Kód ITMS projektu: 401402DWS6

Spolufinancovaný Európskou úniou

PROGRAM SLOVENSKO

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VÝSKUMU, VÝVOJA A MLÁDEŽE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Národný projekt "Zlepšenie stredného odborného školstva v Prešovskom samosprávnom kraji II"

"Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu plus v rámci Programu Slovensko."

Program vzdelávania

Digitálne výučbové prostredia - tvorba digitálnych učebných konštruktov

Program inovačného vzdelávania

Názov a sídlo poskytovateľa	Prešovský samosprávny kraj, Námestie mieru 2, Prešov 08001
IČO poskytovateľa	37870475
Názov programu vzdelávania	Digitálne výučbové prostredia a tvorba digitálnych učebných konštruktov
Odborný garant programu vzdelávania	Prof. PhDr. Iveta Kovalčíková, PhD. iveta.kovalcikova@unipo.sk 051/7470 518 Podpis: ..... Ing. Juliána Litecká, PhD. juliana.litecka@unipo.sk. 051/7570226 Podpis: .....
Druh vzdelávania	inovačné vzdelávanie
Rozsah vzdelávania	50 hodín
Forma vzdelávania	Kombinovaná forma (25 hodín v prezenčnej forme + 25 hodín v dištančnej forme)
Ciele a obsah vzdelávania	
Hlavný cieľ	(1) Prehĺbiť, rozšíriť a inovovať profesijné kompetencie pedagogických zamestnancov, ktoré sú potrebné pre tvorbu inovatívnych učebných obsahov a edukačných konštruktov; (2) posilniť zavádzanie inovatívneho prístupu k vzdelávaniu na školách s podporou digitálnych technológií. **Podoblasť 1:** Digitálne vzdelávacie prostredia a digitálne vzdelávanie – rozšíriť a inovať profesijné kompetencie, ktoré sú potrebné pre zavádzanie foriem a modelov digitálneho vzdelávania do kurikula vyučovaných predmetov prostredníctvom digitálnych vzdelávacích prostredí a ich možností. **Podoblasť 2**: Tvorba digitálnych učebných obsahov – rozšíriť a inovovať portfólio digitálnych aplikácií a ich nástrojov pre tvorbu učebných obsahov. **Podoblasť 3:** Umelá inteligencia vo vzdelávaní – podnietiť uvedomelo využívať nástroje generatívnej umelej inteligencie pre efektívnu tvorbu vzdelávacích obsahov.
Čiastkové ciele	Pedagogickí zamestnanci absolvovaného vzdelávania nadobudnú kompetencie na základe, ktorých dokážu: • rozlíšiť rôzne formy a modely digitálneho vzdelávania ako e-learning, hybridné vzdelávanie a blended (zmiešané) vzdelávanie, • implementovať rôzne formy digitálneho vzdelávania do kurikula svojich predmetov,

	• špecifikovať požiadavky na digitálne vzdelávacie prostredia a ich platformy, • vytvoriť si vlastné digitálne vzdelávacie prostredie a prispôsobiť ho potrebám a špecifikám svojho predmetu, • vo vybranom digitálnom prostredí vytvárať a integrovať digitálne vzdelávacie obsahy a efektívne pracovať s existujúcim digitálnym obsahom, • využívať vybrané aplikácie a ich nástroje na tvorbu digitálnych učebných obsahov, • využívať nástroje a možnosti generatívnej umelej inteligencie pri tvorbe vzdelávacích obsahov.		
Tematické celky a ich rozsah		Rozsah prezenčne (P)	Rozsah dištančne (D)
1. Digitálne vzdelávanie a tvorba digitálneho vzdelávacieho obsahu	**1.1. Digitálne vzdelávanie (3h)** • Podstata a význam zavádzania digitálneho vzdelávania • Formy a modely digitálneho vzdelávania (e-learning, hybridné vzdelávanie, blended – zmiešané vzdelávanie) • Analýza kurikula učebných predmetov pre zavádzanie digitálneho vzdelávania **1.2. Digitálny vzdelávací obsah – druhy, formy, tvorba a nástroje: (9h)** • Digitálna učebnica – E-book • Prezentovanie a tvorba moderných prezentácií • Video a streamovanie • Interaktívne obsahy, kvízy a cvičenia • Integrácia, kompatibilita a zdieľanie v digitálnych výučbových prostrediach **Zadanie dištančnej úlohy:** Na základe vybranej témy z vlastného predmetu vytvorte návrh vyučovacej hodiny ako digitálneho učebného konštruktu, v ktorom: 1. vymedzíte cieľ učenia a zaradenie témy (čo sa má žiak naučiť a na čo téma nadväzuje), 2. zvolíte formu/model digitálneho vzdelávania a stručne ho zdôvodníte, 3. navrhnete priebeh hodiny ako sled činností žiaka (napr. úvod – práca s obsahom – aktivita – overenie), pričom ku každej fáze uvediete: o čo robí žiak, o akú funkciu má digitálny obsah, 4. vytvoríte primeraný súbor digitálnych obsahov (spravidla 2–3) podľa cieľa a charakteru témy tak, aby:	12h	12h

