

Oblasti pre maturitné opakovanie v odbore Grafik digitálnych médií

1. POČÍTAČOVÉ SIETE:

1. Topológia sietí
2. Základné komunikačné režimy v PC sieti
3. Základné prenosové médiá
4. Štrukturovaná kabeláž
5. Aktívne prvky siete
6. DNS
7. Model OSI/ISO
8. IP adresy
9. Protokoly prenosu
10. Počítačové vírusy a ochrana proti nim

2. SOX, SSK

1. **Maľovanie v bitmapovom editore** – GIMP,PHOTOSHOP – nástroje, voľby, praktické použitie
2. **Grafické prvky a grafické editory** - bod, obrazový bod, PPI, DPI, LPI, polyline, polymarker), najčastejšie používané grafické formáty, kompresia, porovnanie editorov
3. **3D modelovanie** – BLENDER,CINEMA - dôvody jeho využívania, základné reprezentácie priestorových modelov, primitíva, boolean operácie
4. **Vektorová grafika** – INKSCAPE - nástroje, voľby, použitie, tvorba textu, praktické využitie, tvorba loga
5. **Svetlo a farby** - optický systém oka, RGB, CMYK, ako kombinovať farby na webovej stránke
6. **3D modelovanie** – BLENDER,CINEMA - svetlo a zdroj svetla, textúry, modifikátory, rendering, animácia
7. **Retušovanie v bitmapovom editore** – GIMPPHOTOSHOP – použitie, klonovacie razítko, retušovací štetec, bodový retušovací štetec, odstránenie červených očí, rozmazanie, rozostrenie, zostrovanie, zosvetlenie,
8. **Vytváranie animácií** – BLENDER,CINEMA - animácia, frekvencia snímok, časová os
9. **Úvod do grafických systémov** - dizajn a štýl, základné formy grafiky podľa spôsobu zobrazenia – 2D, 3D, vektorová a bitmapová
10. **Formátovanie textu v textovom programe** – WORD - zásady písania textu, odsek, štýly, číslovanie strán, bibliografické odkazy
11. **Selekcie a transformácie v bitmapovom editore** – GIMP,PHOTOSHOP – popis a použitie
12. **Filtre v bitmapovom editore** – GIMP,PHOTOSHOP základné skupiny efektov filtrov, základné typy svetelných efektov
13. **Základné objekty vektorovej grafiky** – INKSCAPE - možnosti tvorby objektov, tvarovanie, výplň a ťah, tvorba plagátu
14. **Prezentácia informácií** – POWERPOINT – vkladanie a úprava obrázkov, zvukov, videa, formát, animácie, prechodové efekty, hypertextové odkazy
15. **Tvorba školského časopisu** – praktické použitie – text, vektorová, bitmapová grafika, zásady

3.HWW, EPU

1. Vstupné prídavné zariadenia počítačov – myš, dotyková obrazovka, tablet
2. Výstupné zariadenia počítačov - tlačiarne
3. Výstupné zariadenia počítačov - monitory
4. Scannery – princíp činnosti, parametre, použitie
5. Zálohovanie údajov, magnetické zariadenia a optické zariadenia
6. Malware – časti, typy
7. Počítačová etika, shareware, freeware, počítačová kriminalita
8. Jazyk HTML – štruktúra dokumentu, fyzické formátovanie a logické formátovanie textu
9. Bloky HTML – tagy na zarovnanie, nadpisy
10. Zoznamy – nečíslovaný, číslovaný
11. Odkazy a obrázky – syntax, hyperlink, vkladanie obrázkov
12. Tabuľky – zápis, riadky, stĺpce, zlučovanie
13. Rámy a formuláre – syntax, rozdelenie obrazovky na rámy, druhy formulárov
14. Scriptovacie jazyky – script, druhy jazykov, konštrukčné prvky JavaScript
15. Tvorba kaskádových štýlov – oblasti použitia, odkazy na CSS, zápis CSS.
16. Programovanie v PHP – charakteristika jazyka, lokálne servery, konštrukcie

5.GDM

1. Objasnite základné prvky kompozície- bod, čiara, plocha, tvar. Popíšte zákonitosti kompozície a kompozičné usporiadanie prvkov v ploche.
2. Vysvetlite základné pojmy o farbách- primárne, sekundárne, doplnkové a lomené farby. Popíšte psychologické pôsobenie farieb a prácu s farebnou kompozíciou. Objasnite rozdiel medzi farebným kontrastom a farebnou harmóniou.
3. Objasnite vznik písma- piktogramy, ideogramy. Uved'te druhy písma. Roztried'te a klasifikujte tlačené písmená v písme grotesk. Popíšte zostavovanie slov medzerovaním.
4. Vysvetlite pojmy firemná identita, plošná firemná inzercia a reklamné materiály. Svoje vedomosti aplikujte na prostriedkoch exteriérovej a interiérovej reklamy.
5. Objasnite poznatky o proporciách a vývine ľudského tela. Vymenujte zákonitosti veľkostí jednotlivých častí priemerného dospelého človeka.

