
Zavádění výukových materiálů v matematice

Matematika

Výuka matematiky

Výukové materiály

Co nabízíme

- Tvorba a zavádění výukových materiálů
- Testování výukových materiálů
- Tvorba metodik užívání výukových materiálů
- Školení učitelů, a to nejen v oblasti zavádění nových postupů a technologií

Co umíme

- Katedra matematiky a didaktiky matematiky se dlouhodobě věnuje otázkám spojeným s výukou matematiky a zaváděním nových technologií a přístupů do vyučování. Její pracovníci mají dostatek zkušeností z projektů řešených jak na národní, tak i mezinárodní úrovni.

Spolupráce

Katedra matematiky a didaktiky matematiky spolupracuje s řadou vědeckých institucí v ČR (např. s dalšími univerzitami připravujícími učitele) i v zahraničí (např. Université Bordeaux Segalen, Francie, University of Durham, Velká Británie). Její pracovníci také v rámci sítě fakultních škol spolupracují s učiteli všech typů škol. Díky vědeckému a didaktickému zázemí na Pedagogické fakultě UK a bohaté spolupráci s řadou partnerů v České republice i v zahraničí můžeme nabídnout zkušenosti ověřené celou řadou projektů.

Výstupy

- DLOUHÁ, Jana, BRANIŠ, Martin, DLOUHÝ, Jiří et al. *Metodika tvorby textů v otevřeném internetovém prostoru pro vysokoškolské vzdělávání formou e-learningu*. Praha: Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze, 2010. (Certifikovaná metodika).
- HEJNÝ, Milan. *Vyučování matematice orientované na budování schémat: aritmetika 1. stupně*. 1 vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2014. 230 s.
- HEJNÝ, Milan – JIROTKOVÁ, Darina. *Úlohy pro rozvoj matematické gramotnosti. Utváření kompetencí žáků na základě zjištění výzkumu PISA 2009*. 1 vyd. Praha: Česká školní inspekce, 2012. 1. 108 s.
- HEJNÝ, Milan – KURINA, František. *Dítě, škola a matematika: konstruktivistické přístupy k vyučování*. Praha: Portál, s. r. o., 2009. Pedagogická praxe. 240 s.
- JANČAŘÍK, Antonín. *Hry v matematice*. 1 vyd. Praha: UK v Praze, Pedagogická fakulta, 2007. 110 s.
- JANČAŘÍK, Antonín. *Vybrané teorie učení a jejich projekce do využívání ICT ve výuce matematiky*. Praha: UK v Praze, Pedagogická fakulta, 2013. 188 s.
- JANČAŘÍK, Antonín – HOŠPESOVÁ, Alena – DVOŘÁK, Petr. *Využití programu MS Excel v práci učitele matematiky*. 1 vyd. Praha: UK v Praze, Pedagogická fakulta, 2007. 59 s.
- JIROTKOVÁ, Darina. *Cesty ke zkvalitňování výuky geometrie*. 1 vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010. neuveden. 330 s.
- KASLOVÁ, Michaela. *Předmatematické činnosti v předškolním vzdělávání*. 1 vyd. Praha: Nakladatelství Dr. Josef Raabe, s. r. o., 2010. RAABE nahlížet-nacházet. 206 s.
- KVASZ, Ladislav. *Jazyk matematiky, jeho změny a didaktika matematiky*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, 2013, 58(4), 315–325.
- MANDÍKOVÁ, Dana – HOUFKOVÁ, Jitka – HEJNÝ, Milan. *Matematické a přírodovědné úlohy pro první stupeň základního vzdělávání. Náměty na rozvoj kompetencí žáků na základě zjištění výzkumu TIMSS 2007*. 1 vyd. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2011. 116 s.
- MANDÍKOVÁ, Dana – HOUFKOVÁ, Jitka – HEJNÝ, Milan. *Čtenářské, matematické a přírodovědné úlohy pro první stupeň základního vzdělávání.: Náměty na rozvoj kompetencí žáků na základě zjištění šetření TIMSS a PIRLS 2011*. 1 vyd. Praha: Česká školní inspekce, 2013. 126 s.
- MORAOVÁ, Hana – NOVOTNÁ, Jarmila – FAVILLI, Franco. *Výuka matematiky v kulturně heterogenních třídách: Co učitelé opravdu potřebují?*. e-Pedagogium [on-line], 2015, 2015(1), 34–44.

- NOVOTNÁ, Jarmila. *Chyby, překážky a výuka matematiky*. 1 vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2014. 51 s.
- RENDL, Miroslav – VONDROVÁ, Naďa. *Kritická místa v matematice u českých žáků na základě výsledků šetření TIMSS 2007*. Pedagogická orientace, 2014, 24(1), 22–57.
- STEHLÍKOVÁ, Naďa. *Interpretace některých didakticko-matematických jevů u studentů učitelství a u učitelů matematiky*. Pedagogika, 2010, 60(3–4), 303–313.
- VONDROVÁ, Naďa. *Úvod do didaktiky matematiky*. 1 vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2014. Neuveden. 64 s.
- VONDROVÁ, Naďa. *Různé přístupy k výuce vět o shodných trojúhelnících*. Učitel matematiky, 2013, 21(2), 107–116.
- VONDROVÁ, Naďa – ULRÝCHOVÁ, Michaela. *Žákovské konstrukce poznatků v matematice*. Scientia in educatione, 2011, 2(2), 39–58.

Zajímá vás tato expertíza?

Kontaktujte CPPT UK

Web: www.cppt.cuni.cz/

Mail: transfer@cuni.cz

Tel.: +420 224 491 255

Naši experti a jejich pracoviště

doc. RNDr. Naďa Vondrová, Ph.D.

Pedagogická fakulta UK

Web: www.pedf.cuni.cz

Mathematics

Mathematics Education

Teaching Materials