



GYMNÁZIUM BRNO
VÍDEŇSKÁ
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

DODATEK – ZMĚNA

školního vzdělávacího programu

Gymnázium – všeobecné 4L

(platného od 1. 9. 2017)

1. GYMNÁZIUM – VŠEOBECNÉ 4L

1.1 Vzdělávací program

čtyřletý

1.2 Studijní forma vzdělávání

denní forma vzdělávání

1.3 Předkladatel

Název školy: Gymnázium Brno, Vídeňská, příspěvková organizace

Adresa: Vídeňská 55/47, Brno, 639 00

IČO: 00558982

Rezortní identifikátor školy: 600013448

IZO: 000558982

Ředitel školy: Mgr. David Andrlé

e-mail: andrlé@gvid.cz

Koordinátor pro tvorbu ŠVP: Mgr. Lucie Chromcová

e-mail: chromcova@gvid.cz

Další kontakty: telefon: +420 543 421 751

web: www.gvid.cz

1.4 Zřizovatel

Název: Jihomoravský kraj

Adresa: Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno

Kontakty: Odbor školství Krajského úřadu Jihomoravského kraje

telefon: +420 541 651 111

web: www.kr-jihomoravsky.cz

1.5 Platnost změny od 1. září 2024 (Netýká se žáků, kteří ve školním roce 2024/2025 studují poslední, čtvrtý ročník.)

Číslo jednací: 662/2024/GV

Mgr. David Andrlé, ředitel školy

2. Specifikace změn

Z důvodu většího zefektivnění výuky předmětu Informatika a výpočetní technika dochází ke změně učebního plánu pro třetí a čtvrtý ročník a k rozdělení dvou hodin vyučovaných doposud ve čtvrtém ročníku mezi třetí a čtvrtý ročník a s tím souvisejícímu rozdělení vzdělávacího obsahu tohoto předmětu. V rámci učiva nedošlo k žádné redukci ani navýšení, ale pouze k jeho rozdělení mezi poslední dva roky studia. Veškeré provedené změny jsou v následujícím textu barevně zvýrazněny.

2.1 Učební plán

Čtyřleté studium	1	2	3	4	Celkem čtyřleté studium
Předmět					
Český jazyk a literatura	4	4	4	4	16
Anglický jazyk	4	4	3	4	15
Další cizí jazyk	3	3	3	3	12
Matematika	4	4	4	5	17
Základy společenských věd	1	1	2	2	6
Dějepis	2	3	2		7
Fyzika	3	2	3		8
Chemie	2	3	2,5		7,5
Biologie	3	2	2,5		7,5
Zeměpis	2	2	2		6
Informatika a výpočetní technika	2	2	1	1	6
Hudební/Výtvarná výchova	2	2			4
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Volitelný předmět 1			2	2	4
Volitelný předmět 2			2	2	4
Volitelný předmět 3				2	2
Volitelný předmět 4				2	2
Celkem hodin	34	34	35	29	132

2.2 Informatika a výpočetní technika

2.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

- **Obsahové, časové a organizační vymezení vyučovacího předmětu**

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	2	2	1	1

Ve vyučovacím předmětu informatika a výpočetní technika je v rámci RVP G realizován obsah vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie. Z průřezových témat jsou zařazeny některé okruhy z témat Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova RVP G.

Předmět je v čtyřletém studiu realizován ve všech ročnících. Výuka probíhá v počítačových učebnách. Žáci jsou rozděleni do skupin tak, aby měl každý k dispozici svůj vlastní počítač.

- **Výchovné a vzdělávací strategie**

Výchovně vzdělávací postupy směřující k utváření klíčových kompetencí vycházejí ze strategií popsaných na úrovni školy. Z nich se ve výuce předmětu Informatika a výpočetní technika nejčastěji uplatňují následující:

Kompetence k učení

Učitel vede žáky zadávanými úkoly k samostatnému využívání výpočetní techniky při získávání informací i jejich využití v praktickém životě. Hodnotí výsledky práce žáků, učí je porovnávat své výsledky s dosavadními znalostmi a zkušenostmi, vede žáky k samostatné práci i spolupráci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel podněcuje v žácích snahu o samostatné nalezení řešení problémů. Při řešení stanovených úkolů, a to individuálně nebo ve skupině, žák hodnotí i přijímá hodnocení své práce, učí se vyvozovat závěry z těchto hodnocení, měnit nebo obhajovat své pracovní postupy a výsledky. Učitel vede žáky k analýze daných problémů, k návrhu vlastních postupů řešení s vytvářením algoritmů.

