

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

Cabri geometria v edukačnom procese

podpis štatutárneho zástupcu

Cabri geometria v edukačnom procese

Zdôvodnenie vzdelávacieho programu

Absolvovaním vzdelávacieho programu „Cabri geometria v edukačnom procese“ získajú pedagogickí zamestnanci profesijné kompetencie na štandardný výkon činností učiteľa predmetu matematika v súvislosti s tvorbou a úpravou materiálov pomocou softvéru Cabri Geometry. Vzdelávací program je navrhovaný ako súčasť vzdelávania v predmete matematika na základnej a strednej škole v súlade so Štátnym vzdelávacím programom – ISCED 2 a ISCED 3, vzdelávacia oblasť matematika a práca s informáciami.

Druh kontinuálneho vzdelávania

Aktualizačné vzdelávanie

Forma kontinuálneho vzdelávania

Kombinovaná

Ciele vzdelávacieho programu

Hlavný cieľ vzdelávacieho programu:

Hlavný cieľ vzdelávacieho programu:

- získať prehĺbovať, rozvíjať a rozširovať zručnosti pedagogických zamestnancov potrebné na výkon činností spojených s edukačným procesom v predmete matematika.

Špecifické ciele:

Účastník vzdelávacieho programu dokáže/vie:

- vysvetliť obsah základných pojmov viažucich sa k problematike Cabri geometrie,
- upraviť programové prostredie Cabri geometrie podľa požiadaviek užívateľa,
- ovládať nástroje a prácu s objektmi v rámci vytvárania výkresu v prostredí Cabri,
- upraviť Cabri výkresy s prihliadnutím na možnosti využitia IKT v podmienkach školy,
- vyhľadať na internete dokumenty a materiály súvisiace s Cabri geometriou,
- spracovať pomocou softvéru Cabri Geometry výkresy z tematických okruhov učebných osnov matematiky,
- pretransformovať Cabri výkres do iných formátov.

Obsah vzdelávacieho programu

Obsah:	Forma	Časový rozsah
Modul 1 - Základný popis Cabri geometrie – skúmanie základných vlastností <ul style="list-style-type: none">– Základy práce v Cabri– Skúmanie vlastností základných geometrických útvarov– Miery útvarov– Jednoduché výpočty– Riešenie konštrukčných úloh	prezenčná	6
Modul 2 - Riešenie konštrukčných úloh v Cabri geometrii – využitie v podobných a zhodných zobrazeniach <ul style="list-style-type: none">– Zhodné a podobné zobrazenia– Riešenie konštrukčných úloh na využitie zobrazení– Testovanie hypotéz	prezenčná	6
Modul 3 – Tvorba makier v Cabri geometrii, testovanie hypotéz – praktické ukážky možností využitia na hodinách matematiky	prezenčná	6

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

<ul style="list-style-type: none">– Množiny bodov s danou vlastnosťou– Hľadanie extrémov, zobrazovanie závislostí– Tvorba a využívanie makier		
Modul 4 – Cabri geometria v stereometrii, v analytickej geometrii <ul style="list-style-type: none">– Stereometria– Súradnicová sústava, úlohy z analytickej geometrie– Zostrojovanie grafov funkcií, približné riešenie rovníc	prezenčná	6
Modul 5 – Využitie Cabri geometrie v edukačnom procese, zdroje informácií a materiálov o Cabri geometrii <ul style="list-style-type: none">– Tvorba textov s výkresmi– Prezentácie s výkresmi– Výkresy na internete– Tvorba www stránok s výkresmi CG II.	prezenčná	6
Modul 6 – Tvorba vlastného projektu <ul style="list-style-type: none">– Možnosti využitia programu Cabri vo vyučovaní matematiky	dištančná	10
Spolu:		40

Trvanie vzdelávacieho programu

10 mesiacov

Cieľová skupina:

Pedagogickí zamestnanci

Kategória: učiteľ

Podkategória: učiteľ pre nižšie stredné vzdelávanie (učiteľ druhého stupňa základnej školy), 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), učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie

Vyučovaci predmet: matematika

Podmienky pre zaradenie uchádzačov na kontinuálne vzdelávanie

Spôsob prihlasovania:

Písomná prihláška

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

Spôsob preukázania príslušnosti k cieľovej skupine:

Súhlas riaditeľa

Vedúci pedagogický zamestnanec svojim podpisom a pečiatkou potvrdzuje správnosť údajov uvedených v prihláške.