6. Pomenujte a objasnite druhy tlače a najčastejšie používaných umeleckých tlačových techník v jednotlivých druhoch. Uveďte ďalšie výtvarné techniky, s ktorými sa grafik môže pri svojej práci stretnúť.
7. Rozdeľte a objasnite druhy tlačovín, vysvetlite ich funkciu, pomenujte útvary a ich použitie v praxi.
8. Definujte pojmy marketing a reklama v grafickom priemysle. Uveďte, čo obsahuje reklamný text a čomu sa musíme pri jeho tvorbe vyhýbať. Pomenujte subjektívne a objektívne podmienky vzniku dobrého reklamného textu.
9. Charakterizujte historický vývoj knihy. Vymenujte a objasnite hlavné časti knihy, knižné väzby a zásady úpravy vonkajších častí a doplnkov knihy. Vysvetlite funkciu ISBN.
10. Vymenujte a objasnite hlavné časti novín a časopisov, uveďte zásady ich grafickej úpravy a použitia písma.

6 Ekonomika

Pracovný pomer

- definujte pracovný pomer
- vymenujte druhy pracovného pomeru
- charakterizujte vznik a zánik pracovného pomeru

Vyriešte úlohu:

Po úspešnom absolvovaní SOŠ maturitnou skúškou si hľadáte zamestnanie. V novinách si prečítate inzerát:

Obchodná spoločnosť GAMA, hľadá pracovníka na pozíciu : Grafik

Miesto výkonu práce: Trenčín

Požiadavky: SŠ s maturitou, jazykové znalosti anglický/nemecký jazyk slovom aj písmom, grafické znalosti, práca s počítačom, vodičský preukaz sk. B, samostatnosť, komunikatívnosť, príjemné vystupovanie.

Termín nástupu - ihneď

Druh pracovného pomeru: hlavný

Žiadosti, curriculum vitae, motivačný list prineste osobne na personálne oddelenie.

Kontakt: Ing. Jana Horská

Preštudujte si inzerát a zapíšte, ktoré z požiadaviek splňate, ktoré ste schopný si v krátkom čase doplniť.

Zamestnanecké písomnosti

- charakterizujte zamestnanecké písomnosti
- popíšte životopis, napíšte štruktúru životopisu
- charakterizujte žiadosť o prijatie do pracovného pomeru

Mzda

- charakterizujte mzdu
- popíšte mzdové formy
- charakterizujte doplnkové mzdové formy

Vyriešte úlohu:

Vypočítajte čistú mzdu pána Ivana, aj jeho hrubá mzda je 1000,- EUR, má dve deti, na ktoré si uplatňuje daňový bonus.

Pracovný čas

- charakterizujte pracovný čas a čas odpočinku
- vysvetlite pojem pružný pracovný čas
- vymenujte a popíšte druhy dovolenky na zotavenie
- Náklady
- charakterizujte náklady a ich členenie
- uveďte zdroje znižovania nákladov

Vyriešte úlohu:

Podnik potrebuje na ušitie jedných šiat 2,5 m látky v cene 8 eur za meter, nite v cene 0,60 eur, gombíky v cene 2,60 eur a šnúrky v cene 0,80 eur. Aké náklady vynaloží na 56 šiat? Výnosy

- charakterizujte výnosy
- popíšte členenie výnosov
- vysvetlite pojmy výkon, tržba a príjem

Výsledok hospodárenia

- charakterizujte výsledok hospodárenia
- popíšte členenie výsledku hospodárenia

- uveďte rozdelenie disponibilného zisku

Vyriešte úlohu:

Vyčísľte výsledok hospodárenia na základe nasledovného zadania:

Spotreba materiálu	900 eur
Spotreba energie	2000 eur
Oprava auta	350 eur
Cestovné náklady	160 eur
Mzdové náklady	6000 eur
Spotreba plynu	490 eur
Tržby za predané výrobky	20000 eur

Finančné zdroje podniku

- uveďte zdroje financovania majetku podniku
- popíšte vlastné a cudzie zdroje
- charakterizujte úvery a úroky

Vyriešte úlohu:

Vypočítajte úrok z istiny 1690,- eur pri ročnej úrokovej miere 4,50% za úrokové obdobie 5 mesiacov.

Dlhodobý majetok

- charakterizujte dlhodobý majetok
- vymenujte členenie dlhodobého majetku
- vysvetlite spôsoby oceňovania a spôsoby obstarávania dlhodobého majetku

Krátkodobý majetok

- charakterizujte krátkodobý majetok
- vymenujte jednotlivé druhy majetku
- vysvetlite a nakreslite fázy kolobehu krátkodobého majetku

Personalistika podniku

- vymenujte kategórie zamestnancov

- popíšte postup pri získavaní a prijímaní zamestnancov
- popíšte zamestnanecké písomnosti, potrebné k uzatvoreniu pracovného pomeru

Manažment podniku

- vymenujte a popíšte manažérske funkcie
- charakterizujte osobnosť manažéra
- popíšte typy moci

Vyriešte úlohu:

Rozdeľte predpoklady na vykonávanie manažérskej funkcie na vrodené a nadobudnuté výchovou:

temperament, inteligencia, zdravý úsudok, komunikatívnosť, vytrvalosť, zásadovosť, zodpovednosť, optimizmus, cieľavedomosť, disciplinovanosť, rozvážnosť, samostatnosť, citová vyváženosť.

