



Projekt

**overovania experimentálneho študijného odboru
„xxxx Multimédiá“**

Január 2011

Úvodné ustanovenie

Projekt experimentálneho overovania vzdelávacieho programu nového študijného odboru xxxx Multimédiá na Strednej priemyselnej škole Jozefa Murgaša sa predkladá v súlade so zákonom NR SR č.245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

1. Ciele, predmet a hypotézy overovania

Študijný odbor s navrhovaným názvom „Multimédiá“ bol vypracovaný v roku 2010 v súlade s výsledkami analýzy údajov získaných z dotazníkov, ankiet a osobných rozhovorov so zamestnávateľmi v oblasti rozhlasovej a televíznej tvorby, reklamných, grafických štúdií, propagačných oddelení firiem a inštitúcií z rôznych odvetví, požiadaviek škôl a učiteľov na tvorbu nových foriem edukačných materiálov ako aj žiakov a rodičov.

Jeho odborným garantom na Slovensku je Štátny inštitút odborného vzdelávania v Bratislave.

Cieľ projektu :

- vytvorenie nového vzdelávacieho programu pre žiakov stredných odborných škôl elektrotechnického zamerania
- hlavným cieľom je absolvent, vybavený kompetenciami popísanými v profile absolventa ako súčasti ŠkVP Multimédiá. Spĺňa vzdelávacie a výkonové štandardy ako sú definované V ŠkVP Multimédiá v časti Obsah vzdelávania.
Je schopný zaradiť sa do praxe a vykonávať činnosti v oblastiach popísaných v kapitole Uplatnenie
- skvalitnenie a podpora vzdelávacieho procesu na stredných odborných školách
Cieľom je aj zmeniť pasívny postoj žiakov k vlastnému vzdelávaniu a prebudiť ich kreativitu, angažovanosť, samostatnosť a iniciatívu kombináciou atraktívnosti obsahu, efektívnych metód a vyučovacích stratégií, zvýšením podielu samostatnej krátkodobej aj dlhodobej práce a systémom hodnotenia a klasifikácie.
- získanie nových odborných vedomostí a zručností pre žiakov stredných odborných škôl elektrotechnického zamerania
- možnosť vytvorenia novej profesie pre súčasné potreby trhu práce na Slovensku

Predmet: Charakteristika odboru Multimédiá

Koncepcia Multimédií smeruje k absolventovi, ktorý má dobré základy elektrotechniky a znalosti z oblasti generovania, zosilňovania, tvarovania, snímania, prenosu vysielania elektrických signálov, chápe fyzikálne princípy zvuku a svetla, spôsoby ich šírenia, odrazu, interferencie a hlavne postupu pri ich digitalizácii, vzorkovaní, kvantizácii, kódovaní a kompresii pri uložení na distribučné médium, alebo šírení priestorom, káblami, či počítačovou sieťou. Na základe týchto vedomostí bude rozumieť akciám, postupom, efektom pri editácii a tvorivom spracovaní multimediálneho materiálu.

Z oblasti Digitálnej techniky zvláda architektúru počítačov, funkcie hardwarových komponentov, spôsoby prepojenia, ovláda inštaláciu operačného systému, konfigurovanie a správu počítača a užívateľov, inštaláciu aplikácií, správu ochrany dát a bezpečnosti počítača. Vie konfigurovať podľa požiadaviek klienta počítačové siete, podľa materiálov certifikovaných Cisco kurzov, ovláda diagnostické postupy, údržbu a opravy PC a sietí. Absolvent vie programovať v jazyku C až po základy objektového programovania, má základy a prehľad v skriptovacích jazykoch používaných v Multimédiách, vie programovať mikrokontrolery a ich periférie, ako sú indikátory, alarmy, klávesnice, časovače a motorčeky a to v jazyku C aj v assembleri.

Tieto vedomosti tvoria základ pre pochopenie softwarových nástrojov, funkcií a princípov, ktorými multimediálny materiál upravujú a dávajú možnosť vytvárania vlastných funkcií a nástrojov.

Samotný blok multimediálnych predmetov pokrýva aspekty získavania, snímania, digitalizácie, editácie, dramaturgických, tvorivých a umeleckých úprav, postprodukcie, filmových trikov, syntézy zvukov a hudby ako aj finalizácie, exportu a distribúcie

multimediálnych dát - grafiky, textu, zvuku, obrazu, modelov, animácií a ich komplexnejších foriem, printových aj elektronických publikácií, interaktívnych prezentácií na optických nosičoch a na webe, webových stránok, počítačových hier, animovaných a hraných filmov, videotutoriálov, e-learningových kurzov.

