

chairman

RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.

miestnosť č. 313

13:30 - 13:50

Priestor pre sponzora - Netop Slovenská republika

Petr Podaril, Product manager, Cleverbee solutions s. r. o.

13:50 - 14:30

Using of multiagent systems in control of robosoccer

Ing. Jozef Svetlík, PhD., Ing. Marek Sukop, PhD.

Katedra výrobnéj techniky a robotiky, Strojnícka fakulta, Technická Univerzita v Košiciach

Abstract While only one in Slovakia active robosoccer team operates at the Technical University in Košice, Faculty of Mechanical Engineering. Robotic soccer has become in recent years the scientific basis for solving problems of different disciplines: artificial intelligence, robotics, autonomous multiagent, image processing, control engineering. Match is like a normal football match in the rules adapted to the requirements of robots. The accuracy of the game referee oversees man. The article deals with management and management strategy of robot soccer.

14:30 - 14:50

Kompenzačný softvér pre nevidiacich v oblasti vedeckej informatiky

RNDr. Milan Hudec, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, Banská Bystrica

V Inštitúte matematiky a informatiky FPV UMB bol vytvorený softvér - Neurónové a hlasové laboratórium s genetickým algoritmom. Tento softvér má špeciálne používateľské rozhranie prispôbené potrebám nevidiacich používateľov PC.

14:50 - 15:10

Coffe break

15:10 - 17:30

chairman

1 sekcia, miestnosť č. 313

RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.

15:10 - 15:30

Čitateľská gramotnosť - jeden z výsledkov reforiem

Doc. Ing. Ján Zelem, CSc.

Katedra kvantitatívnych metód a hospodárskej informatiky, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline

Článok sa v hrubých rysoch zaoberá výsledkami PISA 2009, poukazuje na niektoré možné príčiny súčasného stavu pomerne neuspokojivých výsledkov tohto hodnotenia, zvyrazňuje úlohu učiteľa v podmienkach nasadzovania prostriedkov IKT a naznačuje motivácie učiteľa v procese výučby.

15:30 - 15:50

Výučba informatiky vo vyšších ročníkoch stredných škôl v zahraničí

Mgr. Juliana Šišková

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Bratislava

Obsahová náplň informatiky, v príprave na záverečnú skúšku strednej školy, sa líši od krajiny ku krajine. Vďaka týmto odlišnostiam môžeme analyzovať výhody a nevýhody jednotlivých kurikúl, čo nám pomôže v tvorbe vlastnej koncepcie.

V článku prezentujeme obsahovú náplň informatiky v posledných ročníkoch strednej školy a obsah záverečnej skúšky vo vybraných krajinách.

15:50 - 16:10

Informatika na Detskej univerzite

Ing. Janka Majherová, PhD., Ing. Hedviga Palásthy, PhD., Ing. Anna Bednářiková

Katedra informatiky, Pedagogická fakulta, Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok,

Abstract: This paper deals with the work, which the Department of Informatics prepared for children during three annual set of the Children's University at Catholic University in Ruzomberok. Activities were designed to develop knowledge and skills in the use of ICT.

16:10 - 16:30 **Vytváranie hier v prostredí scratch – cesta k programovaniu na II. stupni ZŠ**

Mgr. Katarína Mikolajová

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

Programovacie prostredie Scratch umožňuje žiakom zmeniť sa z pasívnych konzumentov multimediálneho obsahu na jeho aktívnych tvorcov – vytváraním vlastných interaktívnych príbehov, hier, animácií, tutoriálov, výtvarných a hudobných projektov a zdíeľaním svojich výtvorov na webe. Pomocou tohto prostredia môžeme žiakov oboznámiť so základnými programátorskými konceptmi veľmi praktickou a názornou cestou, zároveň nám Scratch umožňuje podporovať ich tvorivosť a sebavyjadrenie.

16:30 - 16:50

Základy programovania na 1. stupni ZŠ

PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava

Od školského roku 2009/10 bol na 1. stupni základnej školy zavedený predmet informatická výchova. Jeho súčasťou sú aj základy programovania a riešenie problémov. V článku uvidíme, aké programy a prostredia na vyučovanie tejto témy sú vhodné pre žiakov na 1. stupni ZŠ. Spomenieme tiež národný projekt Ďalšie vzdelávanie učiteľov informatiky, pre ktorý sme vytvárali materiály pre učiteľov o informatickej výchove a jej vyučovaní. Na záver uvidíme informáciu o rozšírení súťaže Informatický bobor pre žiakov 3. a 4. ročníka ZŠ a o typoch úloh v nej.

16:50 - 17:10 **Analýza ankety účastníkov súťaže Informatický bobor v ročníkoch 2009/10 a 2010/11**

RNDr. Peter Tomcsányi

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, Bratislava

Príspevok analyzuje ankety z posledných dvoch ročníkov. Prvá kapitola sa zameriava na vymedzenie respondentov ankety z hľadiska ich úspešnosti v súťaži ako aj z hľadiska zastúpenia pohlaví. Druhá kapitola skúma súvislosti medzi hodnotením úlohy respondentom na jednej strane a typom úlohy, úspešnosťou jej riešenia všetkými respondentom na druhej strane. Tretia kapitola stručne kategorizuje voľné slovné odpovede respondentov.

Výsledky analýzy nám umožnia lepšie poznať názory súťažiacich, ako aj získať námety na zlepšenie súťaže v budúcich ročníkoch.

