|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |



Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs

Guimardstraat 1, 1040 Brussel

|  |
| --- |
| GRAFISCHE COMMUNICATIETWEEDE graad TSO |
|  |
| LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJSVVKSO-BRUSSEL D/2013/7841/021(vervangt leerplan D/2006/0279/046 vanaf 1 september 2013) |

**Inhoudstafel**

[1 Inleiding en situering van het leerplan 3](#_Toc343590609)

[1.1 Lessentabel 3](#_Toc343590610)

[1.2 Studierichtingsprofiel 3](#_Toc343590611)

[2 Beginsituatie en instroom 4](#_Toc343590612)

[3 Logisch studietraject 5](#_Toc343590613)

[4 Christelijk mensbeeld 6](#_Toc343590614)

[5 Opbouw en samenhang 7](#_Toc343590615)

[6 Doelstellingen 9](#_Toc343590616)

[6.1 Algemene doelstellingen 9](#_Toc343590617)

[6.2 Na te streven attitudes 9](#_Toc343590618)

[6.3 Leerplandoelstellingen te realiseren in alle leerplandelen 10](#_Toc343590619)

[6.4 Specifieke leerplandoelstellingen 11](#_Toc343590620)

[7 Minimale materiële vereisten 18](#_Toc343590621)

[7.1 Algemeen 18](#_Toc343590622)

[7.2 Infrastructuur 18](#_Toc343590623)

[7.3 Materiële en didactische uitrusting 18](#_Toc343590624)

[8 Pedagogisch-didactische wenken 20](#_Toc343590625)

[8.1 De opdrachten 20](#_Toc343590626)

[8.2 Teamwerking 20](#_Toc343590627)

[9 Info 21](#_Toc343590628)

1. Inleiding en situering van het leerplan
	1. Lessentabel

Zie website van het VVKSO bij lessentabellen.

* 1. Studierichtingsprofiel

**Wat leert de leerling in de 2de graad tso Grafische communicatie**

Leerlingen die kiezen voor deze 2de graad kiezen voor een brede, theoretische grafische basisopleiding. Men leert een communicatievraag analyseren en vertrekkende van deze analyse product en procesgerichte oplossingen aanreiken voor print, eenvoudig offsetdrukwerk en multiplatform media. De opleiding is wiskundig-wetenschappelijk onderbouwd en heeft een doorstroomkarakter.

1. Beginsituatie en instroom

De instapvereisten zijn de algemene toelatingsvoorwaarden tot een 2de graad tso. Belangrijk is dat ze interesse hebben in klantgericht denken, het aanreiken van product- en procesgerichte oplossingen, het voorbereiden, het plannen en het begeleiden van grafische communicatie en dit alles in een wiskundig-wetenschappelijk onderbouwde omgeving.

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

1. Logisch studietraject

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1ste graad** |  | **Studiegebied Grafische communicatie en media****SGGCM****SGGCM** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Basisoptie Grafische communicatie en media** |  | **2de graad** |  | **3de graad** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Grafische communicatie tso** |  | **Grafische communicatie tso** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Grafische media tso** |  | **Printmedia tso** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Multimedia tso** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Drukkenen voorbereiden bso** |  | **Drukken en afwerken bso** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Drukvoorbereiding bso** |  |  |

Wanneer de leerling zijn studieloopbaan na deze 2de graad wil verder zetten op basis van hetzelfde profiel, kiest hij voor de 3de graad **Grafische communicatie tso**. Deze 3de graad is geen rechtstreekse voorbereiding op een instap in de arbeidsmarkt. Het is de bedoeling dat de leerling na deze 3de graad de verworven grafische kennis, vaardigheden en attitudes verder verdiept en verbreedt in het hoger onderwijs.

Een mogelijkheid is een opleiding in de BAMA-structuur van het hoger onderwijs, vooral op het niveau van de professionele bachelor.

Dit kan als professionele bachelor Grafische en digitale media in het studiegebied Industriële wetenschappen en technologie. Deze basisopleiding kent vier afstudeerrichtingen:

– Crossmedia ontwerp;

– Grafimediabeleid;

– Grafimediatechnologie;

– Multimediaproductie.

Een aantal vervolgopleidingen op academisch niveau zijn niet uitgesloten. Wanneer de leerling deze keuze wil maken is het wel belangrijk dat hij zich goed informeert over het profiel van de betreffende opleidingen, de vereiste beginsituatie (startcompetenties) en de eventuele aangeboden mogelijkheden (bv. vakantiecursussen) voor het wegwerken van tekorten.

