

UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH



PROGRAM VZDELÁVANIA

Digitálne technológie vo vyučovaní geografie

Program inovačného vzdelávania vytvorený v súlade s § 55 a 56 zákona č. 138/2019
Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení
niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade s potvrdením
o oprávnení na poskytovanie inovačného vzdelávania, ktoré vydal
rektor Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach dňa 18.04.2023
pod evidenčným číslom IV-1/2023 s platnosťou do 17.04.2028,
obsahové zameranie:
profesijný rozvoj

Názov a sídlo	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach Šrobárova 2, 041 80 Košice Slovenská republika https://www.upjs.sk/
IČO	00397768
Anotácia programu	Cieľom inovačného vzdelávania podporiť účastníkov v nadobúdaní aktuálnych poznatkov a zručností v oblasti využívania digitálnych technológií vo vyučovaní geografie. Účastníci sa oboznámia s vybranými digitálnymi technológiami a ich uplatnením v bádateľsky orientovanom a terénnom vyučovaní geografie. Hlavná časť vzdelávania bude zameraná na využívanie digitálnych technológií vo vzdelávacom obsahu, ktorý učitelia vedia uplatniť v praxi v súčasnom a budúcom kurikule geografie – napr. práca so štatistickými dátami, tvorba tematických máp, geografický prieskum, webGIS platformy, aplikácie či umelá inteligencia. Podstatnou časťou vzdelávania sú praktické ukážky v podobe učebných úloh a vyučovacích hodín v klimatickom, environmentálnom a demografickom obsahu vzdelávania v regiónoch sveta a Slovenska.
Názov programu	Digitálne technológie vo vyučovaní geografie
Odborný garant programu	RNDr. Stela Csachová, PhD. podpis:.....
Druh vzdelávania	Inovačné vzdelávanie
Rozsah vzdelávania	Inovačné vzdelávanie sa uskutočňuje v rozsahu 50 hodín a trvá najviac 1 rok
Forma vzdelávania	Kombinovaná – 50 hodín; z toho: synchronne – 36 hodín (z toho 24 hodín prezenčné stretnutia a 12 hodín online stretnutia) asynchronne – 14 hodín (samoštúdium a samostatná práca)
Ciele a obsah vzdelávania	Hlavný cieľ: Rozvíjať profesijné kompetencie učiteľov geografie v súvislosti s využívaním digitálnych technológií a umelej inteligencie vo vzdelávacom procese. Osvojiť si vedomosti o vplyve digitálnych technológií na geografické vzdelávanie a poznať vyučovacie prostredia (v triede a v teréne), v ktorých môžu byť efektívne implementované. Poznať zdroje a vedieť vybrať vhodné digitálne nástroje pre učebné činnosti vo vzťahu k vzdelávacím štandardom (iŠVP 2015, ŠVP pre základné vzdelávanie 2023), špeciálne k činnostiam s podporou geopriestorových technológií. Rozvíjať schopnosť navrhovať, používať a hodnotiť učebné úlohy. Čiastkové ciele k vybraným tematickým oblastiam: • Geografické vzdelávanie na Slovensku – súčasný stav, kurikulárne dokumenty a východiská pre zmeny vyučovania geografie • Digitálne technológie vo vyučovaní geografie • Bádateľsky orientované vyučovanie geografie

- Terénne vyučovanie geografie
- Klimatické vzdelávanie s podporou digitálnych technológií
- Environmentálne vzdelávanie s podporou digitálnych technológií
- Demografické vzdelávanie s podporou digitálnych technológií
- Regióny sveta s podporou digitálnych technológií
- Využitie umelej inteligencie vo vyučovaní geografie
- Nové prístupy v hodnotení žiaka

Téma 1:	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Lektori
Geografické vzdelávanie na Slovensku – stav, východiská zmien a kurikulárne dokumenty	synchronne prezenčne	2	Stela Csachová, Štefan Gábor, Štefan Karolčík, Henrieta Mázorová, Peter Likavský
Bádateľsky orientované vyučovanie geografie		2	
Žiak a geografické myslenie		2	
Digitálne technológie (DT) vo vyučovaní geografie		2	

Téma 2:	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Lektori
Klimatické vzdelávanie s podporou DT	synchronne online	2	Alena Gessert, Štefan Gábor, Štefan Karolčík, Peter Likavský, Henrieta Mázorová
Environmentálne vzdelávanie s podporou DT		2	
Demografické vzdelávanie s podporou DT		2	

Téma 3:	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Lektori
Regióny sveta s podporou DT	synchronne online	3	Veronika Ondová, Štefan Gábor, Štefan Karolčík, Peter Likavský, Henrieta Mázorová
Umelá inteligencia vo vyučovaní geografie		3	

Téma 4:	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Lektori
Vybrané metodiky – Globálne problémy ľudstva	synchronne prezenčne	2	Stela Csachová, Veronika Ondová, Štefan Gábor, Štefan Karolčík, Peter Likavský, Henrieta Mázorová
Vybrané metodiky – Obyvateľstvo a jeho činnosti na Zemi		2	
Vybrané metodiky – Regióny sveta		2	

