

DOKUMENT

Meno a priezvisko Ing. Jana Jacková, PhD.
Typ dokumentu Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti
Názov vysokej školy Katolícka univerzita v Ružomberku
Sídlo vysokej školy Hrabovská cesta 1A, 034 01 Ružomberok
Názov fakulty Pedagogická fakulta
Sídlo fakulty Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

OCA1. - Priezvisko hodnotenej osoby

Jacková

OCA2. - Meno hodnotenej osoby

Jana

OCA3. - Tituly hodnotenej osoby

Ing., PhD.

OCA4. - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/18826>

1. hodnotený výstup

1.

OCA5.1 - Oblasť posudzovania

Učiteľstvo informatiky (Bc., Mgr.)

OCA6.1 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.1 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2020

OCA8.1 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

214237

OCA9.1 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

<https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=C1A1CE808995C9C3FE8AED1100>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Mastery Learning - od teórie k praxi

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia predkladá teoretické základy k pochopeniu podstaty koncepcie, ukážky realizácie i pedagogické výskumy rôznych aspektov problematiky. Uvedené výsledky výskumu sú priamo aplikovateľné vo výučbe rôznych predmetov, ako aj v príprave budúcich učiteľov informatiky. Ide o monografiu vydanú v domácom vydavateľstve.

OCA16.1 - Anotácia výstupu v anglickom jazyku

The monograph *Mastery Learning - from Theory to Practice* presents a summary of the results of scientific research on the effectiveness of the teaching concept called "mastery learning" (ML). Such kind of research has not been published in Slovakia in the form of a monothematic work yet. The aim is to present the findings from in-depth theoretical research on the implementation of ML into educational process and to supplement the findings from the meta-analysis of foreign empirical research with the results of research on ML conducted in Slovakia. In four chapters there is presented: (1) Teaching effectiveness with respect to the researched issue of ML, (2) theoretical aspects ML; the historical context; comparison foundations of teaching theory by J. A. Comenius with the concept of ML according to B. S. Bloom; misunderstandings and various misconceptions of ML; comparison the Bloom's ML strategy with the Keller's ML system (PSI, Personalized System of Instruction), (3) a meta-analysis of researches on teaching effectiveness in the concept of ML; a brief description of some implementations abroad and in Slovakia; some findings in computer science education, (4) summary of the results of this research on ML from several aspects; recommendations for pedagogical theory and practice.

OCA17.1 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

1. Tišňanová, K., Siváková, G.: Učiteľ v podmienkach online hodnotenia žiakov. In: *Pedagogica Actualis XIII. Vybrané aspekty vzdelávania v kontexte otvorenej vedy*. Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022. ISBN 978-80-572-0243-1, s. 347-362.

OCA18.1 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

Publikácia objasňuje podstatu psychodidaktickej koncepcie mastery learning a jej možnosti zvyšovania efektívnosti vzdelávania. Realizovaný výskum prináša podnety na implementáciu koncepcie mastery learning alebo niektorých jej prvkov do školskej praxe, i podnety na jej prepojenie s inými modernými prístupmi využívanými v súčasnom vzdelávaní. / The publication clarifies the essence of the psychodidactic concept of mastery learning and its possibilities of increasing the effectiveness of education. Results of the research provides stimuli for the implementation of the concept of mastery learning or some of its elements in school practice, as well as stimuli for its connection with other modern approaches used in current education.

OCA19.1 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Správny prístup k implementácii koncepcie mastery learning do vyučovacieho procesu prispieva k humanizácii výučby a k dosahovaniu lepších výsledkov žiakov. Publikácia predkladá teoretické základy k pochopeniu podstaty koncepcie, ukážky realizácie i pedagogické výskumy rôznych aspektov problematiky. Uvedené výsledky výskumu sú priamo aplikovateľné vo výučbe rôznych predmetov, ako aj v príprave budúcich učiteľov informatiky. / The right approach to the implementation of the concept of mastery learning in the teaching process contributes to the humanization of teaching and to achieving better student outcomes. The publication presents the theoretical foundations for understanding the essence of the concept, examples of implementation and pedagogical research of various aspects of the issue. These research results are directly applicable in the teaching of various subjects, as well as in the training of future computer science teachers.

2. hodnotený výstup

1.

OCA5.2 - Oblasť posudzovania

Učiteľstvo informatiky (Bc., Mgr.)

