

Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby

Meno a priezvisko	doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
Typ dokumentu	Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
Názov vysokej školy	Univerzita Komenského v Bratislave
Sídlo vysokej školy	Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko	Demkanin
I.2 - Meno	Peter
I.3 - Tituly	doc. RNDr., PhD.
I.4 - Rok narodenia	1966
I.5 - Názov pracoviska	Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
I.6 - Adresa pracoviska	Mlynská dolina F1, 842 48 Bratislava
I.7 - Pracovné zaradenie	profesor
I.8 - E-mailová adresa	peter.demkanin@uniba.sk
I.9 - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/5224
I.10 - Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole	13. Fyzika; 38. Učiteľstvo a pedagogické vedy
I.11 - ORCID iD	0000-0001-7121-4063

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie	Univerzita Komenského v Bratislave
II.b - Rok	1989
II.c - Odbor a program	učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov, matematika a fyzika

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie	Univerzita Komenského v Bratislave
II.b - Rok	2003
II.c - Odbor a program	Teória vyučovania fyziky

II.4 - Titul docent

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie	Univerzita Komenského v Bratislave
II.b - Rok	2011
II.c - Odbor a program	Teória vyučovania fyziky

II.5 - Titul profesor

II.6 - Titul DrSc.

III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania

III.a - Zamestnanie-pracovné zaradenie	III.b - Inštitúcia	III.c - Časové vymedzenie
VŠ učiteľ-profesor	Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	od 2021
VŠ učiteľ - docent	Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	2011 - 2021
VŠ učiteľ - odborný asistent	Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	2002 - 2011
učiteľ fyziky	Gymnázium Jura Hronca, Novohradská 1, Bratislava	1989 - 2002

IV. - Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností

IV.a - Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné	IV.b - Názov inštitúcie	IV.c - Rok
rozvoj spôsobilostí pre preklad edukačného softvéru do slovenského jazyka	CMA, Amsterdam	opakovane od r. 2003
školenia k posudzovaniu návrhov vedeckých projektov	European Commission (DG Research and DG Education and Culture)	opakovane od r. 2010
kurzy zamerané na rozvoj spôsobilostí viesť tím učiteľov pri posudzovaní odpovedí a laboratórnych protokolov žiakov v maturitných prácach a tvorbu maturitných testov	International Baccalaureate	pravidelne od r. 2003
The Neuroscience of Learning: An Introduction to Mind, Brain, Health and Education, séria prednášok a testov	CONEXIONES v spolupráci s Harvard University Extension School)	2021-2022

V. - Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole

V.1 - Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov

V.1.a - Názov profilového predmetu	V.1.b - Študijný program	V.1.c - Stupeň	V.1.d - Študijný odbor
Modelovanie vo vyučovaní fyziky	Teória vyučovania fyziky	III.	13. Fyzika
Základy fyziky	Fyzika (konverzný program)	I.	Fyzika
Úvod do školských pokusov	učiteľstvo matematiky a fyziky	I.	38. učiteľstvo a pedagogické vedy
Súčasný trendy v didaktike fyziky	učiteľstvo fyziky v kombinácii	II.	38. učiteľstvo a pedagogické vedy
Vybrané kapitoly súčasných vied o učení sa	učiteľstvo - pedagogický základ	II.	38. učiteľstvo a pedagogické vedy

V.2 - Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku

V.2.a - Názov študijného programu	V.2.b - Stupeň	V.2.c - Študijný odbor
Teória vyučovania fyziky	III.	13. Fyzika
učiteľstvo fyziky v kombinácii	II.	38. Učiteľstvo a pedagogické vedy
učiteľstvo fyziky v kombinácii	I.	38. Učiteľstvo a pedagogické vedy

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)	0
V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)	4
V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)	2

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)	10
V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)	22
V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)	7
V.5 - Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku	

V.5.a - Názov predmetu	V.5.b - Študijný program	V.5.c - Stupeň	V.5.d - Študijný odbor
Tvorba textov a úloh pre prírodovedné vzdelávanie	učiteľstvo fyziky v kombinácii	I.	38. učiteľstvo a pedagogické vedy
Vybrané kapitoly súčasných vied o učení sa	učiteľstvo - všeobecný pedagogický základ	II.	38. učiteľstvo a pedagogické vedy
Pokročilá teória obsahu a metód fyziky strednej školy	Teória vyučovania fyziky	III.	13. Fyzika

VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti	
VI.1 - Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti	
VI.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti	
VI.1.a - Celkovo	149
VI.1.b - Za posledných šesť rokov	58
VI.1.2 - Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus	
VI.1.a - Celkovo	19
VI.1.b - Za posledných šesť rokov	17
VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti	
VI.1.a - Celkovo	397
VI.1.b - Za posledných šesť rokov	94
VI.1.4 - Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti	
VI.1.a - Celkovo	102
VI.1.b - Za posledných šesť rokov	45
VI.1.5 - Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni	
VI.1.a - Celkovo	10
VI.1.b - Za posledných šesť rokov	6
VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti	
1	The ways the theory of physics education can evolve Peter Demkanin 100% Journal of Baltic Science Education. - Roč. 19, č. 6 (2020) WOS CC ; SSCI ; SCO,scimago-sjr - Q2 [Education] (24 ohlasov v RG)
2	Concept formation: Physics teacher and his know-how and know-why Peter Demkanin 100% Journal of Baltic Science Education. - Roč. 17, č. 1 (2018) SCO ; WOS CC ; SSCI,scimago-sjr -- Q2 [Education] (29 ohlasov v RG)
3	Počítačom podporované prírodovedné laboratórium Demkanin, Peter (80%) - Holá, Karla (10%) - Koubek, Václav (10%). Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK. Knižničné a edičné centrum, 2006. – 139 s. – [OV 091 Fyzika]. – [recenzované]. – ISBN 80-89186-10-6 (43 ohlasov)
4	Effective use of ICT in science education Peter Demkanin 40%.. [et al.] Edinburgh: University of Edinburgh, 2008 (35 ohlasov)
5	Demkanin, P. (2022). Scaffolding in a Fine-Grained Framework—Preparation of Physics Teachers for the Use of Sensors in Physics Experiments Planned by Pupils. In: Borg Marks, J., Galea, P., Gatt, S., Sands, D. (eds) Physics Teacher Education. Challenges in Physics Education. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06193-6_16 SCO (8 ohlasov RG)
VI.3 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov	
1	Using LLM to Identify Pillars of the Mind Within Physics Learning Materials, Červeňová, Daša, Demkanin, Peter (Korešpondenčný autor) DOI 10.3390/digital5040047. – SCO ; WOS CC OA. In: <i>Digital</i> Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. – ISSN (online) 2673-6470. – Roč. 5, č. 4 (2025), art. no. 47, s. 1-12 Scimago - Q2 (3 ohlasy)

2	Application of selected models of mind in theories of physics education (2025) Demkanin, Peter - Červeňová, Daša - Sands, David DOI 10.33225/jbse/25.24.1117. – SCO ; OA ; WOS CC ; SSCI. In: <i>Journal of Baltic Science Education</i> – Šiauliai (Litva) : Scientific Methodical Center. – ISSN 1648-3898. – ISSN (online) 2538-7138. – Roč. 24, č. 6 (2025), s. 1117-1131 Scimago - Education - Q2 (2 ohlasy)
3	The Development of Experimental Skills, the Role of Digital Technologies and Multimedia in Physics Teacher Education Demkanin, Peter (70%) - Sands, David (30%). [OV 010 Pedagogické vedy - OV 091 Fyzika]. DOI 10.1007/978-3-031-44312-1_5. SCO. In: / Physics Teacher Education : More About What Matters 1. vyd. Cham (Švajčiarsko) : Springer Nature, 2023. (6 ohlasov RG)
4	Fyzika pre 2. ročník gymnázia a 6. ročník gymnázia s osemročným štúdiom Peter Demkanin 85%... [et al.], 3. vyd.: Prievidza: Združenie EDUCO, 2021
5	Demkanin, P. (2022). Scaffolding in a Fine-Grained Framework—Preparation of Physics Teachers for the Use of Sensors in Physics Experiments Planned by Pupils. In: Borg Marks, J., Galea, P., Gatt, S., Sands, D. (eds) Physics Teacher Education. Challenges in Physics Education. Springer Nature, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06193-6_16 SCO (8 ohlasov RG)

