

Program inovačného vzdelávania

Aktivizujúce motivačné metódy na rozvíjanie pozitívneho vzťahu žiakov k matematike na ZŠ a SŠ

Názov a sídlo	<i>Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina F1, 842 48 Bratislava</i>
IČO	00397865
Meno, e-mailová adresa a tel. číslo autora programu	<i>PaedDr. Peter Vankúš, PhD.</i> vankus@fmph.uniba.sk 02/602 95 860
Názov programu	<i>Aktivizujúce motivačné metódy na rozvíjanie pozitívneho vzťahu žiakov k matematike na ZŠ a SŠ</i>
Anotácia programu	<i>Posilnenie a skvalitnenie prírodovedného vzdelávania žiakov v sebe zahŕňa aj skvalitnenie vyučovania matematiky na základných a stredných školách, keďže matematické vzdelanie je neoddeliteľnou súčasťou edukácie a je potrebné pre plnohodnotný život a uplatnenie v spoločnosti. V súvislosti s tým si kladieme za cieľ v našom programe vzdelávania inovovať a zdokonaľiť profesijné kompetencie učiteľov zamerané na využívanie aktivizujúcich motivačných metód, foriem a prostriedkov vo vyučovaní matematiky na ZŠ a SŠ.</i>
Odborný garant programu	<i>doc. RNDr. Viera Uherčíková, CSc.</i> <i>PaedDr. Peter Vankúš, PhD.</i>
Druh vzdelávania	<i>Inovačné vzdelávanie</i>
Rozsah vzdelávania	<i>60 hodín (minimálne 6 mesiacov)</i>
Forma vzdelávania	<i>kombinovaná forma</i> <i>(20 hodín prezenčná forma, 40 hodín dištančná forma)</i>
Ciele a obsah vzdelávania	Hlavný cieľ: <i>Inovácia a zdokonalenie profesijných kompetencií učiteľov zameraných na využívanie aktivizujúcich motivačných metód, foriem a prostriedkov vo vyučovaní matematiky na ZŠ a SŠ.</i> Čiastkové ciele: <i>Absolvent vzdelávania bude vedieť:</i> <i>1) Zvoliť vhodnú aktivizujúcu motivačnú metódu, zdôrazňujúcu inkluzívny prístup vo vyučovaní matematiky, na rozvíjanie pozitívneho vzťahu žiakov k matematike vzhľadom na význam a dôležitosť matematiky pre budúci život v modernej spoločnosti.</i> <i>2) Získať potrebné poznatky v oblasti rozvoja kognitívnych kompetencií, kritického myslenia, riešenia problémových situácií a rozvoja tvorivého myslenia a tvorivých schopností žiakov.</i>

	<p>3) <i>Využívať moderné digitálne technológie, nové aktivizujúce metódy, formy a prostriedky v rámci vyučovania matematiky na ZŠ a SŠ.</i></p> <p>4) <i>Chápať motivačný, ilustratívny a metodický význam histórie matematiky a dokáže využiť tieto poznatky aj pri vytváraní podnetného prostredia vo vyučovaní matematiky na ZŠ a SŠ.</i></p> <p>Tematické celky obsahu vzdelávania:</p> <p>1. <i>Úvod vzdelávania. Motivácia žiakov pre štúdium matematiky prostredníctvom aktivizujúcich metód jej vyučovania. Hodinová dotácia: 10 hodín, prezenčná forma.</i></p> <p>2. <i>Edukačné metódy vhodné na rozvoj pozitívneho vzťahu žiakov k matematike. Inovačné témy súčasnej pedagogiky, alternatívne a inovačné školy. Hodinová dotácia: 20 hodín, dištančná forma.</i></p> <p>3. <i>Úloha a využitie digitálnych technológií a ďalších aktivizujúcich metód v rozvíjaní pozitívneho vzťahu žiakov k matematike. Hodinová dotácia: 20 hodín, dištančná forma.</i></p> <p>4. <i>Vytváranie podnetného prostredia. Ukončenie vzdelávania a zhrnutie poznatkov získaných v rámci vzdelávania. Od účastníkov vzdelávania bude požadované, aby získané kompetencie overili v pedagogickej praxi v rámci vyučovania matematiky, pripravili záverečnú prezentáciu a prezentovali ju pred komisiou. Hodinová dotácia: 10 hodín, prezenčná forma.</i></p>
<p>Cieľová skupina</p>	<p>Kategória</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pedagogický zamestnanec (učiteľ)</i> <p>Podkategória</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>učiteľ pre nižšie stredné vzdelávanie (učiteľ druhého stupňa základnej školy),</i> - <i>učiteľ pre nižšie stredné odborné vzdelávanie, stredné odborné vzdelávanie, úplné stredné všeobecné vzdelávanie, úplné stredné odborné vzdelávanie a učiteľ pre vyššie odborné vzdelávanie (učiteľ strednej školy),</i> <p>Vyučovací predmet</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Matematika</i>
<p>Získané profesijné kompetencie absolventa programu vzdelávania</p>	<p>1) <i>Absolvent vzdelávania bude schopný aplikovať inovačné motivačné metódy vo vyučovaní matematiky, motivovať žiakov pre štúdium matematiky pomocou aktivizujúcich metód vyučovania, ako sú projektové vyučovanie, používanie divergentných úloh a pod.</i></p> <p>2) <i>Absolvent vzdelávania bude vedieť rozvíjať pozitívny vzťah žiakov k matematike prostredníctvom vhodne zvolených edukačných metód ako sú didaktické hry, popularizačné témy, história matematiky a pod.</i></p> <p>3) <i>Absolvent vzdelávania bude vedieť vhodne využívať digitálne technológie vo vyučovaní matematiky za účelom podpory pozitívneho vzťahu žiakov k matematike.</i></p>