Výstupné štandardy sú vypracované tak, aby každá časť vzdelávacieho obsahu bola zahrnutá do portfólia praktických cvičení. Minimalizuje sa výhradne teoretické vzdelávanie, obsah prechádza procesom aplikácie v rôznom kontexte, čím sa vytvoria hlbšie a dôkladnejšie vedomosti spojené so zručnosťami a zaradené do správnych súvislostí v systéme a databáze vedomostí. Len vzdelávací obsah, ktorý bol demonštrovaný a precvičený sa stáva základom tém pre maturitnú skúšku v odbore. Kľúčové časti učiva sa preberajú postupne vo viacerých predmetoch, ale v rôznych programoch a kontextoch, čím sa informácie upevňujú a zručnosti automatizujú, vytvára sa pevnejší systém súvislostí a prepojení.

Detailnejšie informácie sú k dispozícii stručne v kapitole Učebný plán školského vzdelávacieho plánu (ŠKVP) odboru Multimédiá a podrobnejšie v osnovách jednotlivých predmetov kapitola Obsah vzdelávania, ktorá je rovnako súčasťou (ŠKVP) Multimédiá.

Hypotéza:

Predpokladáme, že experimentálne overovaný odbor Multimédiá, za podmienok,

- že bude dodržiavaný učebný plán,
- rovnako dôsledne obsah vzdelávania,
- za predpokladu zabezpečenia odporúčaným hardwarom a softwarom,
- technickým, priestorovým a finančným vybavením,
- kvalifikovaným personálnym zabezpečením,
- dodržaním organizácie vyučovania,
- použitím popísaným motivačných metód zvyšovania spoluúčasti žiaka na vzdelávaní
- metód hodnotenia a klasifikácie

bude pripravovať pre súvisiace oblasti praxe a vysoké školy zodpovedne pripravených absolventov, kvalifikovaných, kompetentných pracovníkov, o ktorých bude záujem a nebudú mať problém zamestnať sa. Zároveň predpokladáme, že budú schopní vykonávať sofistikované činnosti s vysokou pridanou hodnotou. Úspešní absolventi budú mať jasnú perspektívu uplatnenia sa vo svete progresívne sa meniacich multimediálnych technológií.

Zavedenie nového odboru do siete vybraných stredných odborných škôl v SR predpokladá overenie obsahového zámeru projektu počas štvorročného obdobia.

Nový študijný odbor reaguje na trendy profesijnej prípravy zamerané na moderné technológie. Cieľom navrhovaného projektu je tiež doplniť nedostatok kvalifikovaných odborníkov na strednom stupni vzdelania v danej oblasti.

Víziou pre uplatnenie nášho absolventa je tvorba videotutoriálov, e-learningových kurzov, teda interaktívnych komplexných diel, so štruktúrovanými textami, ilustráciami, reálnymi videami, názornými modelmi a animáciami vysvetľovaných javov, procesov, princípov, schém, diagramov, vybavených, kvízmi, testami so spätnou väzbou, počítačovými hrami, ktoré učivo zatriaktívnia a prehĺbia. Uplatniteľní sú v celej sfére školstva a vzdelávania.

V komerčnej sfére je tento druh vzdelania žiadaný v grafických, reklamných, reprodukčných, dabingových, hudobných, rozhlasových a televíznych štúdiách, vo vydavateľstvách periodík, printových aj elektronických médiách, umeleckých agentúrach, interiérových a architektonických ateliéroch, kreatívnych štúdiách, prevádzkovateľov vysielania v rôznych druhoch sietí, filmových štáboch, postprodukčných štúdiách, webových portáloch ako tvorca aj správca webových stránok.

Vzhľadom na veľkosť hodinovej dotácie predmetov bloku Elektronika, Audio a Video má absolvent možnosti vykonať skúšku z Elektrotechnickej spôsobilosti a tak je schopný nájsť uplatnenie aj v oblasti rádiokomunikácií, káblových televízií, servisoch elektroniky.

Blok Digitálna technika poskytuje dostatok kompetencií pre možnosť zamestnať sa ako

počítačový technik a programátor. V bloku je zahrnuté učivo z viac ako 2 semestrov Cisco akademie, čo je postačujúce pre výkon správcu počítačových sietí. Kvalifikáciu pre administrovanie väčších firemných sietí je možné na SPŠJM získať absolvovaním ďalšieho vzdelávania, ktoré škola ponúka..

Dôraz je kladený na dostatočné znalosti z oblasti ekonomiky, financií a práva, aby absolvent mohol začať podnikáť, stať sa samozamestnávateľom, prípadne aby zamestnával ďalšie osoby.

Posilnená hodinová dotácia pre matematiku a fyziku dovoľuje nielen rozumieť priestorovým modelom a animovať realistický pohyb, kde je znalosť fyzikálnych zákonov a matematických vzťahov nutná, ale pripravuje absolventa na úspešné zvládnutie vysokoškolského štúdia. Žiaci majú záujem o pokračovanie v štúdiu aj na umeleckých školách, preto sú vo všeobecnovzdelávacích predmetoch, ako sú jazyky, etika a dejepis, konverzačné témy, témy esejí, či projektov navrhované z oblasti umenia.

