



INTERREG V-A
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PLÁN

PROJEKTU AdTech

*Projekt „AdTech“ je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj
v rámci Programu Interreg V-A SK - CZ.*

Název projektu: AdTech
Kód projektu: 304011D118
Doba trvání: 02/2018-01/2020

Vypracovali: Ing. Josef Bogocz
Ing. Tomáš Kažuža

Úvod

Tento školní vzdělávací plán byl vyhotoven pro potřeby projektu AdTech. Hlavním cílem projektu je vytvořit lepší podmínky pro kvalitní přípravu žáků ZŠ pro uplatnění v technických oborech v reakci na poptávku místních zaměstnavatelů v Karviné a Prievidze po technicky vzdělané pracovní síle.

Smyslem projektu je zahájit systémovou změnu na místní úrovni, a tedy vytvořit co nejlepší podmínky pro udržitelnost výstupů. Silnou stránkou je iniciace projektu ze strany zřizovatelů základních škol v území – a tedy deklarovaný zájem na výstupech projektu a jejich úspěšné aplikaci v běžné praxi výuky na ZŠ. Získané know-how v oblasti využití technologií 3D tisku ve výuce na úrovni jednotlivých škol i na úrovni měst bude využito při dalších projektových aktivitách směřujících k přenosu příkladů dobré praxe a obohacení vlastních zkušeností v oblasti. Pedagogové, které na jednotlivých školách budou výuku programu garantovat, zároveň předají zkušenosti svým kolegům prostřednictvím interních školení.

Realizace projektu ve výuce

Ve školním roce 2019/2020 budou základní školy ve městě Karviná postupovat podle inovovaných školních vzdělávacích plánů, který vycházejí ze schválených rámcových vzdělávacích plánů schválené MŠMT od 01. 09. 2017.

Tento školní vzdělávací plán je vypracován tak, že jednotlivé základní školy budou mít projektovou výuku nad rámec standardního vyučování žáků v 7. až 9 ročníku. Za výuku na projektových dnech je zodpovědný koordinátor projektu AdTech. V těchto ročnících budou realizovány 5 hodinové projektové dny. Jednotlivé projektové dny by měly být realizovány s dostatečným odstupem, aby žáci byli schopni vstřebat učivo a dále se zdokonalovat v domácím prostředí nebo ve volnočasových aktivitách školy. Níže je návrh realizace projektových dnů ve školním roce. Rozložení projektových dnů je pouze doporučení, každá škola si může projektové dny přizpůsobit dle jejich organizace činnosti. Vždy je však důležité, aby výstupy z projektových dnů byly vyhodnoceny a vytištěny v tiskovém centru.

Tabulka realizace projektových dnů

	září	říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen	duben	květen	červen	celkem
7. ročník		5						5			10
8. ročník		5			5			5			15
9. ročník		5			5			5			15
											40

Klíčové kompetence

Tento projekt rozvíjí všechny klíčové kompetence, kterou jsou rozepsány níže.

Kompetence k učení

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

- vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému
- samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí

Kompetence komunikativní

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem
- využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají

- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

- rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění a sportovních aktivit
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence pracovní

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot
- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení

Obsah vzdělávání

7. ročník

Očekávané výstupy

- Seznámení s prostředím 3D prostředí
- Seznámení s problematikou 3D tisku
- Seznámení s problematikou 3D skenování
- Žáci jsou seznámeni s problematikou 3D CAD programů
- Žáci zvládají základní úkony v 3D malování

Učivo

- Seznámení s prostředním programem
- Nastavení a ovládání programu
- Skicování, kótování
- Spojování a rozdělování těles
- Základní techniky

Mezipředmětové vztahy

- Informatika
- Matematika

8. ročník

Očekávané výstupy

- Žák zná problematiku 3D prostředí
- Žák zná základy 3D skenování
- Žák zná úkony v 3D programu

Učivo

- Skicování, kótování
- Zrcadlení
- Přidání a odebrání prvků
- Zaoblování
- Modelování objemových prvků
- Modelování základních obrazců
- Finální zpracování pro předání do 3D tiskárny

Mezipředmětové vztahy

- Informatika
- Matematika
- Biologie
- Chemie
- Fyzika

9. ročník

Očekávané výstupy

- Žák zvládá problematiku 3D modelování
- Žák zvládá problematiku 3D skenování

Učivo

- Skicování
- 3D skici
- Lineární pole
- Práce s těly
- Sestavy
- Práce se sestavami
- Vazby
- Zrcadlení
- Výkresová dokumentace
- Kusovníky
- Finální úpravy modelů

Mezipředmětové vztahy

- Informatika
- Matematika
- Biologie
- Chemie
- Fyzika