Kompetence komunikativní

Učitel předkládá skupinové aktivity, podporuje práci ve skupinách, potřebu efektivní spolupráce, vede žáky k využívání komunikace na dálku.

Kompetence sociální a personální

Učitel nabádá žáky k toleranci a zodpovědnosti ve vztahu k sobě, ostatním žákům, ale i k celé společnosti, respektu k základním lidským hodnotám.

Kompetence občanské

Učitel na příkladech z oblastí ICT představuje žákům základní pravidla zapojení jedince do chodu společnosti, seznamuje je s morálními i legislativními zákony při užívání výpočetní techniky a vede žáky k přemýšlení nad materiály získanými na internetu.

2.2.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

Ročník	Téma	Výstup Žák:	Učivo	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata Poznámky
1.	Počítače a jejich využití pro práci s informacemi	<ul style="list-style-type: none"> • umí efektivně využívat základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie • respektuje pravidla bezpečné práce s hardwarem • dodržuje hygienická pravidla pro práci s počítačem 	<ul style="list-style-type: none"> • analogová a digitální zařízení • vysvětlení pojmů: informace, bit, byte, software, hardware • seznámení s historií vývoje počítačů • popis základních částí počítače • zapojení počítače a periférií • ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT • ICT pro osoby s handicapem 	Fyzika
	Software	<ul style="list-style-type: none"> • umí využívat operační systém počítače při práci s aplikacemi • respektuje pravidla bezpečné práce s operačním systémem a lokální sítí 	<ul style="list-style-type: none"> • vývoj a význam operačního systému • základní funkce OS • organizace dat v počítači • ovládání OS • aplikační software 	
	Údržba a ochrana dat	<ul style="list-style-type: none"> • je veden k dodržování pravidel protivirové prevence • umí prakticky použít některý antivirový program • chápe možné důsledky napadení dat škodlivým softwarem 	<ul style="list-style-type: none"> • co je škodlivý software a důsledky jeho činnosti • prevence proti napadení škodlivým softwarem • antivirové programy • údržba dat na paměťových médiích • zálohování, komprese 	

Informační etika a legislativa	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje etické zásady práce s informacemi • respektuje ochranu autorských práv a osobních údajů 	<ul style="list-style-type: none"> • autorské právo • licence, multilicence • typy volně šiřitelných programů • počítačové pirátství • ochrana SW proti nelegálnímu kopírování • ochrana osobních údajů 	
Textový editor a základy typografie	<ul style="list-style-type: none"> • chápe význam textového editoru v praxi • umí uplatňovat typografická pravidla, především při tvorbě správného českého textu • využívá editor i při samostatném řešení úloh z jiných předmětů • umí vygenerovat obsah dokumentu 	<ul style="list-style-type: none"> • popis prostředí a ovládání textového editoru • zásady grafické a typografické úpravy dokumentu • styly a generování obsahu • sledování změn • export a import dat 	
Tvorba webových stránek	<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v již hotovém zdrojovém souboru typu HTML • umí vytvořit samostatně i v týmu webovou stránku dle zadání 	<ul style="list-style-type: none"> • jazyk typu HTML – základní značky • kaskádové styly • publikování stránky na webu 	
Počítačové sítě a internet	<ul style="list-style-type: none"> • využívá dostupných služeb informačních sítí v každodenní praxi – k vyhledávání informací, ke komunikaci a k vlastnímu vzdělávání • respektuje bezpečnostní, etická a legislativní pravidla • umí posoudit aktuálnost a věrohodnost informačních zdrojů a nebezpečí hrozící z internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • prvky sítě • základní typy sítí • služby sítě • internet – vznik, struktura • přenos dat a protokoly • způsoby připojení k internetu • služby sítě internet • praktické vyhledávání informací 	

