

GRAFISCHE MEDIA

TWEEDE GRAAD TSO

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

VVKSO-BRUSSEL D/2013/7841/022
(vervangt D/2006/0279/045 met ingang van 1 september 2013)



Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs
Guimardstraat 1, 1040 Brussel

Inhoud

1	Inleiding en situering van het leerplan	3
1.1	Lessentabellen	3
1.2	Studierichtingsprofiel	3
2	Beginsituatie en instroom	4
3	Logisch studietraject	5
4	Christelijk mensbeeld	6
5	Opbouw en samenhang	7
6	Doelstellingen.....	9
6.1	Algemene doelstellingen	9
6.2	Na te streven attitudes	9
6.3	Leerplandoelstellingen te realiseren in alle leerplandelen	10
6.4	Specifieke leerplandoelstellingen	11
7	Minimale materiële vereisten.....	22
7.1	Algemeen	22
7.2	Infrastructuur	22
7.3	Uitrusting	22
8	Pedagogisch-didactische wenken	25
8.1	De opdrachten.....	25
8.2	Projectwerking.....	25
9	Info	26

1 Inleiding en situering van het leerplan

1.1 Lessentabellen

Zie website van het VVKSO bij lessentabellen.

1.2 Studierichtingsprofiel

Wat leert de leerling in de 2de graad tso Grafische media

Leerlingen die kiezen voor deze 2de graad kiezen voor het ontwerpen en realiseren van gedrukte en digitale communicatie. De leerling leert dit aan de hand van eenvoudige concepten. De leerling werkt met tekenmaterialen, computer en professionele software voor paginaopmaak, beeldbewerking en illustratie. De leerling maakt bij de realisatie gebruik van lichtgevoelig materiaal en grafische apparatuur.

De leerling:

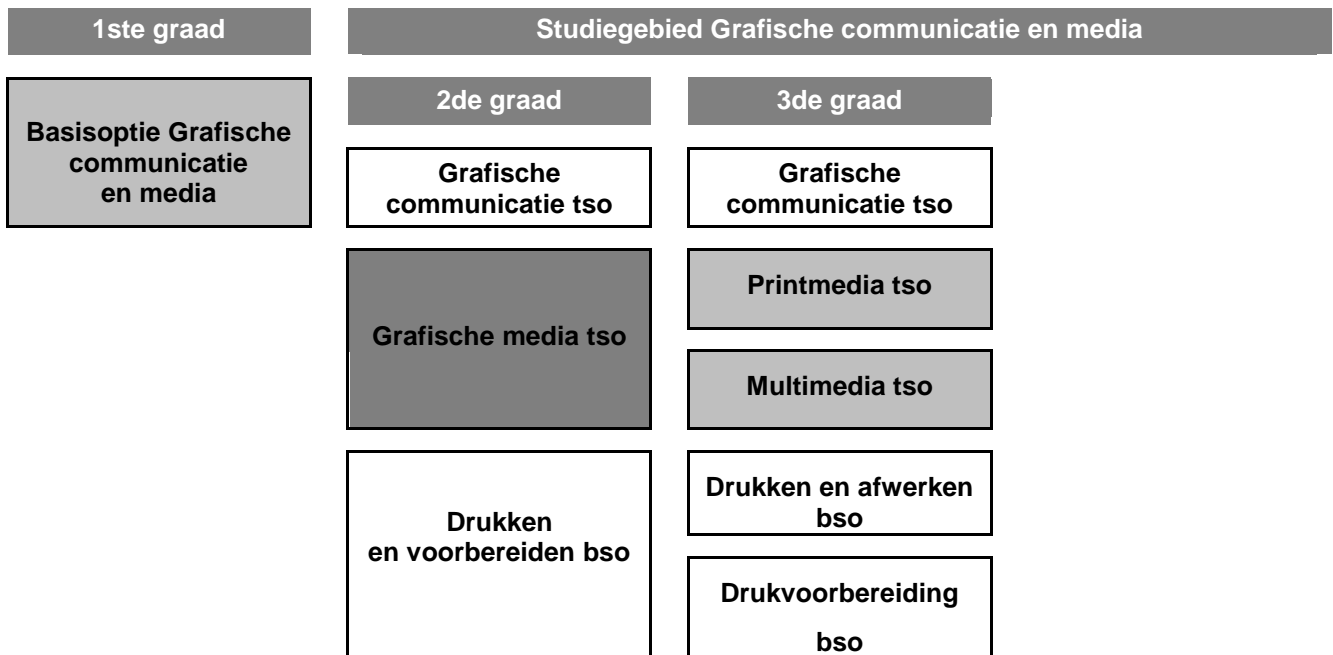
- vertaalt een eenvoudig concept in een grafisch ontwerp,
- bereidt het drukken van het eigen ontwerp met professionele software voor,
- drukt het ontwerp en werkt het af,
- realiseert digitale publicaties (pdf-document, eenvoudige websites).

2 Beginsituatie en instroom

De instapvereisten zijn de algemene toelatingsvoorwaarden tot een 2de graad tso. Belangrijk is dat ze interesse hebben in het ontwerpen en maken van drukwerk en digitale publicaties.

Zij-instromers in het 2de leerjaar van de 2de graad tso Grafische media moeten bereid zijn zich bij te werken en daarin begeleid te worden.

3 Logisch studietraject



Wanneer de leerling zijn studieloopbaan na deze 2de graad wil verder zetten in het studiegebied Grafische communicatie en media heeft hij de mogelijkheid om in de 3de graad te kiezen voor:

Printmedia tso: vertrekkend van een vastgelegd concept vellendrukwerk, geconcipieerd voor proceskleuren, ontwerpen, voorbereiden, drukken (offset) en afwerken (snijden en vouwen).

