

ITMS kód Projektu: 26140230002
ITMS kód Projektu: 26120130002



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



Prioritná os:	Prioritná os 2 – Ďalšie vzdelávanie ako nástroj rozvoja IZ Prioritná os 4 – Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť BSK
Opatrenie:	2.1 Podpora ďalšieho vzdelávania 4.2 Zvyšovanie konkurencieschopnosti Bratislavského kraja prostredníctvom rozvoja terciárneho a ďalšieho vzdelávania
Prijímateľ:	Metodicko-pedagogické centrum
Názov projektu:	Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov
Kód ITMS projektu:	26140230002, 26120130002
Aktivita:	2.2 Tvorba a akreditácia programov kontinuálneho vzdelávania PZ a OZ

Program kontinuálneho vzdelávania

VYUŽITIE EXCELU V MATEMATIKE

PaedDr. Ivan Pavlov, PhD

podpis štatutárneho zástupcu

Názov vzdelávacieho programu:

VYUŽITIE EXCELU V MATEMATIKE

Zdôvodnenie vzdelávacieho programu:

V zmysle Stratégie informatizácie regionálneho školstva na roky 2008 – 2011 sa odporúča riaditeľom škôl a školských zariadení zvýšiť kvalitu škôl tým, že škola vytvorí pre žiaka prostredie na vyučovanie s informačnými a komunikačnými prostriedkami pre využitie vo vedomostnej spoločnosti a prostredníctvom nich optimalizuje podmienky aj pre celoživotné vzdelávanie. Taktiež jedným z princípov štátneho vzdelávacieho programu je aj podpora zvýšenia kvality a efektivity vzdelávania vo vzťahu k rešpektovaniu vzdelávacích potrieb, študijných predpokladov, reálnych vzdelávacích podmienok, špecifických potrieb trhu práce v regiónoch škôl, dosiahnutých výsledkov práce školy, umožnenie rýchlych a potrebných inovácií, zlepšenie pedagogického a sociálneho prostredia.

Súčasne potreba rozvíjať informačné kompetencie učiteľov vychádza predovšetkým z požiadaviek praxe. Riešenie rovníc pomocou Excelu umožňuje ľahké riešenie matematických rovníc všetkým žiakom, dáva im širšie možnosti na riešenie technických problémov a umožňuje im ľahšie sa uplatniť na trhu práce.

Vzdelávací program je určený učiteľom matematiky stredných škôl. Absolvovanie vzdelávacieho programu Využitie Excelu v matematike má pomôcť učiteľom zlepšiť ich praktické zručnosti pomocou IKT.

Druh kontinuálneho vzdelávania

Aktualizačné

Forma kontinuálneho vzdelávania

Kombinovaná forma - prezenčná 12 hodín a dištančná 8 hodín

Ciele vzdelávacieho programu:

Hlavný cieľ vzdelávacieho programu

Hlavným cieľom vzdelávacieho programu je zdokonaľiť a rozšíriť profesijné kompetencie pedagogických zamestnancov, ktoré sú potrebné pre informačnú gramotnosť učiteľov matematiky pri vyučovaní grafov a riešení rovníc.

Špecifické ciele:

- porozumieť tvorbe grafov a ich použitia pri vyučovaní
- ovládať riešenie základných rovníc a sústav rovníc stredoškolskej matematiky s podporou IKT
- vedieť identifikovať a riešiť polynomicke rovnice vyšších rádov s podporou IKT

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

- vedieť správne aplikovať získané poznatky v procese výchovy a vzdelávania.

Obsah vzdelávacieho programu:

Obsah aktualizáčného vzdelávania pedagogických zamestnancov je vymedzený časovo-tematickým plánom.

Časovo-tematický plán

Tematický celok	Názov témy	Forma vzdelávania	Časová dotácia
1.	Oboznámenie sa s obsahom vzdelávacieho programu – organizácia, realizácia, ukončenie	prezenčná	1
2.	Využitie tabuľkového kalkulátora pri riešení rovníc, zadávanie údajov. Tvorba tabuliek a grafov	prezenčná	2
3.	Vplyv parametrov na tvar grafu funkcie	prezenčná	1
4.	Príklady na počet riešení rovnice	prezenčná	1
4.	Rovnice stredoškolskej matematiky	prezenčná	2
5.	Riešenie sústav lineárnych rovníc	prezenčná	2
6.	Polynomické rovnice	prezenčná	1
7.	Riešenie rôznych typov rovníc	prezenčná	2
8.	Spracovanie aktivity formou prezentácie k vybranej téme	dištančná	8
spolu			20

Rozsah vzdelávacieho programu:

20 hodín - 12 hodín prezenčne a 8 hodiny dištančne

Trvanie vzdelávacieho programu:

Najviac 10 mesiacov.