OCA6.2 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.2 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2018

OCA8.2 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

81723

OCA9.2 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

<https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=AD66CE25A0BFD6522221C60E>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Understanding international benchmarks on student engagement

Zdôvodnenie VTČ

Cieľom tejto práce je podporiť lepšie povedomie o kritériách medzinárodných meraní a aspektoch zapojenia študentov, ktoré merajú. Uvedená publikácia má 8 SCI citácií a bola prezentovaná na významnej svetovej konferencii proceedings of the 2017 ITiCSE conference

OCA17.2 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

1. [01](WOS CC:WOS:000486617000001) 161229: The surprising reduction of inequality during a commodity boom: what do we learn from Latin America? Sanchez-Ancochea, D. DOI 10.1080/17487870.2019.1628757. In: Journal of Economic Policy Reform. London: Taylor & Francis Group. ISSN 1748-7870. 2019. 2. [01] (SciELO CI:SCIELO:S0103-11042018000700054) 161231: Faces of inequality in Brazil: a look at those left behind = Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. Campello, T. et al. DOI 10.1590/0103-11042018s305. In: Saúde em Debate. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Estudos em Saúde. ISSN 0103-1104. ISSN (online) 2358-2898. Roč. 42, č. spe3 (2018), 54-66. 3. [01] (WOS CC:WOS:000470096800003) 161230: The Analysis of Teenagers' Vlogging Preferences in Educational Research. Cioban, S., Hatos, A. DOI 10.18662/rrem/116. In: Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala. ISSN 2066-7329. ISSN (online) 2067-9270. Roč. 11, č. 2 (2019), 38-58. 4. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85061113252; WOS CC:WOS:000478860300003) 161233: Introductory Programming: A Systematic Literature Review. Luxton-Reilly, A. et al. DOI 10.1145/3293881.3295779. In: ITiCSE. 2018. ISBN 9781450362238. ISSN 1942647X, 55-106. 5. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85070855407) 161112: New entrants' expectations of the first year computer science experience in the context of a new national high school curriculum. Bhardwaj, J. DOI 10.1145/3304221.3319770. In: ITiCSE. 2019. ISBN 9781450363013. ISSN 1942647X, 85-91.

OCA18.2 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

Existuje rastúci trend využívania nástrojov národných prieskumov na meranie zapojenia študentov. Bohužiaľ, informatika (CS) je v týchto prieskumoch hodnotená zle v mnohých ukazovateľoch, a to aj v porovnaní so súvisiacimi disciplínami STEM. Rozhovory so zamestnancami odhalili širokú škálu názorov na to, čo znamená angažovanosť študentov a čo by sa malo urobiť na jej podporu v CS, vrátane názoru, že mnohé aktivity merané pomocou nástrojov sú pre CS kontraproduktívne. Náš výskum umožnil identifikáciu príkladov najlepšej praxe vo výskume angažovanosti študentov vo vzdelávaní CS. / There is an increasing trend to use national survey instruments to measure student engagement. Unfortunately, Computer Science (CS) rates poorly on a number of measures in these surveys, even when compared to related STEM disciplines. Staff interviews revealed a wide variety of beliefs about what student engagement means and what should be done to promote it in CS, including the view that many activities measured in the instruments are counter-productive for CS. Our research enabled identification of examples of best practice in student engagement research in CS education.

OCA19.2 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Cieľom tejto práce je podporiť lepšie povedomie o kritériách medzinárodných meraní a aspektoch zapojenia študentov, ktoré merajú. Preskúmali sme hlavné nástroje zapojenia a sledovali dosahovanie informatiky (CS) s ohľadom na hlavné medzinárodné kritériá. Výsledky môžu použiť učitelia CS k rozhodnutiam o stratégiách na zlepšenie zapojenia študentov. Výsledky výskumu môžu byť tiež využité v príprave budúcich učiteľov informatiky v predmetoch didaktika informatiky. / This work aims to promote a greater awareness of the international benchmarks and the aspects of student engagement they measure. The results reported here can be used by CS educators to inform decisions on strategies to improve engagement of students. The results of the research can be used in the training of future teachers of informatics, in the subjects of didactics of informatics.

3. hodnotený výstup

1.

OCA5.3 - Oblasť posudzovania

Učiteľstvo informatiky (Bc., Mgr.)

OCA6.3 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.3 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2016

OCA8.3 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

120071

OCA9.3 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

<https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=9D0AE42328C4C1CC3828482D38>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

A global snapshot of computer science education in K-12 schools

Zdôvodnenie VTC

Autori publikácie vykonali deduktívnu kvalitatívnu textovú analýzu 14 rozsiahlych prípadových štúdií o rôznych situáciách vzdelávania v oblasti informatiky na školách K-12 v 12 krajinách, aby získali čo najužitočnejšie informácie. Ako systém kategórií aplikovali niektoré vybrané kategórie Darmstadtského modelu. Uvedená publikácia má 15 SCI citácií a bola prezentovaná na významnej svetovej konferencii proceedings of the 2015 ITiCSE conference