Multimedia tso: vertrekkend van een vastgelegd concept webtoepassingen ontwerpen en programmeren en ontwerpen en voorbereiden van drukwerk op paginaniveau.

4 Christelijk mensbeeld

Ons onderwijs streeft de vorming van de totale persoon na waarbij het christelijke mensbeeld centraal staat. Onderstaande waarden zijn dan ook altijd na te streven tijdens alle handelingen:

- respect voor de medemens;
- solidariteit;
- zorg voor milieu en leven;
- respectvol omgaan met eigen geloof, anders gelovigen en niet-gelovigen;
- vanuit eigen spiritualiteit omgaan met ethische problemen.

5 Opbouw en samenhang

Bij het clusteren van de leerplandoelstellingen maken we het onderscheid tussen de doelen die gerealiseerd dienen te worden in alle leerplandelen (d.w.z. leerplandoelstellingen die gerealiseerd dienen te worden telkens het nodig, nuttig of wenselijk is) en de specifieke leerplandoelstellingen.

Dit geeft voor het leerplan de volgende structuur:

- leerplandoelstellingen te realiseren in alle leerplandelen;
- specifieke leerplandoelstellingen waarbij lay-out en ontwerp de uitgangspunten zijn voor zowel het luik printmedia als het realiseren van digitale publicaties. Het kan hier ook gaan om een zelfde concept voor zowel printmedia als realisatie van een digitale publicatie.



In deze studierichting wordt geleerd via een combinatie van vakgericht en geïntegreerd werken. Dit geïntegreerd werken wordt gerealiseerd vanuit het vak Grafische media.

Specifiek wordt bij aanvang duidelijk gemaakt dat een bepaald concept kan uitgedacht worden dat zowel druktechnisch als digitaal gepubliceerd kan worden. In die zin moeten leerlingen opdrachten meekrijgen die zowel via druk, print of web uitgevoerd zullen worden.

De leerling komt in contact en maakt gebruik maken van twee druktechnieken. Hierbij is het verplicht offset als één van de technieken aan te leren. Voor de andere techniek ligt de keuze bij de school om of zeefdruk of hoogdruk aan te bieden.

Relaties met de vakken van de basisvorming

Bepaalde leerinhouden hebben een vakoverschrijdend karakter, bijvoorbeeld 'communicatieve vaardigheden'. Dergelijke leerinhouden kunnen vakoverschrijdend worden aangebracht. Het lerarenteam van de studierichting Grafische media 2de graad tso kan in onderlinge afspraak werken aan het samenstellen en presenteren van een dossier voor een thema of project.

6 Doelstellingen

(U) : Uitbreidingsdoelstellingen

6.1 Algemene doelstellingen

- De leerling handelt milieu-, gezondheids- en veiligheidsbewust.
- De leerling kan bij zijn realisaties het proces en het product evalueren.
- De leerling kan, vertrekkend van een bepaald concept, de lay-out van grafische media verzorgen en elementen ervan ontwerpen in functie van de verdere uitvoering in twee druktechnieken (offset en een keuze uit hoogdruk of zeefdruk) en/of uitvoering als digitale publicatie.
- De leerling is in staat om op basis van eigen ontwerp en lay-out, de technische voorbereiding te maken van eenvoudig drukwerk tot en met de drukvorm (offset en een keuze uit hoogdruk of zeefdruk).
- De leerling kan drukvormen van derden en eenvoudig drukwerk op basis van eigen voorbereiding drukken (offset en een keuze uit hoogdruk of zeefdruk), en nasnijden.
- De leerling kan op basis van eigen voorbereiding, een eenvoudige digitale publicatie realiseren.

6.2 Na te streven attitudes

Het is enorm belangrijk om attitudes bewust en expliciet op diverse momenten na te streven. Attitudes die bijzondere aandacht verdienen zijn:

- **Verantwoordelijkheidszin**
- **Teamgeest**
- **Overtuigingskracht**
- **Leergierig zijn**

Actief zoeken naar situaties om zijn competentie te verbreden en te verdiepen.

- **Analytisch en synthetisch denken**

Waarbij het de bedoeling is dat de leerling een probleem in zijn verschillende elementen leert bekijken en de verschillende elementen die tot een oplossing leiden, kan samenbrengen.

- **Kwaliteitsbewust zijn**
- **Orde en netheid**
- **Planning en werkorganisatie**
- **Oog hebben voor duurzame ontwikkeling**

Dit betekent het stellen van volgende drie vragen:

- is het ecologisch verantwoord?
- is het sociaal rechtvaardig?
- en is het economisch haalbaar?

Al deze attitudes terzelfder tijd nastreven is uiteraard onmogelijk. Het is daarom aangewezen tijdens afgesproken periodes telkens één of enkele attitudes expliciet te benadrukken.

6.3 Leerplandoelstellingen te realiseren in alle leerplandelen

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

6.3.1 Preventie en milieu

- 1 De leerling draagt op de arbeidsplaats naar best vermogen zorg voor de eigen veiligheid en gezondheid en deze van de andere personen, in overeenstemming met de gegeven instructies en met de verkregen opleiding.
- 2 De leerling maakt op de juiste wijze gebruik van machines, toestellen, gereedschappen, gevaarlijke stoffen, vervoermiddelen en andere middelen die ter beschikking worden gesteld.
- 3 De leerling maakt op de juiste wijze gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen die ter beschikking worden gesteld, en bergt deze na gebruik weer op.
- 4 De leerling herkent de veiligheidsvoorzieningen van machines, toestellen, gereedschappen, installaties en gebouwen, gebruikt deze voorzieningen op de juiste manier en schakelt ze niet willekeurig uit, verandert noch verplaatst ze.
- 5 De leerling herkent bij de realisaties energieverbruik en recyclagemogelijkheden.
- 6 De leerling past afvalverwerking volgens de vigerende regelgeving en voorschriften toe.
- 7 De leerling volgt ergonomische richtlijnen op.