Profil absolventa:

Celková charakteristika profilu absolventa Multimédií a tiež podrobne rozpracované kľúčové kompetencie, rozčlenené na komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti, intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti, schopnosť tvorivo riešiť problémy, podnikateľské spôsobilosti, spôsobilosť byť demokratickým občanom ako aj všeobecné kompetencie sa nachádzajú v materiáli ŠkVP Multimédiá.

Teoretické východiská overovania

Prípravu nového študijného odboru xxxx Multimédiá si vyžiadala prax na Slovensku a nové impulzy a námety zamestnávateľov, ktorí boli odberateľmi absolventov odboru Obrazová a zvuková technika. Zároveň všeobecne stúpala dopyt po pracovníkoch schopných prezentovať firmy a inštitúcie na Internete, kde sa dnes odohráva významná časť prezentácie, komunikácie, obchodu, vzdelávania a ďalších služieb klientom. Koncepcia odboru zahŕňa vedomosti a zručnosti potrebné na spracovanie všetkých druhov multimediálnych komponentov a procesov potrebných pre úspešné uplatnenie v tejto oblasti. Spôsob a forma, akou bude vzdelávací program nového študijného odboru uvedený do praxe je v súlade s Usmernením k tvorbe nových experimentálnych študijných a učebných odborov, ktoré vydal Štátny inštitút odborného vzdelávania dňa 21.07.2008 a v súlade s § 14 zákona o výchove a vzdelávaní (školský zákon). Návrh nového študijného programu je vypracovaný v súlade s princípmi a cieľmi výchovy a vzdelávania a so Štátnym vzdelávacím programom pre príslušnú skupinu študijného odboru.

Zamestnávatelia a tvorcovia sa dohodli na forme štvorročného štúdia a príprave študijného dokumentu, ktorého výstupným dokladom o vzdelaní bude maturitné vysvedčenie. Študijný dokument je pripravený v súlade s vyhláškou Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 282/2009 Z.z. o stredných školách a o zozname študijných odborov a učebných odborov, v ktorých sa vyžaduje overenie špeciálnych schopností, zručností alebo nadania.

2. Garant

Odborným garantom navrhovaného projektu je Štátny inštitút odborného vzdelávania MŠ SR, Bellova 54/a, Bratislava.

3. Časový harmonogram a metodika overovania

Autor odporúča predložiť vzdelávací program nového študijného odboru „xxxx Multimédiá“ Ministerstvu školstva SR na schválenie a postupovať podľa platnej legislatívy v súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z.. Ďalej odporúča študijný odbor experimentálne overovať v Strednej priemyselnej škole J. Murgaša počas obdobia 4 rokov, a to od 1. septembra 2011 do 30. júna 2015.

Tvorca koncepcie neodporúča zaviesť uvedený odbor na iné školy z dôvodu možnosti nedostatočného materiálne – technického a personálneho vybavenia.

4. Materiálne, finančné a personálne zabezpečenie overovania

Banskobystrický samosprávny kraj ako zriaďovateľ SPŠJM v Banskej Bystrici, ako predkladateľ Projektu sa vyjadruje, že škola má všetky potrebné priestorové, materiálno-technické a personálne podmienky k úspešnému overovaniu experimentálneho študijného odboru xxxx Multimédiá.

Materiálne, priestorové a finančné zabezpečenie vyučovacieho procesu experimentálneho overovania študijného odboru „Multimédiá“ garantuje zriaďovateľ školy zapojenej do projektu, čo potvrdzuje v písomnom stanovisku k zavedeniu odboru do siete vybraných stredných odborných škôl v regióne. Pre skvalitnenie vybavenia je potrebné získavať zdroje aj z eurofondov a od sponzorov.

Personálne zabezpečenie študijného odboru „Multimédiá“ zabezpečuje a garantuje riaditeľ participujúcej školy podľa vyhlášky MŠ SR č. 437/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú kvalifikačné predpoklady a osobitné kvalifikačné požiadavky pre jednotlivé kategórie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov.

5. Dohoda medzi realizátorom a garantom experimentálneho overovania

Dohoda medzi realizátorom a garantom experimentálneho overovania je prílohou projektu.

7. Ďalšie údaje

Študijný odbor xxxx Multimédiá je študijným odborom, ktorý umožňuje absolventom základných škôl získať úplné stredné odborné vzdelanie s primeraným všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby boli schopní samostatne vykonávať činnosti v oblasti multimédií, hypermédií a intermédií. Odbor reaguje aj na trendy v danej oblasti.

8. Prílohy Projektu

Súčasťou návrhu predkladaného projektu je ako príloha č.1 doložený kompletný školský vzdelávací program experimentálneho overovania študijného odboru „Multimédiá“ s priloženým DVD.

V Banskej Bystrici, dňa 20.januára 2011

Ing. Vladimír Maňka
predseda
Banskobystrického samosprávneho
kraja