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

Bližšie určená kategória, podkategória pedagogických zamestnancov alebo odborných zamestnancov, kariérový stupeň, kariérová pozícia:

Kategórie pedagogických zamestnancov

Učiteľ

Podkategórie pedagogických zamestnancov

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) s aprobáciou matematika.

učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie

Kariérový stupeň:

samostatný pedagogický zamestnanec

pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou

pedagogický zamestnanec s druhou atestáciou

Kariérová pozícia: -

Vyučovaci predmet: matematika

Podmienky pre zaradenie uchádzačov na kontinuálne vzdelávanie:

Program kontinuálneho vzdelávania je určený pre kategóriu učiteľa, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady na vyučovanie predmetu matematika v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 437/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Spôsob prihlasovania:

Písomná prihláška, čitateľne a úplne vyplnená a vlastnoručne podpísaná uchádzačom o vzdelávanie.

Spôsob preukázania príslušnosti k cieľovej skupine:

Riaditeľ školy alebo školského zariadenia na prihláške potvrdzuje zaradenie pedagogického zamestnanca alebo odborného zamestnanca do kariérového stupňa, kariérovej pozície, kategórie alebo podkategórie (riaditeľovi školy alebo školského zariadenia potvrdzuje prihlášku zriaďovateľ). Ak pedagogický zamestnanec nie je v pracovnom pomere alebo riaditeľ školy (u riaditeľa zriaďovateľ) nepotvrdí prihlášku, preukáže uchádzač príslušnosť k cieľovej skupine dokladmi o absolvovaní vzdelávania, resp. inými relevantnými dokumentmi. Oprávnenosť zaradenia posúdi poskytovateľ.

Spôsob ukončovania vzdelávacieho programu:

Aktualizačné vzdelávanie sa ukončuje záverečnou prezentáciou pred účastníkmi vzdelávania a lektorom.

Požiadavky na ukončenie vzdelávacieho programu:

- a) najmenej 80% z celkového rozsahu prezenčnej formy vzdelávania,
- b) prezentovať mieru nadobudnutých kompetencií,
- c) splniť výstupy z dištančnej formy vzdelávania

Výstupom z dištančnej formy vzdelávania je spracovanie prezentácie vybranej témy.

Záverečná prezentácia absolventov vzdelávania:

Preukázanie nadobudnutých kompetencií absolventov vzdelávacieho programu prezentáciou teoretických poznatkov a formuláciou vlastných záverov a postojov k edukačnej realite vo vybranom okruhu časovo-tematického plánu.

Pedagogickí zamestnanci, ktorí ukončujú vzdelávanie podľa § 35 ods. 6 zákona č.317/2009 Z.z. (overenie profesijných kompetencií získaných výkonom pedagogickej a odbornej činnosti alebo seba vzdelávaním) musia spĺňať všetky požiadavky potrebné na ukončenie vzdelávacieho programu, okrem bodu a) a prezentovať mieru nadobudnutých kompetencií pred 3 člennou skúšobnou komisiou.

Personálne zabezpečenie a garant:

Lektori vzdelávacieho programu:

učitelia pre kontinuálne vzdelávanie, pedagogickí zamestnanci škôl a školských zariadení, ktorí spĺňajú kvalifikačné požiadavky a odborné predpoklady v jednotlivých oblastiach obsahu vzdelávania.

Garant vzdelávacieho programu:

PaedDr. Marcela Pjatková, učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie s druhou atestáciou, DP RP MPC Banská Bystrica v Trenčíne, Pod Sokolicami 14, 911 01 Trenčín.

Finančné, materiálne, technické a informačné zabezpečenie:

Financovanie vzdelávacieho programu:

Náklady spojené so vzdelávaním budú hradené z finančných prostriedkov Národného projektu Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov a prostriedkov rozpočtu MPC. Cestovné náhrady účastníkov vzdelávania hradí vysielajúca organizácia, resp. účastník sám.

ITMS kód Projektu: 26140230002
ITMS kód Projektu: 26120130002

Materiálne zabezpečenie:

Prezentačné vybavenie (tabuľa, flipchartový papier, fixky...)

Literatúra a učebné zdroje k jednotlivým témam vzdelávania budú účastníkom odporúčané lektormi.

Technické a informačné zabezpečenie:

Notebook a dataprojektor pre lektora.

Návrh počtu kreditov:

6 kreditov

Za absolvovanie 20 hodín získa absolvent 4 kredity a 2 kredity za ukončenie vzdelávacieho programu záverečnou prezentáciou pred účastníkmi a lektorom vzdelávania.