1. 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.
1. 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 tel-kens 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 de communicatievraag met de analyse en de conceptbepaling de uitgangspunten zijn voor zowel het luik printmedia, de realisatie van een pdf-publicatie als de constructie van een webpagina.

In deze studierichting wordt zowel vakgericht als geïntegreerd gewerkt. Het geïntegreerd werken wordt gerealiseerd vanuit het vak Grafische communicatie. De beoogde grafische kennis, inzichten en vaardigheden worden in relatie met elkaar verworven: men leert de leerling concepten uitwerken, ontwerpen en voorbereiden in relatie met grafische technologie en techniek.

1. Doelstellingen

(U) : Uitbreidingsdoelstellingen

* 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 eenvoudige communicatievragen analyseren en concepten bedenken individueel en in team.
* De leerling kan op basis van de analyse, product- en procesgerichte oplossingen aanreiken voor uitvoer via print en offsetdruk.
* De leerling kan producten met eenvoudige afwerkingstechnieken afwerken.
* De leerling kan een eenvoudige, digitale pdf-publicatie ontwerpen en maken voor multiplatform gebruik.
* De leerling kan een eenvoudige website aanmaken met kennis van de beginselen van html.
	1. 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**
* **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.
* **Leergierig zijn**
Actief zoeken naar situaties om zijn competentie te verbreden en te verdiepen.
* **Kwaliteitsbewust zijn**
* **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.

* 1. Leerplandoelstellingen te realiseren in alle leerplandelen

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

* + 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 wetgeving en voorschriften toe.
7. De leerling volgt ergonomische richtlijnen op.
	* 1. 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

* Je kan een groepsgesprek en een individueel gesprek als werkvorm hanteren tijdens het aanbrengen, uitvoeren en tussentijds/globaal evalueren van de werkzaamheden en het product.
* Je kan tijdens het plannen en uitvoeren 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 in een klasgesprek of via een andere werkvorm .
* Veiligheid en milieu:
* 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.
	1. Specifieke leerplandoelstellingen

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

* + 1. Communicatievraag met analyse en conceptbepaling
1. De leerling neemt individueel en in groep kennis van de communicatievraag, stelt gericht vragen om onduidelijkheden uit te sluiten en verkent gezamenlijk oplossingen.
2. De leerling bepaalt individueel en in groep het soort product en productgamma (concept) in relatie met de vraag.
3. De leerling analyseert en verfijnt de vraag op basis van ingewonnen informatie:
* over de algemene kenmerken van de productsoort;
* over de karakteristieken van de doelgroep/gebruiker(s) en verwoordt die telkens.
1. De leerling bepaalt de output (print en/of offsetdruk) en lijst de consequenties naar uitvoering op zoals: kleurgebruik, aantal, formaat.
2. De leerling noteert kort wat er moet gemaakt worden.
	* 1. Printmedia
			1. Lay-out en ontwerp
3. De leerling lijst het (bruikbaar) geleverde materiaal en het zelf te ontwikkelen materiaal op.
4. De leerling legt vast welke elementen digitaal en manueel ontwikkeld moeten worden en motiveert zijn keuze naar eigenheid en meerwaarde van manueel en digitaal ontwerp.
5. De leerling ontwerpt manueel:
* hij/zij verkent en past kleef-, teken(witte dragers zoals lay-outpapier, tekenpapier, tekenkarton)- en schildermaterialen, gereedschappen en ontwerptechnieken toe zoals: tekenen en schilderen, collage maken ...;
* hij/zij bepaalt verhoudingen, krachtlijnen en vormcontrasten/-karakteristieken en verwoordt zijn/haar keuze;
* hij/zij maakt ideeschetsen en voorstudies.
1. De leerling ontwerpt digitaal via paginaopmaak, vectoriële toepassingen en bitmaptoepassingen.
2. De leerling benoemt kleurkarakteristieken, reproduceert ze en wendt ze aan:
* hij/zij kent de esthetische kleurencirkel en kan de primaire, secundaire en tertiaire kleuren grafisch voorstellen en benoemen;
* hij/zij kent kleurcontrasten (zoals: licht en donker, koud en warm, complementair), herkent die en hanteert ze;
* hij/zij wendt kleur en tint aan en kan dit verantwoorden;
* hij/zij verzamelt informatie over de gevoelswaarde van kleuren en stelt ze overzichtelijk voor.
1. De leerling bepaalt de ruwe documentstructuur via schetsen of collages op basis van ingewonnen documentatie:
* formaat;
* schikking van tekstgroepen, eenvoudige tabellen, beeld en illustratie;
* kleurkarakteristieken.
1. De leerling kan een eenvoudige taalwissel lay-outen (Engels - Frans - Nederlands).
2. De leerling presenteert de lay-out, reflecteert hierover in groep en stuurt eventueel bij.
3. De leerling kan in- en uitloggen op het LAN-netwerk.
4. De leerling verwoordt de functie van het besturingssysteem als interface.
5. De leerling licht de globale organisatie van de menustructuur toe en werkt ermee.
6. De leerling benut de randapparatuur en opslagmedia.
7. De leerling organiseert het bestandsbeheer en voert die zelf uit.
8. De leerling werkt met applicaties (paginaopmaak, vectorieel illustratieprogramma en beeldbewerking):
* hij/zij stelt de functie van prepress en de applicaties in de productieflow schematisch voor en licht deze toe;
* hij/zij licht de standaardvoorkeuren en instellingen toe bij het maken van een nieuw bestand;
* hij/zij verkent de werkruimte en de globale organisatie van de menustructuur en kan dit gebruiken;
* hij/zij kan de functie van linialen, hulplijnen en rasters omschrijven;
* hij/zij kan de functie van de elementaire gereedschappen (selectie, tekst, lijn, vorm en kleur) toelichten;
* hij/zij kan de opbouw via lagenstructuur toelichten;
* hij/zij kan de helpfunctie gericht gebruiken;
* hij/zij bewaart de documenten volgens afspraak in het juiste bestandsformaat en houdt daarbij rekening met het applicatieformaat (import in paginaopmaak of beeldscherm);
* hij/zij licht de begrippen vectorieel en bitmap algemeen toe en legt de relatie met het schalen van objecten.
	+ - 1. Paginaopmaak
1. De leerling verantwoordt de toegepaste grafische meetsystemen zoals:
* metrisch- en picasysteem;
* meten van lettergrootte en regelafstand;
* meten en berekenen van paginaelementen