	Vybrané metodiky s použitím inteligencie umelej		2													
	<table><tr><th>Téma 5:</th><th>Forma vzdelávania</th><th>Hodinová dotácia</th><th>Lektori</th></tr><tr><td>Digitálne mapové nástroje pre vzdelávacie účely</td><td rowspan="3">synchronne prezenčne</td><td>2</td><td rowspan="3">Veronika Ondová, Alena Gessert, Štefan Karolčík, Peter Likavský, Henrieta Mázorová</td></tr><tr><td>Nové prístupy v hodnotení žiaka</td><td>2</td></tr><tr><td>Terénne vyučovanie v praxi</td><td>4</td></tr></table>				Téma 5:	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Lektori	Digitálne mapové nástroje pre vzdelávacie účely	synchronne prezenčne	2	Veronika Ondová, Alena Gessert, Štefan Karolčík, Peter Likavský, Henrieta Mázorová	Nové prístupy v hodnotení žiaka	2	Terénne vyučovanie v praxi	4
Téma 5:	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Lektori													
Digitálne mapové nástroje pre vzdelávacie účely	synchronne prezenčne	2	Veronika Ondová, Alena Gessert, Štefan Karolčík, Peter Likavský, Henrieta Mázorová													
Nové prístupy v hodnotení žiaka		2														
Terénne vyučovanie v praxi		4														
	<table><tr><th>Téma 6: Samostatná práca</th><th>Forma vzdelávania</th><th>Hodinová dotácia</th></tr><tr><td>Tvorba tematickej mapy</td><td rowspan="4">Asynchronne dištančne</td><td>3</td></tr><tr><td>Štatistické dáta a otvorené dáta</td><td>3</td></tr><tr><td>Terénne vyučovanie</td><td>4</td></tr><tr><td>Využitie AI v príprave na vyučovanie</td><td>4</td></tr></table> Lektori: Doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Štefan Gábor, PhD., Mgr. Veronika Ondová				Téma 6: Samostatná práca	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia	Tvorba tematickej mapy	Asynchronne dištančne	3	Štatistické dáta a otvorené dáta	3	Terénne vyučovanie	4	Využitie AI v príprave na vyučovanie	4
Téma 6: Samostatná práca	Forma vzdelávania	Hodinová dotácia														
Tvorba tematickej mapy	Asynchronne dištančne	3														
Štatistické dáta a otvorené dáta		3														
Terénne vyučovanie		4														
Využitie AI v príprave na vyučovanie		4														
Cieľová skupina	učiteľ geografie na základnej alebo na strednej škole															
Získané profesijné kompetencie absolventa programu vzdelávania	Absolvent programu inovačného vzdelávania získa na výkon pedagogickej činnosti nasledujúce profesijné (odborné a odborovo-didaktické) kompetencie: Vie sa orientovať v kurikulumných dokumentoch geografického vzdelávania na Slovensku Pozná vývoj, súčasný stav vyučovania geografie, vie identifikovať východiská pre jeho modernizáciu a aplikáciu v pedagogickej praxi. Vie efektívne využívať digitálne technológie vo vyučovaní geografie Ovláda digitálne nástroje vhodné pre vyučovanie geografie (geopriestorové technológie – napr. GIS, interaktívne mapy, vizualizácie) a vie ich doň integrovať. Vie navrhovať a realizovať bádateľsky orientované vyučovanie geografie s podporou digitálnych nástrojov Vie vytvárať originálne učebné aktivity podporujúce bádateľský prístup.															