	○ na seba nadväzovali, ○ tvorili jeden učebný celok, ○ podporovali aktívne učenie žiaka, 5. zohľadníte diferenciáciu (ako sa obsah alebo úlohy prispôsobia rôznym žiakom), 6. navrhnete spôsob hodnotenia a spätnej väzby (ako overíte dosiahnutie cieľa).		
2. Tvorba digitálneho výučbového prostredia	**2.1. Tvorba a práca s digitálnym vzdelávacím prostredím (7h)** • Čo je digitálne vzdelávacie prostredie (DVP) a prečo ho používať • Porozumieť princípom DVP • Ovládnuť základné aj pokročilé funkcie vybraného DVP • Vedieť vytvoriť, spravovať a zdieľať vzdelávací obsah • Zaviesť efektívne postupy pre spoluprácu, komunikáciu a správu dokumentov • Tvorba stránok a sekcií pre vzdelávanie • Vkladanie textov, obrázkov, videí, dokumentov, interaktívnych prvkov • Pridávanie a správa používateľov, oprávnenia a prístupové práva • Sledovanie aktivity používateľov, prideľovanie úloh, hodnotenie • Praktické príklady práce s DVP v prostredí školstva **Zadanie dištančnej úlohy:** V prostredí určeného digitálneho vzdelávacieho prostredia vytvorte obsah pre výučbu jedného predmetu a nastavte práva pre vytvorenú skupinu. V digitálnom vzdelávacom prostredí vytvorte informačnú stránku predmetu a jednu stránku venovanú vybranej téme. Žiakom priraďte min. 2 úlohy na vypracovanie a stanovte spôsob ich hodnotenia.	7h	8h
3. Umelá inteligencia vo vzdelávaní	**3.1 Podstata a potenciál umelej inteligencie (6 h)** • Vysvetliť podstatu umelej inteligencie a porozumieť tomu, ako AI spracúva dáta, generuje odpovede a aké princípy stoja za jej fungovaním • Rozlíšiť hlavné druhy umelej inteligencie (úzka AI, generatívna AI, , AI agenti) a identifikovať ich využitie v pedagogickej praxi.	6 h	5h

	• Analyzovať výhody, limity a riziká AI vo vzdelávaní, vrátane etiky, ochrany osobných údajov a dopadu na učenie žiakov. • Porozumieť generatívnej umelej inteligencii a jej nástrojom (textové, obrazové, multimodálne modely) a vedieť ich využiť pri tvorbe učebných materiálov, príprav a aktivít. • Efektívne pracovať s chatbotmi (napr. ChatGPT, Copilot, Gemini) pri plánovaní hodín, diferenciácii úloh, tvorbe testov, reflexií či individualizovanej podpore žiakov. • Využívať AI agentov ako nástroje na automatizáciu úloh (napr. generovanie plánov, sumarizácia textov, tvorba pracovných listov, analýza odpovedí žiakov) a pochopiť ich potenciál v budúcnosti vzdelávania. • Rozvíjať kritické myslenie pri práci s AI, identifikovať chyby, halucinácie • Aplikovať AI v pedagogickej praxi tak, aby podporovala kreativitu, efektivitu, inklúziu a personalizované učenie **Zadanie dištančnej úlohy:** Spracujte návrh 3 úloh/promptov pre svoj predmet, pri ktorých by ste s využitím umelej inteligencie zefektívnili vzdelávací proces a podporili jej uvedomelé používanie u žiakov. 1. Vytvorte kompletnú prípravu na hodinu pomocou štruktúrovaného megapromptu v umelej inteligencii, kde jasne zadefinujete úlohu na vytvorenie plánu pre vybranú vyučovaciu hodinu. 2. Vytvorte grafický/multimediálny výstup pomocou zvoleného typu umelej inteligencie (napr. informačnú grafiku pre žiakov, podcast o vybranej téme, ...). 3. Vytvorte jedno zadanie pre žiakov z vybraného predmetu/témy v troch úrovniach náročnosti pomocou využitia umelej inteligencie.		

<table>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Ukončenie vzdelávacieho programu</td><td colspan="2">Spracovanie, a vyhodnotenie dištančných úloh z jednotlivých tematických celkov.