en kan ermee meten, rekenen en omzetten in afgeleide meeteenheden.

1. De leerling maakt een documentanalyse door het opmeten, bepalen, noteren volgens conventies en verwoorden van volgende elementen:
* formaat: bladformaat, oriëntatie en zetspiegel;
* structuur;
* beeld, illustratie en tekstgedeelte;
* tekstwaardering in orde van belangrijkheid;
* kleur;
* kopijvoorbereiding;
* zetspiegel en kolommen;
* samen horende tekstgroepen;
* illustratie en beeldmateriaal;
* lettersoorten;
* korpsgroepen (consulteergroep, leesgroep, titelgroep en affichegroep);
* lettergrootte of korps;
* kast (kapitaal, onderkast, klein kapitaal);
* stand: romein en cursief;
* dikte: mager, normaal, halfvet, vet, extra vet …;
* zetbreedte in relatie met korps;
* regelafstand en extra wit;
* regelval: vrije regelval (links-, rechts lijnend en gecentreerd) en blokregelval;
* tekstinsprongen over meerdere tekstregels;
* alinea insprongen;
* eenvoudige tabellen;
* volvlakkleuren, tinten en lijnkleuren.
1. De leerling vertaalt de ruwe lay-out naar opmaakparameters door het bepalen, verwoorden en uittesten van volgende elementen:
* tekstkarakteristieken (handmatig en via opmaakprofielen toewijzen);
* eenvoudige tabellen;
* eenvoudige taalwissel (Engels - Frans - Nederlands);
* voorbereiding illustratie en beeldmateriaal (scan in gewenste resolutie, kleuromgeving en formaat);
* plaatsing illustratie en beeldmateriaal.
1. De leerling genereert de gewenste proef (met halftonen voor kleurenprinter) en licht de karakteristieken toe.
2. De leerling verwoordt de functie van lay-out en kleurenproef:
* met halftonen (bitmaptoepassingen) voor kleurenprinter;
* kleurgescheiden via reprografische kalk voor offsetdruk (lijnwerk met basiskleuren met weergave van snijlijnen, vouwlijnen en paskruisen).
1. De leerling bewaart het document als pdf voor beeldschermweergave.
	* + 1. Vectoriële elementen en bitmaptoepassingen
2. De leerling creëert iIllustraties, logo’s en grafische elementen:
* hij/zij vertaalt een ontwerpschets naar een vectoriële tekening;
* hij/zij kan tekenen met pen en penseel;
* hij/zij kan vormen samenstellen met elementaire vormgereedschappen;
* hij/zij kan selectiegereedschappen kopiëren en groeperen;
* hij/zij kan volvlakkleuren, -tinten en lijnkleuren toewijzen;
* hij/zij kan letter-/tekstelementen bewerken via lettercontouren;
* hij/zij verwerkt de schets, tekening of illustratie via scan naar het gewenst bestandsformaat.
1. De leerling bewerkt digitaal beeldmateriaal met halftonen:
* hij/zij wijzigt afbeeldingsgrootte en -resolutie;
* hij/zij verklaart de begrippen afbeeldingsgrootte, afbeeldingsresolutie en afdrukresolutie;
* hij/zij controleert en stelt in;
* hij/zij snijdt uit;
* hij/zij snijdt bij naar bepaald formaat;
* hij/zij maakt een snelmasker;
* hij/zij zet afbeeldingen recht door het wegwerken van perspectief;
* hij/zij bepaalt voor- en achtergrondkleur;
* hij/zij werkt met canvas:

