

Podle § 79 odst. 3 zákona 561/2004 Sb. v platném znění stanovuji pro školní rok 2019/2020 následující zkoušky profilové části maturitní zkoušky:

Třída 4.S

Povinné zkoušky:

Odborné předměty

forma: ústní zkouška

Praktická zkouška z odborného výcviku

forma: praktická zkouška

Nepovinné zkoušky:

Výtvarná kultura

forma: ústní zkouška

V Rumburku 27. září 2019

Mgr. Bc. Jiří Uher
ředitel

TÉMATATA MATURITNÍ ZKOUŠKY 2019/2020

oboru 34-53-L/01 REPRODUKČNÍ GRAFIK PRO MÉDIA

ODBORNÉ PŘEDMĚTY

1. Charakteristika tiskového písma – písmová osnova, druh, řez, stupeň, kresba
Parametry kvality tisku – plošná vyrovnanost, nárůst tiskového bodu, soutisk, smyk
2. Světlo – vlnová délka, spektrum, teplota chromatičnosti, nastavení expozice
Dělení a části archových ofsetových strojů
3. Softproof, hardproof, certifikovaný nátisk – podmínky, měření, přístroje
Ražba – technologie, materiály, stroje
4. Color management systém - využití závislé a nezávislé barvové prostory, gamut, ICC profily
Sítotisk – využití, výroba forem, rozdělení tiskových forem
5. Textové korektury – druhy, korekturní znaménka, praktické korigování
Výroba papíru – suroviny, papírovina, papírenský stroj
6. Rastrování – funkce, způsoby, tvorba elektronického bodu
Signmaking – význam, druhy, techniky výroby, materiály
7. Předlohy pro reprodukci – dělení, charakteristika
Hlubitisk – výroba hlubitiskových forem, hlubitisková jednotka, využití hlubitisku
8. Historický vývoj sazby, ruční grafické techniky
Laminace – charakteristika, využití, technologie
9. Hladká sazba, tvorba odstavců, způsoby vyznačování
Ofset – princip, využití, tisková jednotka, výroba tiskových forem
10. Příprava dat pro osvit – funkce RIPu
Lakování – charakteristika, využití, druhy laků, možnosti lakování - zařízení
11. Princip výtažkování barev, parametry převodu z RGB do CMYK
Průmyslové knižní vazby – dělení, charakteristika, výroba
12. Obsahové části knihy – grafická úprava
Tamponový tisk – charakteristika, využití, výroba forem, dělení tiskových strojů
13. Rastrová grafika – popis, bitová a barvová hloubka, rozlišení, programy pro úpravu
Lentikulární technologie – charakteristika, využití, výroba
14. Vektorová grafika – popis, zhotovení, přetisky, traping, rozlišení, programy
Tiskové barvy – složení, vlastnosti, způsoby zasychání
15. Pořadová a tabulková sazba – popis, použití, pravidla
Digitální tisk – charakteristika, využití, technologie

16. Grafická úprava novin a časopisů – společné znaky a rozdíly, novinářská terminologie
Papír – dělení papíru, vlastnosti, volba papíru pro různé tiskoviny, formáty papíru
17. Montáž plochých tiskovin – výpočet UP, montážní značky, obrátka, klopení
Ekologie polygrafické výroby – druhy odpadů a způsoby likvidace
18. Čtyřbarvotisk – principy míšení barev, důvody použití černé, přímé barvy
Kovy v polygrafii – druhy, použití, zpracování
19. Montáž knižních složek – druhy složek, způsoby vyřazování, montážní značky
Flexotisk – charakteristika, výroba forem, flexotisková jednotka
20. Předvýrobní fáze – funkce, oddělení, výrobní podklady, kalkulace zakázky
Výsek, bigování, perforace – charakteristika, použité stroje, využití
21. Digitální fotoaparáty – princip, části, dělení objektivů, nastavení
Přehled knihařských materiálů – popis, použití
22. Osvitové jednotky – druhy, principy, porovnání, využití
Polymerní materiály – rozdělení a příklady, využití v polygrafii
23. Datové formáty v DTP – dělení, použití
Knihařské stroje – přehled, použití, charakteristika
24. Skenery – části, princip digitalizace, nastavení skenování, skenovací rovnice
Světlocitlivé materiály používané v polygrafii
25. Geometrie stránky – zrcadlo sazby, optický střed, čistý a hrubý formát, spadávka, záhlaví, zápatí, stránkový a řádkový rejstřík, přídavek na trojřez a frézování
Kotoučové tiskové stroje – dělení, části, využití

