

Aktivity do výuky matematiky na ZŠ a VG podporující postupné konstruování poznatků, diferenciaci, spolupráci a využití pomůcek a online nástrojů (webinář)

Webinář se zaměřuje na konstruktivistické pojetí výuky matematiky – tedy to, aby žáci nebyli s matematikou jen seznámeni, ale sami ji dělali – a to formou konkrétních aktivit do hodin. **V matematice nejde jen o formální osvojení postupů, ale o hluboké pochopení. To je klíčové jak pro žáky na základní škole, tak pro žáky nižších ročníků víceletých gymnázií.** Kurzem Vás provede naše zkušená lektorka Mgr. Adéla Fleková, která vyučuje na základní škole (matematiku a informatiku). Na webináři se dozvíte, jak je možné k některým základním tématům přistupovat a jak se poprat s vybranými obtížemi, jaké pomůcky lze s žáky používat, jak zahrnout ICT do výuky matematiky a jak podávat úlohy zábavnější formou a oživit a doplnit tak klasické počítání úloh z pracovního sešitu. **Webinář má 8 hodin x 45 minut rozdělených do tří bloků (dle požadavků OP JAK – „Šablony“).** Důraz bude kladen na aktivity, které budete moci přímo využít ve své výuce.

První odpoledne (čtvrtek 15.10.2026 – 16.00-18.00)

- **Co je to konstruktivistická výuka** – od teorie k praxi
- **Jak přistupovat ke konstruování poznatků** – uvedeno na konkrétních tématech (celá čísla, zlomky, algebra)
- **Oživení výuky** – zábavnější zadávání úloh, práce ve skupinách a hry

Druhé odpoledne (středa 11.11.2026 – 16.00-18.00)

- **Jak přistupovat ke konstruování poznatků** – rovnice
- **Konstruktivistická výuka v geometrii** – základní teorie uvedená do praxe
- **Jak s žáky budovat vzorce a jejich použití** – použití čtvercové sítě, čtverec a obdélník, krychle a kvádr, trojúhelník, čtyřúhelník
- **Oživení výuky** – zábavnější zadávání úloh, práce ve skupinách a hry

Třetí odpoledne (čtvrtek 10.12. – 16.00-18.00)

- **Doplnění geometrie** – věty o shodnosti trojúhelníků, Pythagorova věta, Thaletova věta
- **Další témata** – desetinná čísla, osová souměrnost, slovní úlohy, funkce
- **Využití ICT a pomůcek ve výuce matematiky**
- **Oživení výuky** – zábavnější zadávání úloh, práce ve skupinách a hry

Účastníci obdrží originální **materiály do výuky, pracovní listy, hry, návody na výrobu pomůcek a podklady pro 3D tisk**, popřípadě odkazy na online vytvořené aktivity. Ke složitějším aktivitám jsou vytvořeny i stručné **metodiky** pro správné a funkční zadání. Vždy bude zaslán i **záznam** z webináře.

Délka a cena webináře: 8 vyučovacích hodin za 2.400 Kč

Přihlášky: <https://forms.gle/qHbe8QdyohqdnKjaA> nebo info@institut-letec.cz