	<p>4) Absolvent vzdelávania bude vedieť využiť vo svojej vyučovacej praxi motivačné metódy, formy a prostriedky, ktoré boli obsahom vzdelávania, za účelom vytvárania podnetného prostredia vo vyučovaní matematiky na ZŠ a SŠ.</p>
<p>Opatrenia na zabezpečenie kvality</p>	<p>Požiadavky na pedagogického zamestnanca pri zaradení na vzdelávanie: <i>Nutnou podmienkou je ukončené vysokoškolské vzdelanie zamerané na učiteľstvo akademických predmetov a vyučovanie predmetu matematika (potvrdenie vydá riaditeľ školy).</i></p> <p>Personálne zabezpečenie vzdelávania a požiadavky poskytovateľa na odbornosť personálneho zabezpečenia: <i>Kvalita personálneho zabezpečenia vzdelávania je zaručená tým, že lektorský tím pozostáva z odborníkov v oblasti didaktiky matematiky, ktorí majú skúsenosti s tvorbou, aplikáciou a hodnotením aktivizujúcich motivačných metód vo vyučovaní matematiky. Lektori spĺňajú všetky kvalifikačné požiadavky potrebné pre realizáciu tohto typu vzdelávania.</i></p> <p>Materiálne, technické a informačné zabezpečenie vzdelávania: <i>Účastníkom vzdelávania budú poskytnuté študijné materiály v elektronickej podobe. Prezenčná časť inovačného vzdelávania bude prebiehať v priestoroch FMFI UK. V poplatku za vzdelávanie sú zahrnuté tiež potrebné didaktické pomôcky, ktoré budú účastníkom vzdelávania poskytnuté.</i></p> <p>Podmienky ukončenia vzdelávania: <i>Podmienkou na ukončenie vzdelávania je absolvovanie minimálne 80% celkového počtu hodín prezenčnej formy vzdelávania a vypracovanie a odovzdanie výstupov z dištančnej časti vzdelávania v požadovanej kvalite. Inovačné vzdelávanie sa ukončuje záverečnou prezentáciou pred trojčlennou komisiou vymenovanou dekanom FMFI UK na tému spojenú s obsahom vzdelávania. Účastník prezentáciou preukáže, že dokáže aplikovať vedomosti získané počas vzdelávania vo vyučovaní.</i></p> <p>Správnosť opatrení na zabezpečenie kvality priebehu vzdelávania a kvality ukončovania vzdelávania: <i>Rektor UK dňa 23. mája 2022 podľa § 55 ods. 4 písm. b) zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydal oprávnenie č. 3036/2022 na organizovanie inovačného vzdelávania pre Fakultu matematiky,</i></p>

	<p><i>fyziky a informatiky UK v Bratislave v nasledovnom rozsahu:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Prehĺbenie, rozšírenie a inovácia profesijných kompetencií potrebných na výkon pracovných činností učiteľov predmetov matematika, fyzika, informatika, deskriptívna geometria na druhom stupni základných škôl a na stredných školách a učiteľov príbuzných odborných predmetov na stredných odborných školách.</i> <i>2. Prenos najnovších poznatkov a skúseností z praxe do obsahu, metód a foriem výchovy a vzdelávania v predmetoch matematika, fyzika, informatika, deskriptívna geometria alebo v príbuzných odborných predmetoch vyučovaných na stredných odborných školách.</i> <p>Cieľová skupina: <i>učiteľ druhého stupňa základnej školy, učiteľ strednej školy</i></p>
<p>Odtlačok pečiatky poskytovateľa a podpis štatutárneho zástupcu</p>	<p><i>prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. dekan a predseda Vedeckej rady FMFI UK</i></p> <p><i>Program inovačného vzdelávania bol schválený podľa čl. 28 ods. 4 písm. d) Štatútu FMFI UK na zasadnutí Vedeckej rady FMFI UK dňa 26. septembra 2022.</i></p>