta, fakulta veterinární a farmaceutická, atd.). Seminář je určen také pro všechny žáky, kteří si chtějí rozšířit vědomosti z matematiky.

**Obsah učiva semináře:**

1. Relace a elementární funkce
2. Spojitost funkce
3. Limita funkce
4. Derivace funkce
5. Užití diferenciálního počtu k vyšetřování průběhu funkce
6. Primitivní funkce, neurčitý integrál
7. Určitý integrál a jeho aplikace

**Plánované metody výuky:**

Výklad, počítačová prezentace, řešení problémových úloh.

**Zvláštní pravidla:**

Učebna s interaktivní tabulí

**Klasifikace:**

Písemné práce po každém tematickém celku, seminární práce.

**Vyučující:** Mgr. J. Mráz

**Anotaci zpracoval:** Mgr. Danuše Chrasteká

Havířov dne 22.12.2022