6.3.2 Evaluatie en kwaliteitsbewaking

- 8 De leerling evalueert na het realiseren van een opdracht individueel en in team, het project en het proces. Op basis daarvan formuleert de leerling voorstellen tot bijsturen.
- 9 De leerling ontdekt tijdens de uitvoering van een opdracht, uitvoeringsfouten en formuleert oplossingen.

DIDACTISCHE WENKEN

- Het werkplaatsreglement en de veiligheidsrichtlijnen aan de apparatuur moeten ter beschikking staan van de leerling.
- De school bepaalt volgens de vigerende regelgeving welke persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn.
- Afvalverwijdering in het atelier wordt georganiseerd volgens de vigerende regelgeving.
- Je kan een groepsgesprek of een individueel gesprek als werkvorm hanteren tijdens het aanbrenen, uitvoeren en tussentijds/globaal evalueren van de werkzaamheden en het product.

- Je kan bij de keuze van de opdrachten ook de sociale, ethische en spirituele dimensie benaderen. Naast de technisch-technologische eigenheid is het grafisch product als communicatieproduct altijd van een meervoudige gelaagdheid die toelaat regelmatig over het sociale, ethische en spirituele aspect te reflecteren.

6.4 Specifieke leerplandoelstellingen

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

6.4.1 Lay-out en ontwerp

- 10 De leerling interpreteert het concept, documenteert zich en bereidt het ontwerp en de lay-out voor.
- Hij/zij neemt kennis van de gewenste product- en productievereisten:
 - soort grafisch product (bv. familiaal drukwerk, klein handelsdrukwerk, advertentie, digitale nieuwsbrief ...);
 - doelgroep;
 - formaat en/of bestandsgrootte;
 - kleurgebruik: hoeveel en welke (of zelf bepalen);
 - druktechniek en/of digitale voorstelling;
 - soort drukdrager;
 - gevraagde grafische elementen: door de klant geleverd of zelf te ontwikkelen: bv. logo, sierelementen ...;
 - tekstmateriaal: wijze van aanleveren (met of zonder tekstwaardering(gebruik van stijlen), digitaal, analoog).
 - Hij/zij zoekt inspiratie- en documentatiemateriaal in relatie met product- en productievereisten op, analyseert ze en wendt ze aan.
- 11 De leerling maakt met analoge hulpmiddelen, geometrische elementen en letter(delen) eenvoudige logo's, grafische stileringen en sierelementen.
- 12 De leerling bepaalt de ruwe documentstructuur aan de hand van voorstudies en documentatiemateriaal.
- Hij/zij tekent ideeschetsen en voorstudies met de vrije hand.
 - Hij/zij hanteert elementen van schikking en compositie:
 - relatie met formaat en oriëntatie;
 - harmonie en contrast;
 - krachtlijnen: horizontaal, verticaal, diagonaal, schuin, rond en geometrisch;
 - afdrukkende en niet-afdrukkende waarde;
 - symmetrie, asymmetrie en vrije schikking;
 - lettervormen;
 - optisch en metrisch midden.

- 13 De leerling herkent, benoemt en integreert grafische vormkarakteristieken op creatieve wijze in ontwerp en lay-out.
- Hij/zij bestudeert, benoemt en integreert vormcontrasten zoals groot en klein, veel en weinig, dik en dun, lijn en vlak, recht en krom ...
- 14 De leerling maakt een letterkeuze (schreefloze gelijkledige, Mediaevaltype, Egyptienne en fantasieletter) op basis van productkarakteristieken van het eindproduct.
- Hij/zij stelt de letterkenmerken voor en licht ze toe (op basis van stok en schreef).
 - Hij/zij hanteert de grondbeginselen van lettermenging waaronder eenvoud en contrast.
- 15 De leerling benoemt de letteronderdelen, houdt rekening met optische verschijnselen tijdens ontwerp en past deze toe.
- 16 De leerling kiest de uitlijning en licht zijn keuze toe.
- Hij/zij licht de eigenschappen van uitlijning toe:
 - Linkslijnend
 - Rechtslijnend
 - Gecentreerd
 - Uitgevuld
- 17 In functie van de opdracht past de leerling de gekozen analoge teken- en collagetechnieken toe. De leerling maakt een keuze uit de mogelijke te gebruiken materialen bij het ontwerpen van logo's, grafische elementen en het maken van lay-out.
- Hij/zij ontwikkelt creatieve grafische tekenvaardigheden met aandacht voor de juiste maat en de verdere uitvoering.
 - Hij/zij maakt gebruik van verschillende materialen waaronder verschillende dragers, inkt en plakkaatverf, lijm ...
 - Hij/zij maakt gebruik van verschillende technieken zoals ontwerpschetsen, teken- en schildertechnieken ...
 - Hij/zij maakt gebruik van verschillende gereedschappen zoals potloden, penselen, stiften, meetgereedschappen (lat, passer, driehoek), snijmes en snijmat ...
 - Hij/zij geeft tekst- en illustratiemateriaal schetsmatig weer.
- 18 De leerling verantwoordt de kleurkeuze bij zijn ontwerp.
- 19 De leerling situeert primaire, secundaire en tertiaire kleuren binnen de kleurencirkel.
- 20 De leerling herkent en benoemt kleurcontrasten (zoals: licht en donker, koud en warm, complementair) en kan deze toepassen.
- 21 De leerling neemt kennis van en bepaalt kleur en tint op basis van productkarakteristieken en productievereisten van het eindproduct (bv. geboorte, bestaande huiskleur, babyproducten, doodsbericht ...) en motiveert zijn keuze.
- 22 De leerling voegt tekst, illustratie en sierelementen samen tot een evenwichtig geheel.
- 23 De leerling stuurt het ontwerp bij en maakt nettekeningen voor verdere verwerking via scanner.
- 24 De leerling werkt met de menustructuur van het besturingssysteem, roept aanwezige randapparatuur en opslagmedia in het netwerk op, en leeft de gemaakte afspraken in verband met standaardinstellingen en bestandsbeheer na.
- 25 De leerling start de applicatie voor vectorieel tekenen, opent een bestaand bestand of maakt een nieuw bestand aan.

