

Názov vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania:

## **NOVÝ MODEL PREDPRIMÁRNEHO PRÍRODOVEDNÉHO VZDELÁVANIA** **PASTELKOVÁ FYZIKA**

Druh kontinuálneho vzdelávania: **Aktualizačné**

Forma kontinuálneho vzdelávania: **Kombinovaná** (prezenčná a dištančná forma v pomere 2:1)

Rozsah vzdelávacieho programu: **60 vyučovacích hodín** v priebehu max. 10 mesiacov

Získaný počet kreditov: **15 kreditov**

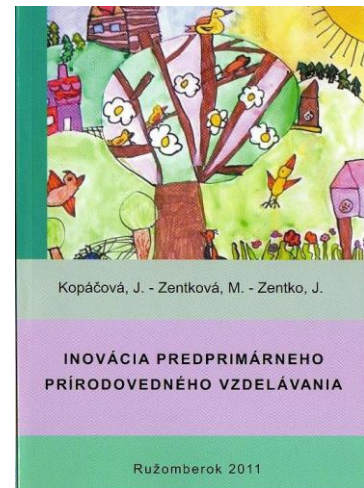
Miesto realizácie vzdelávacieho programu: **Ružomberok a Košice**

Začiatok kontinuálneho vzdelávania: **1.február 2013** (prihlášky do 31.12.2012)

Cieľ:

Zdokonalenie profesijných kompetencií **učiteľa materskej školy** - neurodidaktických, diagnostických, plánovacích a organizačných, ako aj prírodovednej gramotnosti učiteľa s cieľom kladne ovplyvniť proces rozvoja prírodovednej gramotnosti detí a rozširovania kognitívnych a učebných kompetencií detí v materskej škole.

1. Osvojiť si teoretické základy pôvodnej metodiky Pastelkovej fyziky, neuropedagogiku a neurodidaktiku, kooperatívne učenie.
2. Absolvovať teoreticko-praktický blok výtvarných techník a získať schopnosť hodnotiť detskú kresbu a detský výtvarný prejav.
3. Oboznámiť sa so základnými fyzikálnymi javmi a metodikou jednoduchých fyzikálnych experimentov.
4. Zúčastniť sa na realizácii pásiem Pastelkovej fyziky vo vybraných materských školách v Košiciach.
5. Vytvoriť návrh vlastného pásma Pastelkovej fyziky a zrealizovať ho v svojej materskej škole.



Obsah:

Ťažiskom vzdelávania je pôvodná metodika umožňujúca adaptáciu kompletného základného kurzu fyziky pre použitie v materských školách - **Pastelková fyzika**.

Pastelková fyzika pozostáva z monotematických pásiem venovaných takým fyzikálnym témam ako Pohyb, Dynamika, Pružnosť, Vzduch, Zvuk, Svetlo, Povrchové napätie, Elektrizácia a Magnetizmus. Každé pásmo sa snaží pomocou experimentu nájsť odpoveď na dva až tri fyzikálne problémy, ktoré sú zaujímavé pre malé deti, napríklad v prípade pružnosti deti robia pokusy s natáhovaním gumových cukríkov, skákajúcimi loptičkami. Každé dieťa si pokusy vyskúša, nasleduje diskusia o tom, čo deti videli. Potom deti kreslia fyzikálne protokoly z experimentov.

Cena: 129,- €

Kontakt na garanta: [jana.kopacova@ku.sk](mailto:jana.kopacova@ku.sk)

**Prezenčná forma** – spolu 40 hodín (3 až 4 stretnutia):

Obsah jednotlivých tém:

1. **Neuropedagogika a neurodidaktika v prírodovednom vzdelávaní** – 5 vyučovacích hodín  
*Mozgovokompatibilné učenie – učenie založené na poznaní mozgu, motivácia, podnetné prostredie, inteligencie H. Gardnera vo vyučovaní, štýly učenia, emócie vo vyučovaní, neuropedagogika a neurodidaktika v prírodovednom vzdelávaní*
2. **Kooperatívne učenie v materskej škole** – 5 vyučovacích hodín  
*Spolupráca, skupinové a kooperatívne učenie, silné a slabé stránky kooperatívneho učenia, charakteristika učebného prostredia, tvorba a výber úloh, veľkosť a stálosť skupín, hodnotenie a sebahodnotenie, špecifiká kooperatívneho učenia v materskej škole*
3. **Výtvarné aktivity detí v kontexte prírodovedného vzdelávania a ich hodnotenie** – 5 vyučovacích hodín  
*Detská kresba, vývinové štádiá a znaky detskej kresby, techniky kresby, druhy detskej kresby, hodnotenie detskej kresby, detská kresba ako nástroj poznania dieťaťa*
4. **Fyzikálne javy očami detí** - 5 vyučovacích hodín  
*Prírodovedné predstavy a pojmy, detské naivné teórie, zisťovanie a ovplyvňovanie detských teórií, teória koncepcnej zmeny, personálny konštruktivizmus, obsahový a výkonový štandard prírodovedného vzdelávania podľa Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 0 - predprimárne vzdelávanie*
5. **Jednoduchý fyzikálny experiment** - 5 vyučovacích hodín  
*Prírodovedné schopnosti a postoje, prírodovedná gramotnosť, kompetencie dieťaťa, vyučovacie metódy, pozorovanie, pokus, bádateľská aktivita, význam a druhy otázok, úloha učiteľa*
6. **Metodika Pastelkovej fyziky** - 10 vyučovacích hodín  
*Výber vhodnej témy a jej spracovanie z pohľadu učiteľa, fázy Pastelkovej fyziky, teoretická príprava pásma Pastelkovej fyziky, zásady tvorby pásma, fyzikálna kresba, ukážky spracovania už realizovaných pásiem, tvorba vlastného pásma*
7. **Pozorovanie detí v edukačnom procese zameranom na Pastelkovú fyziku** – 5 vyučovacích hodín  
*Pedagogická prax - návšteva konkrétneho pásma Pastelkovej fyziky v MŠ v jednotlivých fázach (realizácia pokusov, fyzikálna kresba, hodnotenie)*

**Dištančná forma** – spolu 20 hodín:

Pri každej téme je úlohou frekventantov aplikovať získané poznatky do vlastného pásma Pastelkovej fyziky, elektronicky svoju prácu konzultovať s vyučujúcim. Konečná podoba odkonzultovaných čiastkových prác tvorí teoretickú prípravu vlastného pásma Pastelkovej fyziky. Súčasťou záverečnej prezentácie bude prezentácia realizácie takto pripraveného pásma vo vlastnej materskej škole. Práce sa budú archivovať elektronicky.

<http://www.pf.ku.sk/studium/kontinualne-vzdelavanie-uiteov.html>