

Gymnázium, Veľká okružná 22, 010 01 Žilina



Program aktualizačného vzdelávania

Názov vzdelávacieho programu:

Digitálne technológie menia školu

Školský rok: 2022/23

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ŠKOLY

škola: **Gymnázium, Veľká okružná 22, 010 01 Žilina**
druh školy: **štátna**

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail
Mgr. Adriana Randíková	riaditeľka školy	041/5620 288	randikova@gvoza.sk
Mgr. Mária Sulovcová	zástupkyňa riaditeľky školy	041/5620 288	sulovcova@gvoza.sk
Mgr. Silvia Ftorková	vedúca MTZU	041/5620 288	ftorkova@gvoza.sk
Eva Mohyláková	tajomníčka školy	041/5620 288	gvoza@gvoza.sk

Webová stránka školy: **www.gvoza.sk**

Zriaďovateľ:

Žilinský samosprávny kraj

Komenského 48

011 09 Žilina

PROGRAM AKTUALIZAČNÉHO VZDELÁVANIA

Identifikačné údaje programu

Názov vzdelávacieho programu:	Digitálne technológie menia školu
Školský rok:	2022/2023
Druh kontinuálneho vzdelávania:	aktualizačné vzdelávanie
Forma kontinuálneho vzdelávania:	kombinovaná (prezenčná, online a dištančná)
Cieľová skupina:	pedagogickí zamestnanci školy

Hlavný cieľ:

Prehĺbiť zručnosti pedagogických zamestnancov v oblasti použitia digitálnych technológií ako pomôcok na realizáciu vyučovacej hodiny založenej na interakcii, personalizácii učenia sa, formatívnom hodnotení a poskytnutí priestoru pre vlastné vyjadrenie sa a sebarealizáciu žiakov prostredníctvom rôznych digitálnych nástrojov.

Špecifické ciele:

Učiteľ – absolvent uvedeného programu aktualizačného vzdelávania dokáže

- vytvoriť a nastaviť online kvíz s výberom odpovedí využívajúci texty, zvuky a obrázky ako prvky pre podporu učenia sa s využitím rôznych typov učebných štýlov,
- realizovať online kvíz v skupine, vyhodnotiť úspešnosť žiakov a pri práci s reportami analyzovať vzniknuté miskoncepce v učive,
- vytvoriť interaktívnu prezentáciu ako kombináciu učiva, 3D-modelov, edukačných videí na lepšie pochopenie učiva a priestoru pre interakciu s učivom prostredníctvom otvorených otázok, dopĺňania textu, kreslenia, skúmania prostredníctvom simulácií,
- nastaviť a realizovať online hlasovanie a hodnotenie predloženého výroku pomocou číselnej škály, obrázkovej stupnice,
- uviesť dva rôzne spôsoby formatívneho hodnotenia,
- sprístupniť a zozbierať odpovede žiakov na otvorenú otázku prostredníctvom online nástroja určeného na formatívne hodnotenie a kolaboratívne učenie sa,

- vytvoriť jednoduchú schému, náčrt či diagram ako vizuálnu pomôcku pre vysvetlenie učiva,
- efektívne používať zvolený digitálny nástroj na podporu učenia sa počas konkrétnej vyučovacej hodiny svojho aprobačného predmetu.

Obsah a rozsah vzdelávacieho programu

Vzdelávací program Digitálne technológie menia školu pozostáva z troch na seba nadväzujúcich častí:

- prezenčné vzdelávanie v rozsahu 3 vyučovacích blokov (6 hodín vzdelávania),
- online vzdelávanie v rozsahu 2 vyučovacích blokov (4 hodiny vzdelávania),
- dištančná záverečná úloha v rozsahu 5 vyučovacích blokov (10 hodín samostatnej práce absolventa).