OCA17.3 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

1. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85052318200) 183243: Pedagogical content knowledge in computing education: a review of the research literature. Hubbard, A. DOI 10.1080/08993408.2018.1509580. In: Computer science education. Taylor & Francis Group. Routledge. ISSN 0899-3408. Roč. 28, č. 2 (2018), 117-135.
2. [01] (WOS CC:WOS:000416949400009) 183262: Python as First Textual Programming Language in Secondary Education. Monsalvez, G., Carlos, J. DOI 10.14201/eks2017182147162. In: Education in the Knowledge Society. Ediciones Universidad de Salamanca. ISSN 1138-9737. Roč. 18, č. 2 (2017), 147-162.
3. [01] (WOS CC:WOS:000428603700006) 183261: Computing in the classroom: Tales from the chalkface. Sentance, S., Waite, J. DOI 10.1515/itit-2017-0014. In: IT-Information Technology. De Gruyter Oldenbourg. ISSN 1611-2776. Roč. 60, č. 2 (2018), 103-112.
4. [01] (WOS CC:WOS:000495445600010; SCOPUS:2-s2.0-85059661996) 183254: Computer science teachers perspectives on competencies - A case study in the Kingdom of Saudi Arabia. Alghamdi, F. et al. DOI 10.1007/978-3-030-02750-6_10. In: Informatics in Schools, ISSEP 2018. Cham: Springer Nature. Springer International Publishing AG, 2018. (Lecture Notes in Computer Science, ISSN 0302-9743, ISSN 1611-3349 ; 11169). ISBN 978-3-030-02749-0. s. 129-140.
5. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85058192298) 183255: Integrating computational thinking with a music education context. Bell, J., Bell, T. DOI 10.15388/infedu.2018.09. In: Informatics in Education. Vilniaus universitetas. ISSN 1648-5831. Roč. 17, č. 2 (2018), 151-166.

OCA18.3 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

Výsledky výskumu o rôznych aspektoch vzdelávania v oblasti informatiky na základných a stredných školách v 12 krajinách prinášajú podnety pre regionálne školstvo na Slovensku. / The results of research on various aspects of computer science education at K-12 schools in 12 countries provide impetus for regional education in Slovakia.

OCA19.3 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Autori publikácie vykonali deduktívnu kvalitatívnu textovú analýzu 14 rozsiahlych prípadových štúdií o rôznych situáciách vzdelávania v oblasti informatiky na školách K-12 v 12 krajinách, aby získali čo najužitočnejšie informácie. Ako systém kategórií aplikovali niektoré vybrané kategórie Darmstadtského modelu. Na základe výsledkov kódovania sme zhrnuli informácie o rôznych oblastiach informatického vzdelávania na školách, cieľoch a kompetenciách, vyučovanom obsahu, aplikovaných programovacích jazykoch a nástrojoch, rôznych formách hodnotenia a vzdelávania učiteľov. Výsledky výskumu sú využiteľné v príprave budúcich učiteľov informatiky, v predmetoch didaktika informatiky.

/ The authors of the publication conducted a deductive qualitative textual analysis of 14 extensive case studies about the various situations of Computer Science Education (CSE) in K-12 schools in 12 countries. As a category system, they applied some selected categories of the Darmstadt Model. Based on the coding results, we summarized information about the different fields of Computing Education at schools, the intended goals and competencies, the taught content, the applied programming languages and tools and the different forms of assessment and teacher education. The results of the research can be used in the training of future teachers of informatics, in the subjects of didactics of informatics.

4. hodnotený výstup

1.

OCA5.4 - Oblasť posudzovania

Učiteľstvo informatiky (Bc., Mgr.)

OCA6.4 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.4 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2009

OCA8.4 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

182855

OCA9.4 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

<https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=A6A9937D4AB687F47EC9E5BFFE>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Naturally occurring data as research instrument: Analyzing examination responses to study the novice programmer

Zdôvodnenie VTČ

Táto správa pracovnej skupiny ITiCSE predstavuje najnovší krok v projekte BRACElet, ktorý zahŕňa replikáciu predchádzajúcej analýzy pomocou oveľa širšieho súboru prirodzene sa vyskytujúcich údajov, spresnenie taxonómie SOLO v otázkach vysvetľujúcich kód a rozšírenie taxonómie na úlohy týkajúce sa písania kódu. Uvedená publikácia má 7 SCI citácií, ale bola vydaná Bulletin SIGCSE.