- 26 De leerling hanteert de werkruimte van de computerapplicatie voor vectorieel tekenen tijdens ontwerp.
- Hij/zij licht het begrip vectorieel toe.
 - Hij/zij licht het werkgebied toe met onder meer:
 - het tekengebied;
 - de kladzone;
 - het gereedschapspalet;
 - zwevende paletten.
 - Hij/zij gebruikt op verkennende wijze de menustructuur van de applicatie en snelmenu.
 - Hij/zij selecteert gereedschappen en gebruikt ze op verkennende wijze via aanwijzer en toetsencombinatie.
 - Hij/zij licht de functie van de verschillende gereedschappen uit het gereedschapspalet toe.
 - Hij/zij stelt weergavenopties in zoals:
 - groter/kleiner;
 - modi omtrekweergave;
 - voorvertoningsweergave.
 - Hij/zij gaat verkennend om met paletten en licht de principes van weergeven, verbergen, op voorgrond plaatsen, positioneren, paletmenu toe.
 - Hij/zij gebruikt de Help-functie.
- 27 De leerling hanteert linialen, hulplijnen en rasters als hulpmiddel tijdens ontwerp.
- 28 De leerling bouwt een tekening op via de lagenstructuur.
- Hij/zij maakt lagen.
 - Hij/zij maakt lagen zichtbaar.
 - Hij/zij verbergt lagen.
 - Hij/zij vergrendelt lagen.
 - Hij/zij voegt lagen samen.
- 29 De leerling tekent met het pengereedschap rechte lijnen, vloeiende lijnen, gebogen lijnen en curven.
- 30 De leerling splitst paden op verkennende wijze.
- 31 De leerling wijzigt, kopieert en groepeert objecten en delen ervan op verkennende wijze.
- 32 De leerling schaalt en roteert objecten.
- 33 De leerling maakt de nodige kleuren aan via het kleurenpalet en wijst op verkennende wijze volvlak- en lijnkleuren, tinten en verlopen toe aan het stalenpalet in relatie met productkarakteristieken en productievereisten van het eindproduct.
- 34 De leerling noteert de gebruikte kleuren en hun kleurensamenstelling.
- 35 De leerling print een samengestelde en een kleurgescheiden proef en werkt het ontwerp bij.
- 36 De leerling bewaart het eindresultaat in het formaat nodig voor de verdere toepassingen.

DIDACTISCHE WENKEN

Ontwerp en lay-out, technische voorbereiden en drukken van grafische communicatie

- Het procesmatig leren wordt bij de start benaderd vanuit drie deelprocessen:
 - ontwerp en lay-out van drukwerk;
 - technische voorbereiding van drukwerk;
 - drukken.
- De noodzakelijke vaardigheden en kennis om over deze deelprocessen heen te kunnen werken, worden in de beginfase geleerd. Welke zijn dit:
 - ontwerp en lay-out van drukwerk: met basisvormen een eenvoudig grafisch ontwerp (één kleur) binnen een 0-maattollerantie maken;
 - technische voorbereiding van drukwerk: tekst in één kleur opmaken met basisparameters, de output genereren en de drukvorm maken;
 - drukken: bediening van de pers (papiertransport, inktwerk en vochtwerk (offset), wassen van de pers, aanbrengen van de drukvorm en maken van een eenvoudige afdruk).
- Eenmaal deze verworven zijn, werkt men regelmatig vanaf eigen ontwerp en lay-out tot en met het afgewerkt product over de deelprocessen heen.

Specifiek bij ontwerp en lay-out

- Laat leerlingen een map aanleggen waarin alle opdrachten, relevant documentatiemateriaal, voorstudies, ontwerpen en ondersteunende kenniselementen bijgehouden worden. Zorg ervoor dat digitaal materiaal eveneens bewaard wordt. Leerlingen kunnen hier inspiratie uit putten bij het maken van hun persoonlijke digitale portfolio in het 2de leerjaar van de 2de graad.
- Het ateliergesprek is een aangewezen werkvorm voor het evalueren. Leerlingen leren op basis van interactief leergesprek het eigen werk en dat van elkaar beoordelen. Ze leren in groep van de anderen.
- Maak individueel en in overleg met de collega's "drukvoorbereiding" en "drukken" opdrachten die leuk en origineel zijn. De kleurencirkel volledig met lat en passer laten uitwerken is bv. weinig zinvol. Beter is de kleurenleer in realiteitsgebonden ontwerpen te integreren.

