



VÝUKA „NOVÉ INFORMATIKY“ V PODMÍNKÁCH ČESKÉHO ŠKOLSTVÍ

Ryze praktické ukázky digitálních učebních pomůcek
a metodické návody jejich začlenění v rámci nového RVP.

16. května 2023
AVANTI Hotel
Střední 61, 602 00 Brno-Královo Pole



AKTIVNÍ TŘÍDA



Program setkání

-
- 13.00 – Technika – pomůcky (nejen) pro novou informatiku
-
- 13.45 – Metodika – jak na nové RVP?
-
- 14.30 – Přestávka na občerstvení
-
- 14.50 – Edukit a Vzdělávání 4.0 od Unicornu
-
- 15.20 – Komentovaná výstava jednotlivých technologií
-

Podrobný popis jednotlivých bodů programu najdete na další straně

Podrobný popis jednotlivých bodů programu

13.00 – Technika – pomůcky (nejen) pro novou informatiku

Představení nové řady pomůcek a jejich možností pro výuku informatického myšlení a rozvoj digitálních kompetencí, které umožňují pracovat žákům širokého věkového rozpětí i vzdělávacích potřeb.

Jak co nejjednodušeji sestavit robota a říci mu, co má „dělat“? Nejmladší žáci a jejich aktivity se stavebnicí Robo Wunderkind, na které se naučí, jak nejjednodušeji ovládat elektronické prvky.

Jak použít „robota“ v neinformatických předmětech za využití principu „Coding to Learn“? Didaktická pomůcka iRobot Root využitelná ve všech ročnících ZŠ. Navzdory svému názvu, robotika je vlastně předmět, který se s ní vyučovat vůbec nemusí!

Jak se učit algoritmickému myšlení, a přitom nemuset umět „ani slovo“ programovacího jazyka? Žáci na přelomu prvního a druhého stupně, pracující se systémem SAM Labs, učí vlastní sestrojený automatizační systém samostatnému rozhodování.

Jak propojit badatelský přírodovědný pokus s rozvojem informatického myšlení? Žáci druhého stupně, se díky systému PASCO mohou více soustředit na samotná data ze sledování fyzikálního, chemického či biologického pokusu a zároveň tato data využívají k tvorbě algoritmu, které pouhé sledování pokusu rozšiřuje o rozměr jeho ovládání.

Jak uspokojit potřeby nejnáročnějších programátorů, „bastlířů“ a „makerů“? Robotická platforma iRobot Create 3, určená pro práci středoškolských studentů nabízí široké možnosti konstrukcí vlastního autonomního robota.

Jak dětem přiblížit podobu a funkce skutečné robotické linky? Musí robot vždy vypadat jako „plechový“ človíček nebo vozík, který jezdí po čáře? Stavebnice Fable Shape Robotics a její využití na druhém a třetím stupni.

Miroslav Staněk, Jakub Novotný

13.45 – Metodika – jak na nové RVP?

Jaký je obecný jazyk nově vznikajícího světa? Musíme „umět slovíčka“ Pythonu, C++, JAVy (nebo byť jen Blockly) pro to, abychom principu řeči strojů porozuměli, a sami je dokázali předat našim žákům?

Jak naplnit požadavky nových RVP na výuku Informatického myšlení co možná nejjednodušeji a přitom tak, aby to bavilo žáky i učitele, kteří tuto problematiku doteď nemuseli řešit?

Metodika práce s pomůckami pro výuku (nejen) nové informatiky. Podpora vzniku nových úloh a šíření příkladů dobré praxe. Čeští učitelé pro Aktivní třídu, Aktivní třída pro českou pedagogickou veřejnost. Vzájemná spolupráce a učení se nápodobou.

Jak v českém školství aplikovat v zahraničí již fungující principy „Learning to Code“ a „Coding to Learn“? V čem je naše prostředí specifické, jaké jsou jeho výhody a jaké naopak klade překážky?

Proč se cíle „nové informatiky“ nemají naplňovat pouze v „hodinách informatiky“ a v „počítačových učebnách“? Proč „nová informatika“ není „robotika“?

Miroslav Staněk, Jakub Novotný

14.50 – Edookit a Vzdělávání 4.0 od Unicornu

Připravme děti na budoucnost! Moderní výuka musí plnit nejen současné nároky na úroveň a vzdělání absolventů škol, ale také je učit, jak obstát v celém životě. Vzdělávání 4.0 je nový koncept, který přináší všechny klíčové prvky školy 21. století na jednom místě. Pomůžeme Vám se vzděláváním učitelů na nové technologie jako je robotika, nová informatika, prevence kyberšikany. Ukážeme Vám online vzdělávací materiály Red Monster, které jsou připraveny podle RVP a obsahují učivo celého ročníku. Red Monster je pro učitele zdarma, pro žáky si je můžete nakoupit z dotací.

15.20 – Komentovaná výstava jednotlivých technologií

Všechny pomůcky, které budeme na semináři předvádět, budou následně na jednotlivých stanovištích připraveny k praktickému vyzkoušení. K dispozici bude samozřejmě také naše technická a metodická podpora.

Účast na semináři je zdarma. Občerstvení zajištěno.

Registrace: <https://bit.ly/novainformatikabrno23>

PROFIMEDIA s.r.o.

Sídlo: Tř. Spojenců 18, 746 01 Opava / Pobočka: Litevská 8, 100 00 Praha 10
www.aktivnitrida.cz