

Teoretická zkouška z odborných předmětů

Obor vzdělání: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

POLYGRAFIE A MATERIÁLY

Třída: 4A — 2016/2017

1	<p>Polymerní materiály základní pojmy, rozdělení polymerů, struktura polymerů, využití polymerních materiálů v polygrafii</p> <p>Předpříprava výroby, součinnost redakce a výrobního podniku předvýrobní etapa v redakci – příprava rukopisů, reprodukčních podkladů. Vhodnost vstupních informací pro určení tiskových technik, užitek papíru.</p>
2	<p>Typy polyreakcí princip polymerace, polykondenzace, polyadice, polymerační stupeň</p> <p>Rozdělení tiskových technik konvenční a digitální techniky, popis principu tisku, srovnání a využití</p>
3	<p>Přírodní polymery polysacharidy, lignin, bílkoviny, využití v polygrafii</p> <p>Významné osobnosti polygrafie</p>
4	<p>Typy lepidel lepidla na bázi polysacharidů, lepidla na bázi bílkovin, syntetická lepidla</p> <p>Tisk z hloubky historie vzniku, způsoby zhotovení tiskové formy, využití tamponového tisku</p>
5	<p>Fotopolymery, speciální polymery princip fotopolymerace, fotopolymerní tiskové formy, světlocitlivé vrstvy, termoplasty, reaktoplasty, využití v polygrafii</p> <p>Obchodní činnost podniku obsah a organizace obchodního úseku – činnost a spolupráce s ostatními odděleními, jednání se zákazníkem, zadávání zakázky, zadávání objednávky, uzavírání hospodářské smlouvy</p>
6	<p>Syntetické polymery rozdělení syntetických polymerů významných pro polygrafii, vlastnosti a využití</p> <p>Tisk z plochy princip tisku, ofsetový tisk, konstrukce tiskových strojů, využití</p>
7	<p>Složení tiskových barev – barvotvorné složky složení tiskových barev, typy barvotvorných složek používaných v tiskových barvách</p> <p>Zušlechťování polygrafických výrobků Lakování, laminování, ražba, výsek, perforace a jiné</p>
8	<p>Složení tiskových barev – pojiva, rozpouštědla, ředidla složení tiskových barev, typy filmotvorných látek, rozpouštědel, ředidel a aditiv používaných v tiskových barvách</p> <p>Sítotisk vývoj techniky, sítotisková forma – druhy, výroba, použití, význam techniky</p>
9	<p>Mechanismy zasychání tiskových barev fyzikální procesy, chemické procesy, faktory ovlivňující zasychání tiskových barev</p> <p>Členění materiálů pro polygrafickou výrobu, režijní a jednicové materiály, příklady a využití, předkalkulace, kalkulace, kooperace</p>
10	<p>Tiskové barvy pro jednotlivé tiskové techniky vlastnosti barev určených pro knihtisk, flexotisk, ofset, hlubotisk, tampónový tisk, sítotisk a digitální tisk</p> <p>Přehled tiskových technik principy tisku, historický vývoj jednotlivých technik, dnešní využití</p>
11	<p>Historie výroby papíru hliněné destičky, papyrus, pergamen, vznik papíru, ruční výroba papíru, rozšíření výroby papíru do Evropy a českých zemí</p> <p>Formáty papíru formáty papíru a jejich odvozování, tiskové papíry – vlastnosti, směr vláknů</p>
12	<p>Vláknoviny typy vláknovin podle původu, chemické složení dřeva</p> <p>Flexotisk historie vzniku, materiály pro tiskové formy, zhotovení tiskových forem, tiskový stroj, využití</p>
13	<p>Vlákniny způsoby výroby vláknin ze dřeva, typy vláknin a jejich vlastností, bělení vláknin</p> <p>Výrobní fáze v polygrafii, expedice, fakturace</p>

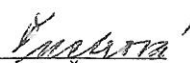
14	Výroba papíroviny technologické operace při výrobě papíroviny, plnidla, klíždla, barviva Historický vývoj knižní vazby, výrobní náplň knihařství
15	Výroba papíru na papírenském stroji hlavní součásti papírenského stroje, průběh výroby v jednotlivých částech papírenského stroje Zpracování zakázky v ofsetu organizační vztahy mezi jednotlivými odděleními, výrobní podklady, výrobní sáček – zásady zpracování technologického listu (výrobního sáčku), knižní makety
16	Zušlechťování tiskových papírů význam zušlechťování papíru, hlazení, natírání Materiály používané v knihařské výrobě papírové a textilní materiály
17	Rozdělení tiskových papírů základní rozdělení tiskových papírů podle vlákninového složení, povrchové úpravy, plošné hmotnosti Vyřazování stran popis, pravidla, manuální/elektronická montáž, archová a stránková montáž
18	Všeobecné vlastnosti tiskových papírů definice všeobecných vlastností tiskových papírů, principy a metody stanovení Knižní vazba a její části
19	Vlastnosti kovových materiálů krystalická struktura kovů, kovová vazba, fyzikální a chemické vlastnosti kovů Tiskové techniky porovnání jednotlivých tiskových technik
20	Kovy využívané v polygrafii obecná charakteristika kovů významných pro polygrafii, využití v jednotlivých tiskových technikách Rozdělení knižních vazeb
21	Slitiny využívané v polygrafii obecná charakteristika slitin významných pro polygrafii, využití v jednotlivých tiskových technikách Materiály používané v knihařské výrobě Ražební fólie, knihařské barvy, plasty, useň, pergamen
22	Acidobazické teorie, síla kyselin a zásad Arrheniova teorie, Brønstedova teorie, kyselost a zásaditost látek Zhotovení vazby měkké postupy, strojní vybavení
23	Úpravy kovových materiálů elektrochemické a chemické procesy, vodiče elektrického proudu, elektrolyza, elektrolyt, elektroda Tisk z výšky historie vzniku, způsoby zhotovení tiskové formy, využití
24	Aplikace elektrochemických a chemických procesů při tisku z hloubky galvanické pokovování, leptání hlubotiskových válců Zhotovení vazby tuhé postupy, strojní vybavení
25	Aplikace elektrochemických a chemických procesů při tisku z plochy a tisku z výšky elektrochemické zdršňování, eloxování, leptání knihtiskových tiskových forem Digitální tiskové techniky rozdělení, princip

Schvalovací doložka

Znění maturitních otázek předmětu
ZKOUŠKA Z POLYGRAFIE A MATERIÁLŮ
v počtu 25 pro obor vzdělání
34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

schválila dne 26.9.2016

Střední škola grafická Brno,
příspěvková organizace
Šmahova 110, 602 00 Brno
pracoviště Kudelova 6
IČ: 00226467, Tel: 545 212 335


Ing. Jarmila Šustrová
ředitelka SŠG Brno