6.4.2 Printmedia

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

6.4.2.1 Drukvoorbereiding

- 37 De leerling bereidt het beeldmateriaal voor door te scannen in RGB-omgeving en door het aanpassen van de beeld-schermresolutie.
- 38 De leerling past, op verkennende wijze, technieken toe op het beeldmateriaal.
- Hij/zij stelt afbeeldingsgrootte en resolutie in.
 - Hij/zij schaalt een afbeelding en snijdt bij.
 - Hij/zij zet een afbeelding recht en werkt perspectief weg.

- Hij/zij roteert de canvas en voegt foto's samen via canvas.
- Hij/zij maakt een vrijstelling.
- Hij/zij maakt gebruik van lagen.
- Hij/zij werkt met snelmasker.
- Hij/zij geeft een transparante achtergrond.
- Hij/zij past voorgrondkleur en achtergrondkleur toe.
- Hij/zij tekent met potlood, penseel en air-brush.
- Hij/zij tekent en kleurt in.

- 39 De leerling hanteert vlot en zelfstandig het picastelsel en de typografische meetgereedschappen.
- 40 De leerling start de opmaakapplicatie, opent een bestaand bestand of maakt een nieuw bestand aan.
- Hij/zij opent een bestand of maakt een nieuw bestand aan: dialoogvenster "nieuw bestand" instellen en instellingen toelichten.
 - Hij/zij gebruikt de menustructuur van de applicatie en snelmenu op verkennende wijze.
 - Hij/zij selecteert gereedschappen en gebruikt ze op verkennende wijze: principe via aanwijzer en toetsencombinatie.
 - Hij/zij licht de functie van de verschillende gereedschappen uit het gereedschapspalet toe.
 - Hij/zij stelt weergavenopties in.
 - Hij/zij gaat verkennend om met paletten en licht de principes van weergeven, verbergen, op voorgrond plaatsen, positioneren, paletmenu toe.
 - Hij/zij gebruikt de Help-functie.
- 41 De leerling gebruikt de juiste vingerzetting bij het typen.
- 42 De leerling bepaalt de paginastructuur op basis van de lay-out en legt de documentinstellingen vast.
- 43 De leerling voert tekst in via importeren, plakken of typen.
- 44 De leerling stelt de korpsbalk schematisch voor, duidt de zones aan en benoemt ze.
- 45 De leerling vertaalt de lay-out naar opmaakparameters door het toepassen van :
- tekstgroepen: kop, onderkop, broodtekst, tabel ...;
 - lettersoorten: schreefloze gelijkledige (soepele en geometrische), Mediaevaltype, Egyptienne en fantasieletter;
 - lettergrootte of korps volgens de indeling in korpsgroepen (consulteergroep, leesgroep, titelgroep en affichegroep);
 - de kast: kapitaal, onderkast, klein kapitaal;
 - de stand: romein en cursief;
 - de dikte: mager, normaal, halfvet, ver, extra vet ...;
 - de zetbreedte in relatie met het korps;
 - de regelafstand en extra wit: gelijkmatig interliniëren, in verhouding interliniëren, contrastinterliniëring;
 - de regelval: vrije regelval (linkslijnend, rechtslijnend en gecentreerd) en blokregelval;

- tekstinsprongen over meerdere tekstregels;
- alinea-insprongen: alinea-begin en alinea-einde in relatie met zetbreedte;
- op verkennende wijze volvlakkleuren, tinten en lijnkleuren toewijzen via het stalenpalet;
- de gebruikte kleurensamenstelling noteren.

- 46 De leerling vertaalt de parameters naar alineastijlen.
- 47 De leerling scant het analoge illustratiemateriaal en de sierelementen in, in relatie met opgegeven printerresolutie en grootte.
- 48 De leerling beoordeelt digitaal illustratiemateriaal op kwaliteit en volledigheid.
- 49 De leerling plaatst illustratiemateriaal (analoog en/of digitaal) op basis van de gemaakte lay-out.
- 50 De leerling integreert tabelopmaak in een document.
- 51 De leerling verzorgt de opmaak van een eenvoudige taalwissel.(U)
- 52 De leerling verfijnt de opmaak en stuurt deze bij.
- Hij/zij stelt gelijk en spatieert: beslissen, uitvoeren en begrippen toelichten.
 - Hij/zij past een correcte witverdeling binnen de regel, volgens de typografische conventies toe, waaronder:
 - variabele spatie, vaste spatie en fijne spatie;
 - vierkant en half vierkant;
 - wit aan de leestekens.
- 53 De leerling maakt een samengestelde en een kleurgescheiden proef en werkt de opmaak bij.
- 54 De leerling maakt een definitieve kleurenprint.
- 55 De leerling bewaart het eindresultaat in het formaat nodig voor verdere toepassing.
- 56 De leerling licht volgende montagebegrippen toe:
- leesbaar, onleesbaar;
 - drukformaat, afgewerkt formaat, plano formaat;
 - grijperwit;
 - vooraanleg, zij-aanleg;
 - perforatie en register.
- 57 De leerling herkent en beoordeelt volgende controle- en hulptekens:
- snijlijnen;
 - vouwlijnen;
 - paskruisen;
 - aanlegtekens;
 - controlestrip.
- 58 De leerling tekent een indelings- of standvel uit met aandacht voor volgende elementen:
- grijperwit;

- papierformaten;
- aanleg.

59 De leerling maakt drukvormen voor de offsettechniek en in functie van de schoolkeuze voor één van beide technieken: hoogdruk of zeefdruk.