Ak pedagogický zamestnanec alebo odborný zamestnanec nie je v pracovnom pomere alebo riaditeľ školy nepotvrdí prihlášku, preukáže uchádzač príslušnosť k cieľovej skupine dokladmi o absolvovaní vzdelávania, resp. iné relevantné dokumenty. Oprávnenosť zaradenia posúdi poskytovateľ.

Spôsob ukončovania vzdelávacieho programu:

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

Požiadavky:

- účasť najmenej 80 % z celkového rozsahu prezenčnej formy vzdelávania,
- spracovanie výstupov z prezenčnej formy vzdelávania,
- úspešné absolvovanie záverečnej prezentácie (obsah prezentácie tvorí päť výkresov spracovaných pomocou softvéru Cabri Geometry).

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

Uvedené požiadavky platia aj pre pedagogických zamestnancov, ktorí sa budú uchádzať o overenie profesijných kompetencií získaných podľa § 35 ods. 6 zákona č. 317/2009 Z. z.

Požiadavky na ukončenie vzdelávacieho programu:

1. účasť najmenej 80 % z celkového rozsahu prezenčnej formy vzdelávania,
2. spracovanie výstupov z prezenčnej formy vzdelávania,
3. úspešná prezentácia spracovaných výkresov.

Pedagogickí a odborní zamestnanci, ktorí ukončujú vzdelávanie podľa § 35, ods. 6 zákona č.317/2009 Z.z. musia spĺňať všetky požiadavky potrebné na ukončenie vzdelávacieho programu (okrem prvej) potrebné na ukončenie vzdelávacieho programu. Ukončenie bude záverečnou prezentáciou z obsahu programu pred lektorom a účastníkmi vzdelávania.

Personálne zabezpečenie

Lektori vzdelávacieho programu:

Pedagogickí zamestnanci Metodicko-pedagogického centra

Externí spolupracovníci riaditelia škôl, učitelia vysokých škôl, vynikajúci pedagogickí a odborní zamestnanci z praxe s aprobačným predmetom matematika.

Garant vzdelávacieho programu: Mgr. Gabriela Novacká,

učiteľ kontinuálneho vzdelávania s 2. atestáciou a príslušnou aprobáciou.

Finančné, materiálne, technické a informačné zabezpečenie

Financovanie vzdelávacieho programu:

Náklady spojené so vzdelávaním budú financované z národného projektu Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov a prostriedkov rozpočtu MPC. V prípade viacdňových vzdelávacích podujatí bude ubytovanie a stravovanie hradené iba z prostriedkov národného projektu Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov.

Cestovné náklady účastníka vzdelávania hradí vysielajúca organizácia, resp. účastník sám.

Materiálne, technické a informačné zabezpečenie:

– učebňa výpočtovej techniky s prezentačným vybavením (dataprojektor, notebooky so softvérovým vybavením MS Office 2007 a Cabri II, tabuľa, flipchartový papier, fixky...) a pripojením na internet.

Učebné zdroje (prednášky, aktivity... k jednotlivým modulom – témam, budú spracované lektormi vzdelávania v rámci dohody o vykonaní práce.

Notebook pre lektora so softvérovým vybavením MS Office 2007 a Cabri II.

Návrh počtu kreditov

Absolvent vzdelávania spolu získa 10 kreditov, za absolvovanie aktualizačného vzdelávania v rozsahu 40 hodín 8 kreditov a za ukončenie vzdelávania pred lektorom a účastníkmi vzdelávania 2 kredity.