Prezenčné vzdelávanie	Online/prezenčné vzdelávanie	Dištančná úloha
6 hodín	4 hodiny	10 hodín

Obsah vzdelávacieho programu

Obsah a rozsah vzdelávacieho programu: téma	dotácia hodín
<p>Interaktívne prezentácie ako nástroj pre zapojenie študentov do procesu učenia sa, konkrétne</p> <ul style="list-style-type: none"> • príprava prezentácie, • doplnenie prezentácie o výučbové objekty umožňujúce priamu manipuláciu s obsahom (simulácie, 3-D modely, videá, virtuálne vychádzky), • vkladanie interaktívnych prvkov: otvorené otázky, kreslenie odpovede, doplnenie otázok k videu, priradovanie do textu, • nastavenie prezentácie pre prezenčnú výučbu a online riešenie študentami v rámci domácej úlohy, • práca s reportami, 	prezenčne: 3 hodiny

<ul style="list-style-type: none"> • tvorba vlastnej prezentácie, • vloženie hotovej prezentácie do online prostredia. <p>Používané prostredie: Nearpod</p>	
<p>Zbieranie spätnej väzby od študentov pomocou digitálnych technológií, konkrétne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zber odpovedí na otvorené otázky, • hlasovanie a hodnotenie aktivity pomocou číselnej či obrázkovej stupnice. <p>Používané prostredie: Slido</p>	prezenčne: 1 hodina
<p>Formatívne hodnotenie študentov pomocou kvízových prostredí, konkrétne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvorba jednoduchého kvízu z otázok s výberom z odpovedí, • využitie edukačného online prostredia pre tvorbu jednoduchej hry (koleso šťastia, spájačka) na precvičenie učiva. <p>Používané prostredie: Kahoot, Wordwall</p>	prezenčne: 2 hodiny
<p>Tvorba diagramov, schém a vizuálnych prvkov pre vysvetlenie učiva v online prostredí, konkrétne</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytvorenie schémy či diagramu, • pridanie prvku do jestvujúcej schémy, • odstránenie prvku, • nastavenie vzhľadu schémy, • úprava písma. <p>Používané prostredie: Canva, MS Powerpoint</p>	Online alebo prezenčne: 2 hodiny
<p>Digitálne technológie na podporu vyučovania odborného obsahu, konkrétne</p>	Online alebo prezenčne: 2 hodiny

<ul style="list-style-type: none"> • nástroje na dynamickú geometriu, • nástroje na spracovanie číselných údajov a grafov, • nástroje na kolaboratívne zdieľanie písomného obsahu, • online nástroje pre podporu vyučovania humanitných a prírodovedných predmetov. <p>Používané prostredie: Geogebra, Padlet, rôzne webové portály</p>	
<p>Bezpečne na internete – účastníci sa dozvedia užitočné tipy a triky pre zabezpečenie vlastného súkromia, posúdenie pravdivosti informácií, konkrétne budú</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznávať nebezpečný obsah v e-mailoch, • reagovať na rôzne bežné situácie z každodenného života online s ohľadom na súkromie, • analyzovať podvodné správy. 	<p>Online alebo prezenčne: 2 hodiny</p>

Spôsob ukončovania a požiadavky na ukončené vzdelávanie:

Pre úspešné absolvovanie aktualizačného vzdelávania má účastník splniť tieto podmienky:

- 1) Absolvovanie aspoň 80 % hodín z celkového rozsahu prezenčného a online vzdelávania.
- 2) Spracovanie dvoch aktivít na vyučovanie podľa aprobácie účastníka
 - s využitím **dvoch rôznych digitálnych nástrojov** alebo
 - **spracovanie jednej aktivity** s digitálnymi nástrojmi a jej **následná aplikácia priamo vo vyučovacom procese** s fotodokumentáciou alebo správou (reportom) z aktivity.

Príklady výstupov absolventov aktualizačného vzdelávania

Každý z príkladov zahŕňa minimálne požiadavky na záverečnú prácu spolu s ukázkami výstupov.

- Aspoň 5 snímok pozostávajúcich z textu, obrázkov alebo schém
- Aspoň 3 rôzne interaktívne prvky – otvorená otázka, dopĺňanie textu, kreslenie, dvojice...

Slide 2 / 33

HISTÓRIA: ANALYTICAL ENGINE

- komplexný návrh počítačového stroja (Babbage, 1837)
- Časti Analytical Engine:
 - Mlyn na vykonávanie matematických operácií (procesor)
 - Sýpka – sklad čísel (pamäť)
 - Diene štitky na zadávanie vstupu (vstupné zariadenia)
 - Algoritmy





Slide 6 / 33

Vysvetli svojimi slovami pojmy hardvér a softvér.

Ready? Enter your answer here.