	• Vie navrhovať a realizovať terénne vyučovanie s podporou digitálnych nástrojov Vie vytvárať originálne učebné aktivity v teréne. • Vie využiť digitálne technológie v klimatickom a environmentálnom a demografickom vzdelávacom obsahu Vie pracovať s environmentálnymi dátami, satelitnými snímkami a vizualizáciami klimatických zmien. Vie analyzovať demografické údaje, vytvárať grafy, mapy a interpretovať populačné trendy. • Vie spracovať výučbový materiál o vybraných problémoch regiónov sveta s využitím digitálnych technológií Vie prezentovať geografické charakteristiky regiónov pomocou digitálnych mapových nástrojov. • Vie využiť umelú inteligenciu vo výučbe geografie Rozumie možnostiam AI v edukácii (napr. generovanie obsahu, analýza dát, personalizácia výučby) a vie ich pre svoje potreby aplikovať. • Vie aplikovať nové prístupy v hodnotení žiaka Vie využívať digitálne formy hodnotenia (napr. online testy, portfóliá, spätná väzba pomocou AI) a reflektovať vývoj kompetencií žiakov.
Opatrenia na zabezpečenie kvality	Opatrenie na zabezpečovanie kvality obsahu vzdelávania, priebehu vzdelávania a ukončovania vzdelávania: a) požiadavky na pedagogického zamestnanca pri zaradení na vzdelávanie Na inovačné vzdelávanie bude zaradený pedagogický zamestnanec v uvedenej kategórii a podkategórií, ktorý spĺňa kvalifikačný predpoklad vzdelania na vyučovanie predmetu geografia v súlade so zákonom č. 138/2019 Z. z. Aktuálne pokyny ku inovačnému vzdelávaniu budú pre pedagogických zamestnancov zverejňované na webovej stránke poskytovateľa alebo národného projektu NCDTV. Prihlasovanie na inovačné vzdelávanie sa realizuje vyplnením on-line prihlášky na webovej stránke poskytovateľa, ktorú pedagogický zamestnanec doručí v písomnej podobe na adresu poskytovateľa podľa aktuálnych pokynov. Súčasťou prihlášky je potvrdenie riaditeľa školy, resp. zriaďovateľa o správnosti uvedených údajov v prihláške vrátane zaradenia zamestnanca do kategórie alebo podkategórie. Ak pedagogický zamestnanec nie je v pracovnom pomere alebo riaditeľ školy nepotvrdí zaradenie pedagogického zamestnanca, posúdi oprávnenie na zaradenie pedagogického zamestnanca na základe príslušných dokumentov, ktoré pedagogický zamestnanec predloží, poskytovateľ. Oznámenie o zaradení alebo nezaradení na inovačné vzdelávanie bude uchádzačom oznámené písomne najneskôr 10 dní pred začatím inovačného vzdelávania. b) personálne zabezpečenie vzdelávania a požiadavky poskytovateľa na odbornosť personálneho zabezpečenia Personálne zabezpečenie bude v súlade s §55 a §56 zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Kvalifikačné predpoklady, lektorské skúsenosti a odborné požiadavky na lektorov budú požadované v takej miere, ktorá bude predpokladom kvality poskytnutého vzdelávania.

Lektorský tím bude pozostávať zo zamestnancov poskytovateľa inovačného vzdelávania v oblasti prírodných vied a rozvoja digitálnych kompetencií.

Garant spĺňa kvalifikačný predpoklad v zmysle § 55 ods. 6 zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

c) materiálne, technické a informačné zabezpečenie vzdelávania

Technické a informačné zabezpečenie:

Vzdelávanie bude prebiehať v priestoroch poskytovateľa vzdelávania.

Priestor určený na vzdelávacie aktivity bude počítačová učebňa vybavená počítačovou technikou minimálne s takýmito technickými parametrami:

- samostatné pracovisko pre účastníka, plus jedno pracovisko pre lektora (za pracovisko považujeme stôl, stoličku a multimediálny počítač),
- softvér: štandardné vybavenie počítačovej učebne s operačným systémom Microsoft Windows, kancelárskym balíkom Microsoft Office, webovým prehliadačom a štandardným používateľským softvérom.
- hardvér: počítačová učebňa s dátovým projektorom a počítačmi s prístupom na internet.

Školiace priestory budú spĺňať kapacitné požiadavky, ako aj ostatné podmienky, vrátane bezpečnostných a hygienických.

Všetky študijné materiály budú pre účastníkov vzdelávania on-line prístupné počas trvania vzdelávacieho programu.

Realizácia asynchrónnej online formy vzdelávania bude zabezpečená s podporou e-learningového prostredia (napr. LMS Moodle, MS Teams, Priscilla) a synchrónnej online formy vzdelávania s podporou videokonferenčných systémov (napr. BBB, MS Teams).

Pracovisko účastníka v rámci dištančnej časti vzdelávania vyžaduje multimediálny počítač s pripojením na internet.

Finančné a materiálne zabezpečenie:

Náklady spojené so vzdelávaním budú financované v súlade s § 63 zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Náklady na realizáciu vzdelávacieho programu predstavujú 200 € á 1 účastník.

Súčasne musia byť dodržané ustanovenia zákona č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Účastníkom, ktorí sú zapojení do národného projektu Digitálna transformácia vzdelávania a školy, je vzdelávanie v plnej výške hrazené z prostriedkov Európskeho sociálneho fondu (ESF+) v rámci Programu Slovensko.

d) podmienky ukončenia vzdelávania

Spôsob ukončovania inovačného vzdelávania podľa § 56 odsek 1 zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude formou záverečnej prezentácie

	pred trojčlennou skúšobnou komisiou, ktorej predsedu a ďalších členov vymenuje štatutárny orgán poskytovateľa. <u>Požiadavky na ukončenie:</u> • absolvovanie 2/3 stanoveného počtu hodín vyučovaných prezenčne, • vypracovanie čiastkových zadaní, • vystúpenie a obhájenie záverečnej prezentácie týkajúcej sa okruhov diskutovaných v rámci inovačného vzdelávania. Čiastkové zadania aj záverečná prezentácia musia byť originálne, vytvorené autorom pri dodržaní všetkých pravidiel práce s informačnými zdrojmi, nesmú mať charakter plagiátorstva a nesmú narúšať autorské práva iných autorov.
Odtlačok pečiatky poskytovateľa a podpis štatutárneho zástupcu	prof. MUDr. Daniel Pella, PhD., rektor