OCA17.4 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

1. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85060707518) 182961: A theory of instruction for introductory programming skills. Xie, B. et al. DOI 10.1080/08993408.2019.1565235. In: Computer science education. Taylor & Francis Group. Routledge. ISSN 0899-3408. Roč. 29 (2019), 205-253.
2. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85044164243) 182976: Evaluating the Effectiveness Roles of Variables in the Novice Programmers Learning. Shi, N. et al. DOI 10.1177/0735633117707312. In: Journal of educational computing research. Los Angeles: SAGE Publications. ISSN 0735-6331. Roč. 56, č. 2 (2018), 181-201.
3. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85062648299) 182965: Investigating the effects of learning activities in a mobile Python tutor for targeting multiple coding skills. Fabric, G. et al. DOI 10.1186/s41039-018-0092-x. In: Research and practice in technology enhanced learning. Singapore: Springer Nature. ISSN 1793-2068. Roč. 13, č. 1 (2018).
4. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85026895326) 182964: Fast test suite-driven model-based fault localisation with application to pinpointing defects in student programs. Birch, G. et al. DOI 10.1007/s10270-017-0612-y. In: Software and systems modeling. Heidelberg: Springer Nature. ISSN 1619-1366. Roč. 18, č. 1 (2019), 445-471.
5. [01] (SCOPUS:2-s2.0-85065990708) 182963: Automatic Clustering of Different Solutions to Programming Assignments in Computing Education. Gao, L. et al. DOI 10.1145/3300115.3309515. In: CompEd '19. New York (USA) : Association for Computing Machinery, 2019. ISBN 978-1-4503-6259-7, 164-170.

OCA18.4 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

Skúmanie získavania programátorských zručností študentov v úvodných kurzoch programovania prispieva k zlepšeniu pochopenia, akým spôsobom je potrebné pristupovať k výchove budúcich pracovníkov v oblasti IT. / Exploring students' acquisition of programming skills in introductory programming courses contributes to improving understanding of how to approach the education of future IT staff.

OCA19.4 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Táto správa pracovnej skupiny ITiCSE predstavuje najnovší krok v projekte BRACElet, ktorý zahŕňa replikáciu predchádzajúcej analýzy pomocou oveľa širšieho súboru prirodzene sa vyskytujúcich údajov, spresnenie taxonómie SOLO v otázkach vysvetľujúcich kód a rozšírenie taxonómie na úlohy týkajúce sa písania kódu. Výsledky výskumu sú využiteľné vo výučbe programovania. / This ITiCSE working group report presents the most recent step in the BRACElet project, which includes replication of earlier analysis using a far broader pool of naturally occurring data, refinement of the SOLO taxonomy in code-explaining questions and extension of the taxonomy to code-writing questions. The research results can be used in teaching programming.

5. hodnotený výstup

1.

OCA5.5 - Oblasť posudzovania

Učiteľstvo informatiky (Bc., Mgr.)

OCA6.5 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.5 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2021

OCA8.5 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

448210

OCA9.5 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

<https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=5BE501D611F83A9AAB9C67DA3F>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Creative teaching: A case study on IoT projects

Zdôvodnenie VTČ

Výučba prostredníctvom praktickej a kreatívnej výučby je na univerzite nevyhnutná. Článok sa zaoberá prístupom projektového učenia a jeho konkrétnou implementáciou v projektoch zameraných na aplikácie internetu vecí. Ide o príspevok publikovaný na medzinárodnej konferencii IEEE, registrovaný v Scopuse.

OCA18.5 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

Praktickými výstupmi projektov zameraných na internet vecí sú aplikácie (hardvér a softvér), hľadanie výskumných odpovedí (napr. súvisiace s inteligentnými domami s využitím internetu vecí), recenzné štúdie alebo webový portál o internete vecí, Priemysle 4.0, inteligentnej továrni, atď. V článku publikujeme prehľad vybraných záverečných projektov našich študentov, v ktorých bola aplikovaná forma projektového vyučovania. / The practical outputs of the projects focusing on IoT are applications (hardware and software), searching for research answers (e.g. related to IoT smart homes), review studies, or web portal about IoT, Industry 4.0, Smart factory, etc. In the article, we publish an overview of selected final-year projects of our students, in which the form of project teaching was applied.

OCA19.5 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Výučba prostredníctvom praktickej a kreatívnej výučby je na univerzite nevyhnutná. Článok sa zaoberá prístupom projektového učenia (PBL) a jeho konkrétnou implementáciou v projektoch zameraných na aplikácie internetu vecí. PBL sa realizuje prostredníctvom vybraných predmetov podľa zamerania štúdia. Metodika a postup PBL sa uplatňujú vo všetkých projektoch. / Teaching through practical and creative teaching is essential at a university. The article deals with the Project Based Learning (PBL) approach and its specific implementation in the projects focused on Internet of Things applications. PBL is realized through selected subjects according to the study focus. The PBL methodology and procedure are applied in all the projects.

Dátum poslednej aktualizácie

25.02.2026