EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Příprava digitálního sáčku pro výrobu brožury A5, vazba V2

Kód úlohy

34-u-4/AC50

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

L0 (EQF úroveň 4)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

34 - Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Přehled pracovního postupu v grafickém průmyslu

Škola

SŠ mediální grafiky a tisku, s.r.o., Beranových, Praha 9

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

14. 06. 2019 12:52

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

3. ročník, 2. ročník

Řešení úlohy

individuální, skupinové

Doporučený počet žáků

3

Charakteristika/anotace

Cílem komplexní úlohy je příprava zakázky pro oddělení DTP. Komplexní úloha prověří, zda jsou žáci schopni připravit zakázku tak, aby případný pracovník pracoviště předtiskové přípravy mohl danou zakázku graficky zpracovat. V rámci komplexní úlohy žáci charakterizují jednotlivé výrobní operace polygrafického průmyslu, osvojí si technické parametry jednotlivých fází výroby, vysvětlí zákonitosti grafické úpravy tiskovin, následně využijí mezioperační kontrolu a nakonec rozhodnou, kterou tiskovou technikou bude zakázka vytištěna. Cílem úlohy je rovněž prohloubit znalosti žáků v oblasti knižních vazeb.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- vyjmenuje jednotlivé výrobní operace polygrafického průmyslu
- osvojí si technické parametry technologického rozpisu zakázky
- popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice)
- vysvětlí mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy
- navrhne vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu zakázky
- vysvětlí konstrukci vazby V2, její výhody a nevýhody

Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Výsledek učení: Vyjmenuje jednotlivé výrobní operace polygrafického průmyslu

2 hodiny

- žák vysvětlí zásady zpracování obchodní dokumentace
- žák posoudí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy
- žák vysvětlí jednotlivé výrobní operace polygrafického průmyslu a technické parametry technologického rozpisu zakázky
- žák popíše způsob zhotovení tiskové formy, použije správné reprodukční podklady
- žák vysvětlí digitální workflow

Výsledek učení: Osvojí si technické parametry technologického rozpisu zakázky

3 hodiny

- žák vysvětlí význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky
- žák provede digitalizaci textu a obrazu
- žák vysvětlí typy analogových a digitálních tiskových předloh
- žák uvede dělení polygrafické montáže
- žák popíše vyřazování stran v programech pro kompletaci dokumentu
- žák posoudí náhled na obrazovce a nátisk (soft a hard proof)

Výsledek učení: Popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice)

3 hodiny

- žák vysvětlí základní problematiku designu tiskovin
- žák vysvětlí kompozici a použití tiskové barvy
- na základě získaných informací žák testuje vhodné kombinace barev grafických prvků
- žák vyjmenuje základní typografická pravidla a pravidla designu tiskovin
- žák vyjmenuje typologii písma, odstavců a stránek
- žák porovná vektorovou a bitmapovou (rastrovou) grafiku
- žák určí výhody/nevýhody jednotlivých typů obrazových předloh a jejich vhodné aplikace
- žák testuje různá rozmístění obrazových/grafických prvků v dokumentu

Výsledek učení: Vysvětlí mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy

2 hodiny

- žák definuje mezioperační kontroly za účelem dosažení co nejvyšší shody
- žák posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti
- žák vyjmenuje vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály
- žák vysvětlí automatizované systémy používané při přípravě a kontrole tisku a výroby

Výsledek učení: Navrhne vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu zakázky

1 hodina

- žák vyjmenuje průmyslové grafické techniky na principu tisku z plochy, hloubky, výšky a průtisku
- žák popíše princip a uplatnění technologie CtP v polygrafické výrobě
- žák charakterizuje typické tiskové vlastnosti příslušných tiskových technologií
- žák chronologicky popíše pracovní workflow pro příslušné polygrafické tiskoviny
- žák posoudí soulad technické komplikovanosti grafického návrhu se zvolenou tiskovou technologií
- žák posoudí soulad technické komplikovanosti grafického návrhu s navazujícím dokončovacím zpracováním

Výsledek učení: Vysvětlí konstrukci vazby V2, její výhody a nevýhody

1 hodina

- žák popíše jednotlivé kroky při výrobě měkké vazby V2
- žák vysvětlí rozdíl mezi vazbou V1 a V2 a rozdíl mezi tuhou a měkkou vazbou
- žák popíše výhody a nevýhody vazby V2

Metodická doporučení

Doporučuje se vytvořit tzv. produkční týmy, které budou pracovat na úloze a výsledky pak vzájemně mezi sebou prezentovat.

Způsob realizace

Organizační forma výuky: teoreticko-praktická, průřezová

Prostředí: školní učebna pro praktické vyučování

Pomůcky

Žák i učitel:

PC s připojením na internet a tiskárnu, vybavený:

- běžným textovým editorem
- grafickými programy: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Acrobat, PlugIn, PitStop

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žák odevzdá vyplněný Pracovní list.

Kritéria hodnocení

Žák vyřeší úlohu, pokud vyplní všechny tabulky obsažené v Pracovním listu, tj. popíše vlastní postup pro zpracování zakázky. Správnost řešení posoudí učitel dle souborů Pracovní list – řešení od všech tří žáků v týmu a ohodnotí je klasifikačními stupni 1-5.

Výsledná klasifikace: průměr ze tří dílčích hodnocení.

Doporučená literatura

- M. Kaplanová a kol.: Moderní polygrafie. 3. vyd., SPP, Praha, 2012, ISBN 978-80-254-4230-2
- R. Blahák, P. Pop: Realizace tiskovin. Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-18-5
- A. Lešikar: Vyřazování stran v předtiskové přípravě. Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-19-2
- M. Čeppan a kol.: Polygrafické minimum. 2. uprav. dopl. vyd., TypoSet, Bratislava, 2000, ISBN 80-967811-3-8
- Z. Dvořáková, DTP a předtisková příprava, Computer Press, Brno 2012, ISBN 978-80-251-1881-8
- D. Bann: Polygrafická příručka. Slovart, Praha, 2008, ISBN 80-7391-029-2
- S. Anderson: Přitažlivý interaktivní design: jak vytvářet uživatelsky přívětivé produkty. Computer Press, Brno, 2012, ISBN 9788025137222
- T. Samara: Základy grafického designu: vizuální elementy, techniky a strategie pro grafiky. Slovart, Praha, 2013, ISBN 978-80-7391-698-5
- T. Samara: Grafický design: základní pravidla a způsoby jejich porušování. 2. vyd., Slovart, Praha, 2016, ISBN 978-80-7529-046-5
- G. Ambrose a kol.: Grafický design: typografie. Computer Press, Brno, 2010, Základy designu, ISBN 9788025129678

- J. Šalda: Od rukopisu ke knize a časopisu. 4. přeprac. vyd., SNTL, Praha, 1983

Poznámky

Přílohy:

- Zadání_Příprava digitálního sáčku – brožura
- PL formulář_Příprava digitálního sáčku – brožura
- PL řešení_Příprava digitálního sáčku – brožura

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- Zadani_Priprava-digitalniho-sacku-brozura.docx
- PL-formular_Priprava-digitalniho-sacku-brozura.docx
- PL-reseni_Priprava-digitalniho-sacku-brozura.docx

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jiří Cikán. *Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*