Fill in the blanks

Slide 17 / 33

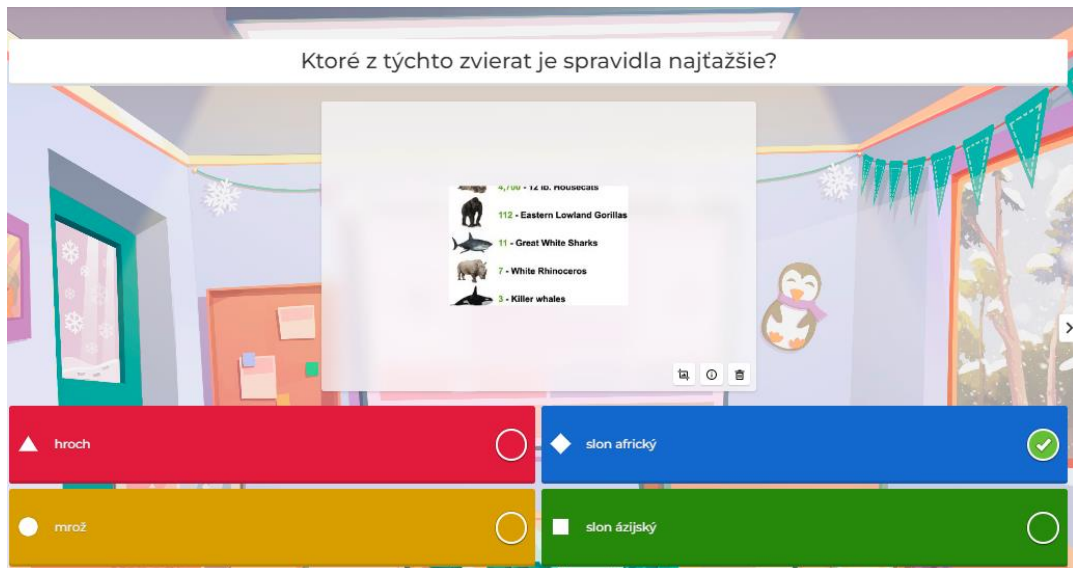
Základné časti procesora sú: [] jednotka na riadenie spracovania údajov a komunikáciu s periférnymi zariadeniami, [] jednotka na samotné spracovanie údajov.

ALU vykonáva dva druhy výpočtov: [] operácie pri hľadaní číselných odpovedí na matematické problémy, [] operácie na nájdenie pravdivostnej hodnoty nejakého problému.



DONE

- Aspoň 8 otázok s výberom z odpovedí alebo na označenie pravdivosti odpovede
- Aspoň 1 vložený obrázok v otázke alebo nastavení kvízu

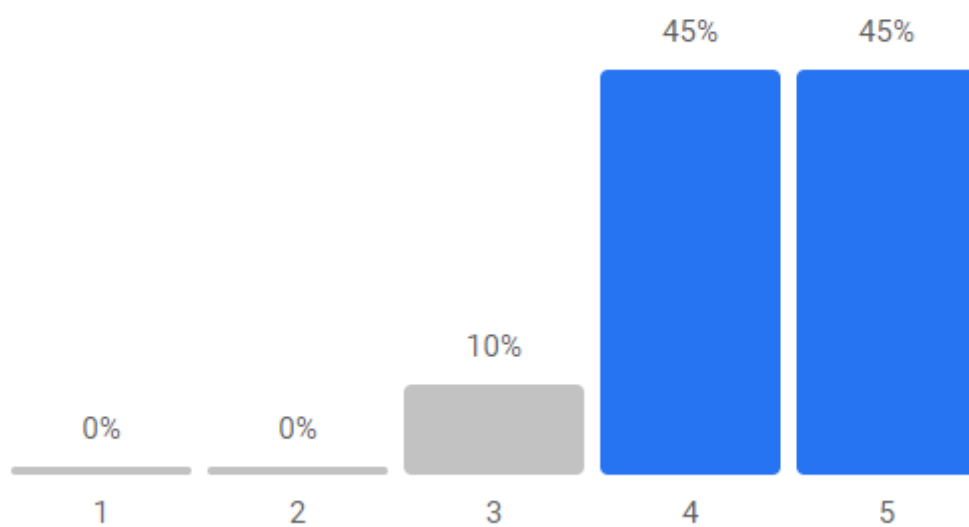


- 3 otázky na prieskum spätnej väzby na vyučovaní, napr. otvorená otázka, oblak slov, hodnotenie na číselnej škále

Ako hodnotíš dnešný Deň objavov?