6.4.2.2 Drukken

Basisdruktechnieken

- 60 De leerling stelt het principe van de beeldoverdracht bij de vier basisdruktechnieken (hoogdruk, diepdruk, vlakdruk en zeefdruk) voor en licht het toe.
- 61 De leerling onderscheidt het principe van vellen- en rotatiedruk.
- 62 De leerling licht de bouw en de werking van de persen en/of apparaten voor deze 2de graad toe aan de hand van een gegeven schema.
- 63 De leerling licht de bouw en werking van de offsetpers voor deze 2de graad toe aan de hand van een gegeven schema met aandacht voor :
- het inktwerk;
 - het vochtwerk;
 - het invoermechanisme;
 - het drukkend element;
 - de uitvoer.
- 64 De leerling neemt kennis van de opdracht aan de hand van werkfiche of orderbon.
- 65 De leerling neemt kennis van de gewenste kleur.

Offset

- 66 De leerling schakelt de pers in.
- 67 De leerling stelt het papiertransport in, in functie van formaat en gramgewicht van papier.
- Hij/zij geeft de functie van de elementen op bedieningspaneel weer.
 - Hij/zij geeft de functie van grijpers en dubbelvellencontrole weer.
 - Hij/zij bepaalt de volgende papiereigenschappen:
 - loopricting;
 - gramgewicht;
 - formaten: DIN-formaat (afgeleiden kunnen bepalen).
- 68 De leerling stelt, in functie van de papierdikte, de drukspanning in.
- 69 De leerling mengt de inkt op basis van de primaire en secundaire kleuren van de esthetische kleurencirkel in de gewenste hoeveelheid.
- 70 De leerling stelt de inktbak af.

- 71 De leerling regelt de vochthoeveelheid.
- 72 De leerling maakt de drukvorm drukklaar en plaatst deze in de pers.
- 73 De leerling maakt een proefdruk, beoordeelt deze in relatie met de opdracht en stelt, indien nodig, de pers bij.
- 74 De leerling legt de proefdruk voor en drukt een oplage na “goed voor druk”.
- 75 De leerling drukt zelfstandig meerdere kleuren in offset.
- 76 De leerling hanteert papier op correcte wijze.
- Tellen
 - Gelijktoten
 - In- en uitstapelen
- 77 De leerling bewaakt de kwaliteit van de afdruk.
- Vergelijken met de “goed voor druk”.
- 78 De leerling legt de machine volgens procedure stil.
- 79 De leerling kan, indien van toepassing, een noodstop uitvoeren.
- 80 De leerling behandelt de drukvorm voor, tijdens en na het drukken volgens procedure.
- 81 De leerling wast de pers volgens procedure.
- 82 De leerling kent de smeerprocedure.

Scholen hebben de keuze uit hoogdruk of zeefdruk.

*Dit betekent dat wanneer een keuze wordt gemaakt voor **hoogdruk** de doelstellingen 83 tot en met 95 gerealiseerd moeten worden.*

*Wanneer een keuze wordt gemaakt voor **zeefdruk** de doelstellingen 96 tot en met 103 gerealiseerd moeten worden.*

Hoogdruk

- 83 De leerling schakelt de pers in en licht de bediening toe.
- 84 De leerling volgt de veiligheidsrichtlijnen voor gebruik van de pers.
- 85 De leerling behandelt papier op correcte wijze.
- 86 De leerling stelt het papiertransport in, in functie van formaat en gramgewicht van papier.
- 87 De leerling houdt rekening met de drukspanning in functie van de papierdikte.
- 88 De leerling stelt het inktwerk af op basis van het drukbeeld en licht dit toe.
- 89 De leerling plaatst de drukvorm in de pers.

- 90 De leerling maakt een proefdruk, beoordeelt deze in relatie met de opdracht en stelt de pers bij.
- 91 De leerling komt op kleur via visuele controle.
- 92 De leerling drukt een kleine oplage na “goed voor druk”.
- 93 De leerling drukt zelfstandig meerdere kleuren in hoogdruk.
- 94 De leerling legt de machine volgens procedure stil.
- 95 De leerling kan een noodstop uitvoeren.

Zeefdruk

- 96 De leerling plaatst de drukvorm(het raam) in het apparaat.
- 97 De leerling behandelt papier op correcte wijze.
- 98 De leerling plaatst het papier onder het raam.
- 99 De leerling voorziet het raam van de nodige hoeveelheid inkt op basis van het drukbeeld.
- 100 De leerling maakt een proefdruk.
- 101 De leerling beoordeelt kleur via visuele controle.
- 102 De leerling drukt een kleine oplage na “goed voor druk”.
- 103 De leerling drukt zelfstandig meerdere kleuren in zeefdruk.

6.4.2.3 Afwerking

- 104 De leerling snijdt, ter voorbereiding van het drukken, het papier met de snijmachine die manueel wordt ingesteld.
- 105 De leerling snijdt na het drukken het papier met de snijmachine die manueel wordt ingesteld.
- 106 De leerling vouwt papier in functie van het gewenste eindresultaat.
- 107 De leerling lijmt eenvoudig drukwerk in functie van het gewenste eindresultaat.
- 108 De leerling niet eenvoudig drukwerk in functie van het gewenste eindresultaat.

DIDACTISCHE WENKEN

- Laat leerlingen een map aanleggen waarin alle opdrachten, relevant documentatiemateriaal, drukresultaten en ondersteunende kenniselementen bijgehouden worden. Leerlingen kunnen hier uit putten bij het maken van hun persoonlijke digitale portfolio in het 2de leerjaar van de 2de graad.
- Het ateliergesprek is een aangewezen werkvorm voor het evalueren. Leerlingen leren op basis van interactief leergesprek het eigen werk en dat van elkaar beoordelen. Ze leren in groep van de anderen.