17:10 - 17:30

Využitie jazyka python vo výučbe

RNDr. Jozef krnáč, Mgr. Jozef Siláci, Ondrej Šuch, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, Banská Bystrica,

Jazyk Python je relatívne nenáročný na osvojenie, avšak umožňuje rýchlu tvorbu pomerne komplexných aplikácií. V našom príspevku opíšeme niekoľko rôznych spôsobov, ako rozšíriť výučbu v tomto jazyku na aplikácie so štandardným používateľským rozhraním.

15:10 - 17:30

2 sekcia, miestnosť č. 357

chairman

Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.

15:10 - 15:30 **Aktivity žiakov zamerané na pochopenie vybraných pojmov a princípov informatiky**

Mgr. Ján Guniš, RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav informatiky, Oddelenie didaktiky informatiky a podporných technológií, Košice

V príspevku sa zaoberáme návrhom troch úloh zameraných na aktívne učenie sa vybraných pojmov a princípov informatiky. Námetom na prvú úlohu je princíp prenosu dát v počítačových sieťach. Druhá úloha je zameraná na vyhľadávanie v usporiadaných postupnostiach dát. V tretej úlohe sa zameriavame na základné pojmy a princípy reprezentácie rastrovej grafiky. Predložené úlohy sú ukázkami aktívneho vyučovania informatiky, ktorými chceme inšpirovať učiteľov informatiky na našich základných a stredných školách.

15:30 - 15:50

Ako môžeme vidieť zvuk a počuť obraz

Michal Krnáč, Ing. Dana Horváthová, PhD.,

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

V príspevku chceme priblížiť možnosti zobrazenia zvukovej informácie pomocou frekvenčnej analýzy a naopak snažíme sa o zvukovú interpretáciu obrazu pomocou rôznych farebných modelov. Súčasťou článku je aplikácia, ktorá umožňuje zvoliť si zvukový súbor, prehrať ho a zároveň graficky zobraziť jeho priebeh (ekvalizér). Druhá časť je venovaná obrazu a jeho konverzii na zvukovú informáciu.

15:50 - 16:10

Inklúzia v sociálnom webe

Doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica,

Tento príspevok pojednáva o sociálnom webe a o princípoch inkluzívnej edukácie. Jeho cieľom je, po stručnej analýze možností využitia, odporučiť využívanie sociálneho webu na podporu integračného procesu v školách spôsobom, ktorý učiteľom a rodičom otvára široké možnosti na realizovanie výchovných a vzdelávacích ponúk a vytvára slobodný a pozitívny priestor na realizovanie princípov spravodlivých vzdelávacích príležitostí pre žiakov, študentov a deti bez ohľadu na ich schopnosti a možnosti pri udržaní vysokej miery akceptácie ich individuality celou otvorenou a komunikujúcou komunitou. Úvodné časti príspevku prinášajú objasnenie pojmov sociálny web a inklúzia, inkluzívna edukácia. Nasledujúce časti sa zaoberajú využiteľnosťou sociálneho webu a jeho prínosmi pre inkluzívne vedený edukačný proces. Sú tu opísané viaceré aspekty využitia sociálneho webu a sociálnej komunikácie v modernej škole 21. storočia. Záver príspevku naznačuje perspektívy filozofie inkluzívnej edukácie a formuluje niektoré odporúčania pre modernú školu 21. storočia.

16:10 - 16:30

Blogy a blogovanie na slovenských školách

Veronika Bejdová, RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., RNDr. Martin Homola, PhD.,

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

Blogovanie získava značnú popularitu a stále väčšie uplatnenie v odbornej praxi v mnohých oblastiach ľudskej činnosti. Okrem toho má významný potenciál ako podporný nástroj pre učenie sa a vyučovanie. Je v súlade s konštruktivistickými teóriami, a pomáha rozvíjať mnohé kľúčové zručnosti a kompetencie. Môže tiež byť výborným nástrojom pre odborný rast učiteľa, ktorý na blogu publikuje svoje názory a skúsenosti a na blogoch kolegov nájde mnohé užitočné a aktuálne informácie. Mnohí slovenskí učitelia už blogy pri svojej práci využívajú, čo mapujeme aj v tomto článku.

16:30 - 16:50

Moderné trendy vo vyučovacom procese

Ing. Juraj Palásthy

Stredná odborná škola, Vinohradnícka, Prievidza

Stredná Odborná Škola, Vinohradnícka 8, je priamym pokračovateľom Stredného odborného učilišťa poľnohospodárskeho v Prievidzi. Je to moderná škola s vysokou úrovňou vybavenosti výpočtovou a kancelárskou technikou. V snahe maximálne využiť tieto technické výdobytky si autor vytvoril vnútorný web pozostávajúci z množstva odkazov na portály, z ktorých čerpá on aj jeho kolegovia podklady na vyučovanie.

16:50 - 17:10

Aj na gymnáziu sa dá učiť pre prax

RNDr. Ivica Kováčová

Spojená škola – Gymnázium Mikuláša Galandu Turčianske Teplice

Autorka sa chce podeliť o svoje skúsenosti z vyučovania sieťového akademického programu Cisco na Gymnázium Mikuláša Galandu v Turčianskych Tepliciach a z jeho implementácie do školského vzdelávacieho programu. Zameriava sa na prvé dva kurzy programu CCNA Exploration.

17:10 - 17:30

Zážitková metóda vo vyučovaní kryptológie

Ing. Ondrej Székely

Gymnázium Ladislava Novomeského, Tomášikova 2, Bratislava,

Príspevok popisuje skúsenosti autora s návrhom a implementáciou metodiky vyučovania kryptológie v nižších ročníkoch osemročného gymnázia zážitkovou formou. Hodnotí miesto kryptológie vo vyučovaní informatiky, možný prístup k vyučovaniu problematiky šifrovania a potenciál, ktorý kryptológia pre komplexný rozvoj vedomostí a zručností žiakov má.