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1	Selected aspects of tutoring and scaffolding pre-service physics teachers P. Demkanin 80% , S. Novotná INTED2021 Proceedings : 15th International Technology, Education and Development Conference Valencia : IATED, 2021 Ohlas/Citation: Radulović, B. - Educational Efficiency and Students' Involvement of Teaching Approach Based on Game-Based Student Response System. - In: Journal of Baltic Science Education, Vol. 20, No. 3, 2021 ; s. 495-506 ; SSCI ; SCOPUS scimago Q2
2	Concept formation: Physics teacher and his know-how and know-why Peter Demkanin 100% Journal of Baltic Science Education. - Roč. 17, č. 1 (2018) scimago-sjr -- Q2 [Education] Ohlas/Citation: Istiyono, E. - Dwandaru, W. S. B. - Setiawan, R. - Megawati, I. : Developing of computerized adaptive testing to measure physics higher order thinking skills of senior high school students and its feasibility of use. - In: European Journal of Educational Research, Roč. 9, č. 1, 2020 ; s. 91-101 ; SCOPUS scimago Q1
3	The experienced physics teacher and her first experience with data-logger P. Demkanin 20% INNODOCT/14 "Strategies for Education in a New Context" - Valencia : Universitat Politècnica de Valencia, 2014. Ohlas/Citation: Ellermeijer, T. - Tran, T. B. - Technology in teaching physics: Benefits, challenges, and solutions. - In: Upgrading Physics Education to Meet the Needs of Society . - Cham : Springer, 2019 ; S. 35-67 ; SCOPUS
4	Vybrané faktory prispievajúce k rozvoju kompetencií žiakov pri vyučovaní fyziky Peter Demkanin 40%, Ján Pišút, Klára Velmovská Bratislava : Knížničné a edičné centrum FMFI UK , 2011 Ohlas/Citation: Krišťák, L. - Němec, M. - Danihelová, Z. - Interactive methods of teaching physics at technical universities. - In: Informatics in Education, Vol. 13, No. 1, 2014 ; s. 51-71 ; SCI ; SCOPUS scimago Q1
5	Students' hobbies as a context for physics teaching Soňa Chalupková, Peter Demkanin 50% Scientia in Educatione. - Vol. 2, No. 1 (2011) Ohlas/Citation: Volná, M. - Látal, F. - Kubínek, R. - Richterek, L. : The human heart and the circulatory system as an interesting interdisciplinary topic in lessons of physics and biology. - In: European Journal of Physics, Vol. 35, No. 1, 2014 ; Art. No. 015026 ; SCI ; SCOPUS scimago Q1

VI.5 - Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov

1	VEGA 1/0273/19 Tútoring a skefolding v príprave budúceho učiteľa fyziky, 2019-2021, zodpovedný riešiteľ
2	KEGA 003UK-4/2025, Súčasné vedy o učení sa v kontexte prípravy budúcich učiteľov fyziky, 2025-2027 zodpovedný riešiteľ
3	KEGA 013UK-4/2021, Metodické materiály zamerané na systematický rozvoj kritického myslenia 2021 - 2023, zástupca hlavného riešiteľa
4	EÚ NextGenerationEU prostredníctvom Plánu obnovy a odolnosti SR, projekt č. 09I03-03-V04-00093, 2024-2026, zodpovedný riešiteľ
5	International Baccalaureate, Principal Examiner, riadenie opravovania maturitného testu z fyziky, každoročne včítane ostatných 6 rokov

VII. - Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
člen redakčnej rady časopisu	Journal of Baltic Science Education, ISSN 1648-3898, Scimago kvartil 2	od r. 2006
člen	Kurikulárna rada, poradný orgán Ministra školstva	od r. 2024
vedenie sekcie	GIREP - International Research Group on Physics Teaching	od 2020
predseda Ústrednej predmetovej komisie - Fyzika	Štátny pedagogický ústav, Národný inštitút vzdelávania a mládeže	do 2021 predseda ÚPK Fyzika; od 2021 člen ÚPK vzdelávacej oblasti Človek a príroda
recenzent vo vedeckých časopisoch MDPI	MDPI, Cogent Education; Education Sciences	od 2023

VIII. - Prehľad zahraničných mobilít a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore

VIII.a - Názov inštitúcie	VIII.b - Sídlo inštitúcie	VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)	VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)
International Baccalaureate	Cardiff, UK	14.4.2025-17.4.2025	práce na štandardizácii hodnotenia maturitných skúšok z fyziky
Európska komisia	Brusel	27.3.2011 – 2.4.2011; 14.2 – 19.2.2010; 8.3.2009 – 14.3.2009	posudzovanie návrhov projektov
Univerzita v Helsinkách	Helsinki, Fínsko	24.9.2006 – 27.9.2006	spolupráca s Univerzitou v Helsinkách pri školení 150 učiteľov

IX. - Iné relevantné skutočnosti

Dátum poslednej aktualizácie	29.04.2026
------------------------------	------------

Súhlas so spracúvaním osobných údajov

(podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov)

doc. RNDr Peter Demkanin, PhD.
Martinsá 34
821 05 Bratislava

Dekanát FMFI UK
Personálne oddelenie
Mlynská dolina
842 48 Bratislava

Dole podpísaná/podpísaný **Peter Demkanin** udeľujem týmto súhlas so spracúvaním mojich osobných údajov uvedených v prihláške do výberového konania.

V Bratislave, dňa 30.4.2026