	Prezentace informací	<ul style="list-style-type: none"> • zpracovává a prezentuje informace s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru a multimediálních technologií • je schopen se podílet na týmovém zpracování úkolu 	<ul style="list-style-type: none"> • ovládání prezentačního programu • zásady úspěšné prezentace 	Průřezové téma Mediální výchova: Multimédia a mediální produkce; Uživatelé
2.	Počítačová grafika	<ul style="list-style-type: none"> • zná rozdíl mezi vektorovou a rastrovou grafikou • umí vytvořit obrázek podle zadání a uplatnit v praxi znalost úpravy digitální fotografie 	<ul style="list-style-type: none"> • základy práce s vektorovým grafickým editorem • základy práce s bitmapovým grafickým editorem • práce s digitálním fotoaparátem • práce se skenerem 	
	Tabulkový kalkulátor	<ul style="list-style-type: none"> • ovládá práci s tabulkovým kalkulátorem • umí efektivně používat vzorce a funkce • vidí možnosti využití programu při řešení úloh z praxe • zvládne samostatnou práci s tabulkou 	<ul style="list-style-type: none"> • popis prostředí a ovládání tabulkového kalkulátoru • základní matematické a logické funkce • databázové funkce 	
	Databáze	<ul style="list-style-type: none"> • rozumí významu databázových aplikací pro firemní sféru • umí zpracovávat databázi podle zadaných kritérií s využitím logických operátorů 	<ul style="list-style-type: none"> • princip a použití databází • práce s databázovým programem 	
	Základy algoritmizace a programování	<ul style="list-style-type: none"> • aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů • má představu o stavbě počítačového programu • umí sestavit, odladit a spustit jednoduchý program 	<ul style="list-style-type: none"> • algoritmus a jeho vlastnosti • způsoby zápisu algoritmu • algoritmizace jednoduchých úloh • úvod do programování 	Průřezové téma: Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

3.	Textový editor	<ul style="list-style-type: none"> • umí vytvářet dokumenty pomocí online nástrojů a využívat jejich funkce pro sdílení dat a týmovou práci • umí vytvářet dokumenty s použitím funkce hromadné korespondence s vazbou na tabulku s daty • dokáže připravit dokument k tisku, zhodnotit vlastnosti PDF formátu, číst a vytvářet PDF soubory 	<ul style="list-style-type: none"> • tvorba sdíleného obsahu • hromadná korespondence • pdf formát 	
3.–4.	Využívání webových aplikací a sdílení odborných informací	<ul style="list-style-type: none"> • dokáže porovnat webové a desktopové aplikace, používat je ve svém osobním životě a při učení • dokáže vysvětlit princip fungování internetových obchodů ve vazbě na databáze a na elektronické bankovní systémy • popíše strukturu sociálních sítí, zhodnotí přínosy a rizika sociálních sítí • popíše základní funkce LMS a nějaký LMS využívá 	<ul style="list-style-type: none"> • desktopové a webové aplikace • diskusní skupiny, elektronické konference • internetové obchody, e-bankovníctví • sociální sítě • e-learning 	
	Multimédia	<ul style="list-style-type: none"> • se orientuje v běžně používaných formátech zvukových souborů a video souborů; • vysvětlí pojem kodek a převádí nekomprimované zvukové stopy a soubory do vhodných komprimovaných formátů s provedením základních nastavení kvality 	<ul style="list-style-type: none"> • kódování multimediálních souborů • formáty zvukových souborů a video souborů • princip komprese zvuku a videa • úpravy videa 	Průřezové téma Mediální výchova: Multimédia a mediální produkce; Uživatelé
4.	Tabulkový kalkulátor	<ul style="list-style-type: none"> • umí najít a použít potřebnou funkci pro zadaný účel. 	<ul style="list-style-type: none"> • další funkce tabulkového kalkulátoru • kontingenční tabulky 	

	Informace	<ul style="list-style-type: none">• umí charakterizovat informační zdroje a posuzovat vhodnost jejich použití pro daný účel• umí popsat a využívat knihovnické služby• vyhledává informace pomocí různých typů vyhledávačů, používá rozšířené vyhledávání• umí posoudit relevanci a kvalitu informačního zdroje	<ul style="list-style-type: none">• informační zdroje a jejich vlastnosti• knihovnické služby• vyhledávání na internetu• kvalita a relevance informačního zdroje• kritický přístup k informacím• informační systémy	ZSV
--	------------------	--	--	------------