20 👤

Score: ★ 4.4



☁ Active poll

Napište 1 - 3 slová, ktoré podľa Vás vystihujú program televíznych staníc počas Vianoc.



Online hra na precvičenie učiva

Wordwall

- Online aktivita obsahujúca aspoň 4 otázky/pojmy/obrázky/dvojice na priradenie
- Aktivita dostupná online

0:04



Výstupný lístok na vyučovaciu hodinu

Canva

- Dokument alebo obrázok na vytlačenie určený na zozbieranie spätnej väzby od študentov
- Lístok obsahuje obrázok súvisiaci s témou hodiny

Meno: _____

Dátum: _____

Výstupný lístok

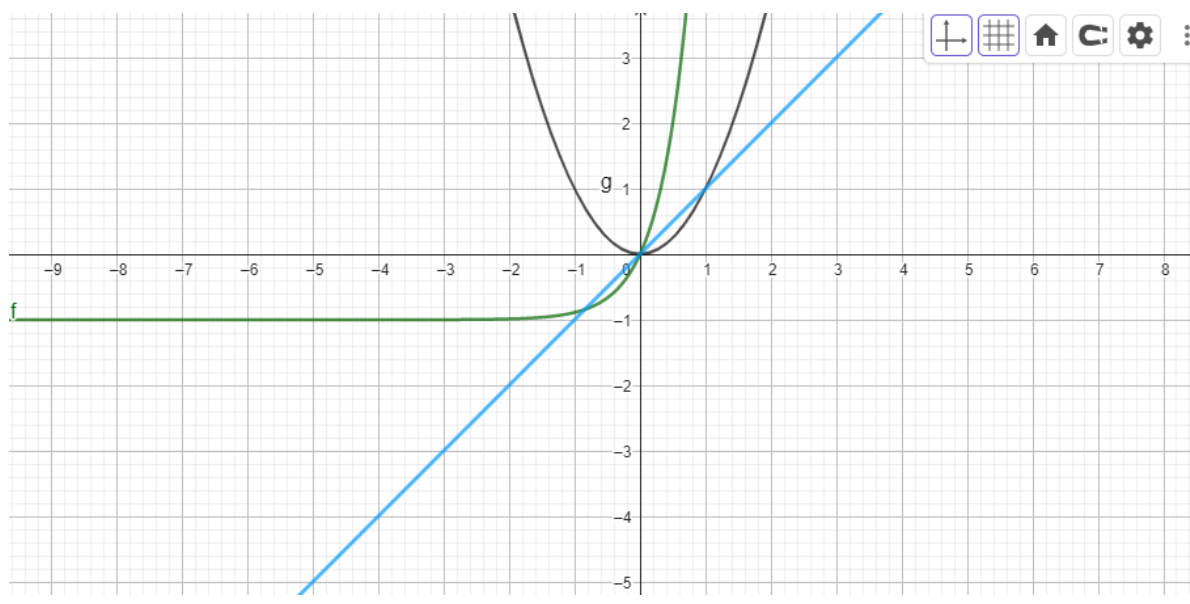
Pomenuj jednu novú vec, čo si sa
dnes naučil/a a napíš príklad,
ako ju použiť.



Schéma, diagram, graf

Canva, Powerpoint, Geogebra

- Vizualizácia obsahu učiva zahrnutá v učive pre žiakov, napr. v prezentácii



Po absolvovaní oboch častí vzdelávania vypíše každý účastník **záverečný dotazník** hodnotiaci kvalitu vzdelávania. Vyhodnotenie dotazníka bude súčasťou evalvácie tohto aktualizáčného programu.

PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE VZDELÁVACIEHO PROGRAMU:

Garant:

PaedDr. Jana Pekárová, PhD., kategória - učiteľ, kariérový stupeň - PZ s druhou atestáciou, kariérová pozícia – koordinátor SOČ, digitálny koordinátor

Organizačné zabezpečenie:

Mgr. Mária Sulovcová, kategória - učiteľ, kariérový stupeň - PZ s prvou atestáciou, kariérová pozícia - zástupkyňa riaditeľky školy

Lektori vzdelávacieho programu:

PaedDr. Jana Pekárová, PhD., kategória - učiteľ, kariérový stupeň - PZ s druhou atestáciou, kariérová pozícia – koordinátor SOČ, digitálny koordinátor

PaedDr. Dagmar Valušiaková, kategória - učiteľ, kariérový stupeň - PZ s druhou atestáciou