- Maak individueel en in overleg met de collega's opdrachten rond "ontwerp en lay-out" en "drukvoorbereiding" die leuk en origineel zijn. Streef bij de specifieke druk oefeningen naar het drukken van realiteitsgerichte en hedendaagse opdrachten die aansluiten bij de leefwereld van de leerling. Zorg ervoor dat leerlingen bv. een eigen kleine oplage van hun naamkaartje, dat ze zelf ontworpen en opgemaakt hebben, drukken en meekrijgen.
- Leer leerlingen hoe belangrijk deze laatste fase van het grafisch productieproces is. Hier kan alles wat vooraf werd gemaakt te niet worden gedaan.
- Kom door overleg met de collega's tot afgewerkte producten.
- Leg bij manuele afwerkingstechnieken de link met het industriële.

6.4.3 Realiseren digitale publicaties

- 109 De leerling kent het doel van de browser en kan deze bedienen voor het raadplegen van offline documenten.
- 110 De leerling vertaalt een opgegeven content naar een hiërarchische, lineaire en/of gecombineerde documentstructuur vanuit een homepagina.
- 111 De leerling gebruikt de juiste extensie voor weergave in de browser.
- 112 De leerling gebruikt de juiste documentopbouw bestaande uit: de html-, head- (title) en bodytag.
- Hij/zij wijst attributen van de basistags toe.
 - Hij/zij situeert andere tags binnen dit geheel en licht het principe van nesting toe.
 - Hij/zij bewaart pagina's binnen de root-structuur.
- 113 De leerling deelt de pagina in en bepaalt op verkennende wijze een aantal opmaakparameters via codetaal met de teksteditor.
- Hij/zij bepaalt de tekstgroepen en tags en attributen voor de tekstopmaak zoals:
 - lettertype, lettergrootte, dikte en stand;
 - uitlijning, regeleinde en alinea;
 - tekstkleur, hexadecimale notatie en webveilige kleuren;
 - speciale tekens.
 - Hij/zij maakt relatieve koppelingen binnen de rootstructuur zoals: ankerkoppeling en koppelen pagina's.
 - Hij/zij maakt een lijst.
 - Hij/zij plaatst een horizontale lijn.
 - Hij/zij integreert beeldmateriaal in de pagina en past tags en attributen op afbeeldingen toe.
 - Hij/zij plaatst afbeeldingen in de rootstructuur en geeft de verwijzing weer.
 - Hij/zij schaalt de afbeelding en bewaart die in het juiste formaat en met de gewenste kwaliteit.
 - Hij/zij past tags en attributen toe.
 - Hij/zij bereidt documenten voor die aan de pagina's gelinkt worden door die te bewaren als pdf in lage resolutie via opgegeven instellingen en door die weer te geven in een nieuw venster.
 - Hij/zij past volgende tags en attributen voor een tabel toe:
 - tabelstructuur;
 - rijen invoegen;
 - cellen invoegen;

- gegevens in de cellen plaatsen;
- afmetingen bepalen.
- Hij/zij geeft tekst ruimte binnen de cellen door gebruik te maken van cellpadding en -spacing.
- Hij/zij bepaalt de tabelrand.

DIDACTISCHE WENKEN

Op het vlak van ontwerp, lay-out en typografie moet de leerling voldoende competenties verworven hebben tijdens het ontwerpen en de drukvoorbereiding om een verzorgde opmaak te realiseren. Dit wil niet zeggen dat het grafisch-visuele aspect van het document geen aandachtspunt is.

Wat nodig is om te starten moet eerst verworven zijn. We bevelen dan ook aan om dit leerplangedeelte ten vroegste vanaf de tweede helft van het 2de leerjaar van de 2de graad te realiseren.

Het leerplan legt geen specifieke codetaal op. Vanuit de huidige stand van zaken in de industrie is het logisch dat men kiest voor HTML5. XHTML wordt echter nog veel gebruikt en is vergevingsgezinder wat fouten in de code betreft. HTML5 is toekomstgericht voor zowel prepress als webomgeving.

7 Minimale materiële vereisten

7.1 Algemeen

Om de leerplandoelstellingen bij de leerlingen te realiseren dient de school minimaal de hierna beschreven infrastructuur, materiële en didactische uitrusting ter beschikking te stellen, die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu.

Dit alles is daarnaast aangepast aan de visie op leren die de school hanteert.

7.2 Infrastructuur

- een ruim lokaal met de nodige nutsvoorzieningen dat dienst doet als computerzone;
- een ruim lokaal met de nodige nutsvoorzieningen dat dienst doet als drukvoorbereidingszone;
- werkruimte die dienst doet als offsetdrukkerij;
- **voor scholen die kiezen voor zeefdruk**: een ruim lokaal met de nodige nutsvoorzieningen dat dienst doet als zeefdrukatelier;
- **voor scholen die kiezen voor hoogdruk**: een ruim lokaal met de nodige nutsvoorzieningen dat dienst doet als hoogdrukatelier;
- een kleedruimte met de nodige hygiënische voorzieningen;
- een bergruimte met de nodige nutsvoorzieningen om materiaal/grondstof te stapelen, leermiddelen op te bergen, materiaal op te bergen, gevaarlijke producten op te bergen, didactisch materiaal op te bergen en onderhoudsmateriaal op te bergen ...
- zone om het afval te sorteren en te stockeren.