Spracovanie výstupu v elektronickej podobe prezentácie a jej záverečná obhajoba v rozsahu 10 – 15 minút.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>SPOLU</td><td colspan="4">Prezenčne = 25 hodín
Dištančne = 25 hodín
Spolu = 50 hodín</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Cieľová skupina</td><td>Kategória</td><td colspan="3">- učiteľ
- majster odbornej výchovy</td></tr>
<tr><td>Podkategória</td><td colspan="3">- učiteľ strednej školy</td></tr>
<tr><td>kariérový stupeň</td><td colspan="3">- samostatný pedagogický zamestnanec
- pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou
- pedagogický zamestnanec s druhou atestáciou</td></tr>
<tr><td>kariérová pozícia</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>Získané profesijné kompetencie absolventa programu vzdelávania</td><td colspan="4">Absolvent vzdelávacieho programu disponuje:
<u>Vedomosťami – absolvent má:</u>
• poznatky o základných formách digitálneho vzdelávania, druhoch digitálnych vzdelávacích prostredí a ich platformách,
• poznatky z oblasti tvorby digitálneho vzdelávacieho obsahu a možnostiach využitia digitálnych nástrojov pri jeho tvorbe,
• poznatky o umelej inteligencii a možnostiach jej využitia pri tvorbe učebných obsahov.
<u>Zručnosťami – absolvent vie a dokáže:</u>
• využívať nástroje platformy pre tvorbu digitálneho vzdelávacieho prostredia pri realizácii rôznych foriem a modelov digitálneho vzdelávania,
• využívať vybrané digitálne aplikácie a ich nástroje na tvorbu digitálnych obsahov,
• využívať nástroje generatívnej umelej inteligencie pri vzdelávaní a tvorbe obsahu vzdelávania.
<u>Spôsobilosťami – vyznačuje sa:</u>
• schopnosťou zavádzať digitálne technológie ako technické a didaktické prostriedky vo vyučovaní svojich predmetov,
• schopnosťou zavádzať inovatívne spôsoby vzdelávania do svojich predmetov prostredníctvom digitálneho vzdelávania,
• schopnosťou reflektovať na potrebu inovácií v oblasti tvorby učebných obsahov a vzdelávania s podporou digitálnych technológií.</td></tr>
<tr><td>Opatrenia na zabezpečenie kvality</td><td colspan="2">Požiadavky na účastníka pri zaradení na vzdelávanie</td><td colspan="2">Na vzdelávanie bude zaradený pedagogický zamestnanec v uvedenej kategórii, podkategórii a kariérovom stupni, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady v súlade s vyhláškou MŠVVaŠ SR č. 1/2020 Z. z.</td></tr>
</table>

		Uchádzač bude zaradený do vzdelávacieho programu na základe písomnej prihlášky po ich posúdení poskytovateľom vzdelávania.
	Personálne zabezpečenie vzdelávania a požiadavky poskytovateľa na odbornosť personálneho zabezpečenia	***Garant:*** **Odborný garant programu vzdelávania** spĺňa požiadavky § 55 ods. 4 zákona č. 138/2019 Z. z. **Člen a predseda komisie** spĺňa požiadavku § 56 ods. 2 zákona č. 138/2019 Z. z. **Lektori:** Učitelia profesijného rozvoja, vysokoškolskí učitelia, skúsení pedagogickí zamestnanci s prvou alebo druhou atestáciou s najmenej 5-ročnou praxou v danej oblasti, odborníci z praxe s najmenej 5-ročnou praxou v danej oblasti.
	Materiálne, technické a informačné zabezpečenie vzdelávania	Materiálne: študijné texty, metodické materiály, podklady na vypracovanie úloh dištančnej časti vzdelávania. Technické: notebook lektora, dataprojektor pre lektora s pripojením na internet, notebook účastníka alebo digitálna učebňa s pripojením na internet, s nainštalovanou platformou digitálneho vzdelávacieho prostredia (prístupovými kontami) a odporúčanými aplikáciami, Informačné: Náklady spojené so vzdelávaním budú financované v súlade s § 63 ods. 4 zákona č. 138/2019 Z. z. Cestovné náklady účastníka vzdelávania hradí vysielajúca organizácia, resp. účastník sám.
	Podmienky ukončenia vzdelávania	1. Najmenej 80 % osobná účasť na prezenčnej forme vzdelávania. 2. Vypracovanie a odovzdanie všetkých výstupov dištančnej formy vzdelávania. 3. Vypracovanie a predstavenie záverečnej prezentácie pred trojčlennou komisiou v súlade s § 56 ods. 1 zákona č. 138/2019 Z. z. Obsahom záverečnej prezentácie je ukážka a obhajoba vypracovaných a aplikovaných zadaní dištančných úloh spracovaná v prezentačnom softvéri. Rozsah: 10 - 15 minút Forma: prezenčná Uchádzač vychádza z materiálov a zadaní vyhotovených na vzdelávacom programe.

Meno, e-mailová adresa a tel. číslo autora programu	Ing. Juliána Litecká, PhD. juliana.litecka@unipo.sk. 051/7570226
Meno, e-mailová adresa a tel. číslo odborného konzultanta programu	Ing. Matej Kováč matej.kovac@psk.sk +421 907 123 451
Meno, e-mailová adresa a tel. číslo hodnotiteľov programu	
Odtlačok pečiatky poskytovateľa a podpis štatutárneho zástupcu	