Marketing

- charakterizujte pojem marketing
- popíšte marketingový mix
- charakterizujte rabaty a popíšte druhy rabatov

Spotrebný tovar

1. Tovar základného dopytu
 - a) tovar dennej potreby
 - b) impulzívne kupovaný tovar
 - c) tovar kupovaný z neočakávanej potreby (núdze)
2. Tovar príležitostného dopytu
 - a) rovnírodý tovar
 - b) nerovnírodý tovar
3. Tovar zvláštneho dopytu
4. Neuvažovaný tovar

Propagácia

- vymenujte a popíšte ciele a úlohy reklamy

- popíšte prostriedky a nástroje podpory predaja
- charakterizujte prostriedky publicity

Vyriešte úlohu:

Zoštylizujte a navrhните leták vo formáte A4 propagujúci športovú, kultúrnu alebo inú spoločenskú akciu, ktorá sa bude konať v mieste sídla školy.

Trh

- charakterizujte trh
- popíšte subjekty trhu a vysvetlite trhový kolobeh
- vymenujte a popíšte typy trhov

Vyriešte úlohu:

Uveďte názov trhu, na ktorom daný subjekt vystupuje:

- Podnikateľ dostal úver od banky.
- Podnik predáva svoje výrobky podnikom na ďalšiu výrobu.
- Občan si uložil svoje peniaze na účet v banke.
- Žena platí v čistiarni na vyčistenie šiat.
- Absolvent školy si hľadá zamestnanie.
- Študent nakupuje cudziu menu pred odchodom na študijný pobyt do zahraničia.
- Podnik kupuje pozemok na výstavbu novej výrobnéj haly.
- Rodina obeduje v reštaurácii.

Platobný styk

- charakterizujte hotovostný a bezhotovostný platobný styk a doklady, ktoré sa pri ňom používajú
- charakterizujte kombinovaný platobný styk a potrebné doklady
- uveďte akú poukážku použijete pri platbe bytovému podniku za nájomné v sume 130 eur. Vypíšte poštovú poukážku.

Banková sústava

- charakterizujte bankovú sústavu, uveďte druhy bánk
- popíšte funkciu Národnej banky Slovenska (NBS)

- nakreslite a popíšte obchodno-sprostredkovateľskú činnosť banky
- popíšte prevodný príkaz na úhradu

Finančná gramotnosť

- popíšte hospodárenie domácnosti
- zostavte rozpočet domácnosti
- charakterizujte úrok, istinu, úrokové obdobie a úrokovú mieru

Životopis a žiadosť o prijatie do pracovného pomeru

- charakterizujte životopis a jeho náležitosti
- uveďte rozdiel medzi motivačným listom a životopisom
- popíšte žiadosť o prijatie do pracovného pomeru a jej náležitosti
- zostavte žiadosť o prijatie do pracovného pomeru

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

- charakterizuj povinnosti zamestnanca
- charakterizuj povinnosti zamestnávateľa
- vymenuj hasiace prístroje

Formy podnikania

- rozdeľte podniky podľa formy vlastníctva
- charakterizujte živnosti
- uveďte všeobecné a osobitné podmienky prevádzkovania živností

Vyriešte úlohu:

Uveďte, ktoré zo živností sú remeselné, viazané a voľné.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| a) pohostinská činnosť | f) prevádzka autoškoly |
| b) kamenárstvo | g) predaj zbraní |
| c) zmenárenská činnosť | h) zámočníctvo |
| d) taxislužba | ch) prevádzka krematória |
| e) výroba bytových doplnkov | i) zákazkové krajčírstvo |

Obchodné spoločnosti a družstvá

- charakterizujte obchodné spoločnosti

- popíšte akciovú spoločnosť, jej orgány
- charakterizujte družstvo, orgány družstva

Zahraničný obchod

- charakterizujte zahraničný obchod
- uveďte formy zahraničného obchodu
- popíšte obchodnú a platobnú bilanciu

Spotrebitelia

- charakterizujte spotrebiteľov
- popíšte typy zákazníkov
- vysvetlite Zákon o ochrane spotrebiteľa

Veľkoobchod a maloobchod

- charakterizujte maloobchod a jeho úlohy
- uveďte druhy maloobchodných predajní
- charakterizujte veľkoobchod a jeho úlohy

Vyriešte úlohu:

Pracujete vo výrobnom podniku, ktorý produkuje potravinárske výrobky. Váš nadriadený vyžaduje, aby ste mali prehľad o činnosti celého podniku. Priradíte, ktoré z uvedených vstupov patria k jednotlivým skupinám:

prírodné zdroje, pracovné sily, fyzický kapitál, prevádzkový kapitál a finančný kapitál.

- výrobné stroje a zariadenia
- kvalifikovaní zamestnanci
- služobné automobily
- hotovosť v pokladnici
- manažment firmy
- peniaze podniku v banke
- kvalifikovaní zamestnanci
- elektrická energia
- suroviny, počítače, nekvalifikovaní zamestnanci