7.3 Uitrusting

- In functie van het realiseren van de doelen is het van belang dat onderstaand materieel beschikbaar is in het lokaal dat dienst doet als drukvoorbereidingsruimte:
 - werktafels;
 - lichttafels (gemeenschappelijk);
 - snijapparaat, snijmat;
 - snijfilm en reprografische kalk;
 - kopieerapparaat.
- In functie van het realiseren van de doelen is het van belang dat onderstaand materieel beschikbaar is in het lokaal dat dienst doet als computerzone:
 - LAN-netwerk;
 - 1 computer per leerling (Macintosh of Windows pc);
 - internetaansluiting (browser);
 - projectiemogelijkheid;
 - scanner;
 - kleurenprinter;

- software:
 - paginaopmaakprogramma,
 - beeldbewerkingsprogramma,
 - vectorieel tekenprogramma,
 - scanprogramma.
- In functie van het realiseren van de doelen is het van belang dat onderstaand materieel beschikbaar is in het lokaal dat dienst doet als offsetdrukkerij:
 - retouchemateriaal;
 - standvellen;
 - kopieerkast;
 - offsetplaten ;
 - perforatie-, registersysteem;
 - water en spoelbak;
 - vellenoffsetpers, producten en toebehoren;
 - verschillende papier en kartonsoorten;
 - inktweegschaal en -mengtafel;
 - gereedschapsset;
 - smeermiddelen;
 - snijmachine;
 - vouwmaschine;
 - nietmaschine;
 - papierdiktemeter;
 - papierweegschaal.
- In functie van het realiseren van de doelen is het van belang dat onderstaand materieel beschikbaar is in het lokaal dat dienst doet als zeefdrukatelier:
 - zeefdrukpers (handdruktafel of halfautomaat), producten en toebehoren;
 - zeefdrukvormen;
 - onderhoudsproducten voor het reinigen van het zeefdrukgaas;
 - water en spoelbak.
- In functie van het realiseren van de doelen is het van belang dat onderstaand materieel beschikbaar is in het lokaal dat dienst doet als hoogdrukatelier:
 - hoogdrukpers (degelpers), producten en toebehoren;
 - fotopolymeerapparaat/-vormen;
 - water en spoelbak;
 - gereedschapsset;
 - smeermiddelen.
- Persoonlijke uitrusting:
 - meetlatten (typometer en metrisch);
 - metalen snijlat en -mes;
 - teken-, snij- en kleefmateriaal;

- loep;
- rolmeter;
- beschermkledij.

Er dient voldoende didactisch materiaal beschikbaar te zijn voor het bereiken van de doelstellingen. Omwille van de noodzaak van het werken met professionele en recente materialen en benodigdheden, pleiten we voor de beschikbaarheid van materialen en benodigdheden op de school – eventueel tijdelijk door middel van huren of lenen, externe opleidingscentra ...

8 Pedagogisch-didactische wenken

8.1 De opdrachten

De doelstellingen kunnen worden bereikt via uitdagende opdrachten. Tijdens het uitvoeren van die opdrachten groeit de leerling in kennis, vaardigheden en attitudes. Deze groei maakt deel uit van zijn wordingsproces en is dusdanig onlosmakelijk verbonden met zijn groei als mens.

Opdrachten zijn gericht op het in samenhang verwerven van kennis, inzicht en vaardigheden.

De opdrachten worden individueel en in groep gepland, voorbereid en geëvalueerd door een lerarenteam dat bestaat uit vakspecialisten die breed inzetbaar zijn. Diversiteit in benadering van en in omgang met de leerling is noodzakelijk. De leraar kleurt de leerinhouden in overleg en via een persoonlijke didactische benadering en methodiek binnen het kader van het pedagogische project van de school.

Een geschikte opdracht is een opdracht:

- die haalbaar is qua moeilijkheidsgraad en aansluit aan op wat verworven is;
- die een uitdaging en nieuwe inhoudelijke en vormelijke elementen bevat;
- die aanzet tot onderzoek en studie;
- die regelmatig aansluit bij de persoonlijke interesses en leefwereld van de leerling;
- die ertoe aanzet regelmatig verbanden te leggen met sociale, ethische en spirituele dimensies van het grafische product en zijn inhoud.

Opdrachten kunnen ook kaderen in vakoverschrijdende projecten.

8.2 Projectwerking

Projectwerking kan binnen het bestaande lessenrooster of men kan het lessenrooster gedurende een periode onderbreken: binnen een project werken de leerlingen rond een bepaald vakoverschrijdend thema (AV en PV/TV). Het verwerven van attitudes en het in teamverband leren werken zijn belangrijke aandachtspunten bij projectwerking. Het concept van het project wordt door het lerarenteam uitgewerkt, de leerlingen kunnen hier op gestuurde wijze bij betrokken worden. Thema's die aansluiten bij de leefwereld van de leerling zijn aangewezen als invalshoek.

9 Info

<http://grafische.vvksso.net>

Leerplannen van het VVKSO zijn het werk van leerplancommissies, waarin begeleiders, leraren en eventueel externe deskundigen samenwerken.

Op het voorliggende leerplan kunt u als leraar ook reageren en uw opmerkingen, zowel positief als negatief, aan de leerplancommissie meedelen via e-mail (leerplannen.vvksso@vsko.be).

Vergeet niet te vermelden over welk leerplan u schrijft: vak, studierichting, graad, nummer.

Langs dezelfde weg kunt u zich ook aanmelden om lid te worden van een leerplancommissie.

In beide gevallen zal de coördinatrice leerplannen zo snel mogelijk op uw schrijven reageren.