V Rumburku 27. září 2019

Mgr. Bc. Jiří Uher
ředitel

TÉMATATA MATURITNÍ ZKOUŠKY 2019/2020

oboru 34-52-L/01 TISKAŘ NA POLYGRAFICKÝCH STROJÍCH

ODBORNÉ PŘEDMĚTY

1. Kvalita tisku, parametry (reflexní hustota, nárůst tiskového bodu, soutisk barev, tiskový smyk)
Charakteristika tiskového písma – písmová osnova, druh, řez, stupeň, kresba
2. Dělení a části archových ofsetových strojů
Lepidla v polygrafii – přehled a využití
3. Závady způsobené v tiskovém procesu (materiálové, strojové, lidský faktor)
Ražba – technologie, materiály, stroje
4. Tiskové jednotky archových a kotoučových ofsetových strojů - konstrukční možnosti
Vlastnosti papíru a volba papíru pro různé tiskoviny.
5. Přehled historického vývoje tiskových technik (z výšky, z plochy, z hloubky)
Způsoby zasychání tiskových barev
6. Vzájemné porovnání tiskových technik, ekonomická a technická výhodnost, konvenční x digitální.
Papír – dělení papíru, formáty papíru
7. Tisk cenin, ochranné prvky, speciální materiály
Sigmaking – význam, druhy, techniky výroby, potiskované materiály
8. Tiskové techniky pro tisk novin (celostátních, regionálních, místních)
Lentikulární technologie – charakteristika, využití, výroba
9. Tiskové techniky pro tisk časopisů, dokončující zpracování
Color managment systém - význam, barvové prostory (závislé x nezávislé)
10. Řídící systémy automatických tiskových strojů (přednastavení parametrů, trvalé měření a vyhodnocování, automatizace)
Kovy v polygrafii – přehled, vlastnosti a využití
11. Inkjet - principy tisku (DOD, CS), využití
Polymery – rozdělení a využití v polygrafii
12. Ofsetové tiskové formy pro technologii CtF a CtP, světlocitlivé vrstvy v ofsetu
Knihařské stroje – přehled, použití, charakteristika
13. Příprava archového ofsetového stroje k tisku (postup od zadání zakázky po odevzdání vytištěné zakázky)
Speciální tiskové barvy používané v polygrafii (metalické, termochromní, perleťové,...) - jejich charakteristika a využití

14. Tamponový tisk – charakteristika, využití, výroba štočků, vlastnosti tamponu
Složení tiskových barev, rozdělení, význam a charakteristika barvotvorné a filmotvorné složky

15. Bezvodý ofsetový tisk - princip tisknoucích a netisknoucích míst na TF, výhody a nevýhody oproti klasickému ofsetu
Montáž tiskovin – výpočet UP, montážní značky, způsoby vyřazování, obrátka, klopení

16. Flexotisk, tiskové formy, parametry
Složení tiskových barev - rozdělení, význam a charakteristika rozpouštědel, ředidel a aditiv

17. Vysvětli pojmy klasický, digitalizovaný a digitální tisk, uveď využití
Laminace – význam, způsoby, fólie, lepidla

18. Hlubotiskové válce – struktura, tvorba tiskových bodů (autotypické, klasické a poloautotypické)
Lakování – způsoby, druhy laků, lakování off-line x on-line

19. Nátisk, náhled, softproof, hardproof, remoteproof
Digitální fotoaparáty - princip, barevná fotografie, interpolace

20. Aniloxový válec – využití, charakteristika, způsoby výroby cel
Výroba vláknina, složení papíroviny, výroba papíru na papírenském stroji

21. Sítotisk – princip, využití, tisková forma (rám, síto, šablony), konstrukce strojů
Teorie světla, mísení barev (aditivní, subtraktivní)

22. Laserový tisk (elektrofotografie) – princip a využití, DAD a CAD technologie, toner
Měření optických vlastností (přístroje – přehled a princip měření), metamerie barev

23. Hlubotisk - princip a využití hlubotisku, konstrukce strojů
Přehled knihařských materiálů – popis, použití

24. Ekologie polygrafických výrob – rozdělení odpadů v polygrafii a jejich likvidace
Světlocitlivé materiály používané v polygrafii

25. Knihtisk – charakteristika, historie a využití v současné době
Vlastnosti tiskových barev pro jednotlivé tiskové techniky

TÉMATA NEPOVINNÉ PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY 2019/2020

VÝTVARNÁ KULTURA

1. Základní pojmy
2. Teorie barev
3. Pravěké výtvarné umění
4. Umění starověkého Egypta a Mezopotámie
5. Umění antického Řecka
6. Umění antického Říma a raně křesťanské umění
7. Románské umění
8. Gotické umění
9. Evropské renesanční umění
10. Renesanční umění v českých zemích
11. Barokní umění v Evropě
12. Barokní umění v českých zemích
13. Klasicistní umění v Evropě
14. Klasicismus v českých zemích
15. Romantismus, realismus
16. Impresionismus, expresionismus
17. Secese
18. Fauvismus a kubismus
19. Surrealismus, futurismus a funkcionalismus
20. Architektura ve druhé polovině 20. století
21. Sochařství ve druhé polovině 20. století
22. Malířství ve druhé polovině 20. století
23. Vývoj písma, tisku a knižní kultury
24. Fotografie - klasická, digitální, kompozice
25. Programy pro úpravu vektorové a rastrové grafiky

V Rumburku 27. září 2019

Mgr. Bc. Jiří Uher, ředitel