canvasgrootte wijzigen;

canvas roteren en omdraaien;

beelden samenvoegen via canvas;

* hij/zij past selectiegereedschappen toe, selecteert, kopieert en transformeert ze;
* hij/zij gebruikt tekengereedschappen waaronder: pen, potlood, penseel en gummetje;
* hij/zij kleurt in;
* hij/zij retoucheert afbeeldingen door gebruik te maken van :

de kloonstempel;

het retoucheerpenseel;

het reparatiegereedschap.

1. De leerling vervaardigt de drukvorm op basis van geplotte film of via CTP.
	* + 1. Offsetdrukken
2. De leerling maakt de drukvorm klaar.
3. De leerling situeert de output via de offsetvellenpers:
* hij/zij geeft de functie van drukken en afwerken in de productieflow schematisch weer en licht deze toe;
* hij/zij stelt de algemene principes van de basisdruktechnieken (diepdruk, hoogdruk, vlakdruk, zeefdruk en digitaal drukken) schematisch voor en licht deze toe;
* hij/zij situeert het toepassingsgebied van vellenoffset, ondersteund door een aantal voorbeelden;
* hij/zij licht de algemene samenstelling en functie van de bestanddelen van papier toe;
* hij/zij herkent enkele soorten papier zoals: ongestreken en gestreken (mat en glanzend) en legt hierbij een relatie met de etikettering;
* hij/zij bepaalt en herkent de papiereigenschappen looprichting en gramgewicht en legt hierbij een relatie met de etikettering;
* hij/zij licht de fabricageflow van papier algemeen toe aan de hand van een gegeven schema;
* hij/zij licht de algemene samenstelling en functie van de bestanddelen van drukinkt toe;
* hij/zij mengt inkt volgens een kleurenstaalboek;
* hij/zij licht het drukproces van vellendruk met de offsetpers algemeen toe aan de hand van een schema van een offsetpers;
* hij/zij herkent drukproblemen en kan deze verwoorden;
* hij/zij stelt de pers in voor het maken van een afdruk door het uitvoeren van volgende handelingen:
* inschakelen van de pers,
* instellen van papiertransport in relatie met formaat en gramgewicht papier,
* instellen van de drukspanning in relatie met papierdikte,
* afstellen van de inktbak,
* regelen van de vochthoeveelheid, algemene samenstelling en functie van het vochtwater,
* inplaatsen van de drukvorm;
* hij/zij maakt een 1ste afdruk, controleert het register en de aanleg en drukt een kleine oplage;
* hij/zij licht de functie van een proefdruk toe;
* hij/zij maakt gebruik van controlevellen bij het drukken van een oplage;
* hij/zij duidt drukproblemen zoals: drooglopen, aanlegproblemen, overzetten en smetten;
* hij/zij verwoordt de betekenis van productiestop en noodstop en past die toe indien van toepassing;
* hij/zij volgt het procedureschema voor wassen en smeren van de pers.
	+ - 1. Afwerking
1. De leerling snijdt met behulp van de planosnijmachine.
* Hij/zij benoemt de voornaamste onderdelen van de machine zoals snijmes, persbalk, zadel, snijtafel, bedieningspaneel, tweeknopsbediening, snijlat, optische beveiliging …
* Hij/zij snijdt de oplagedruk volgens een eenvoudig snijschema zonder programma.
1. De leerling licht het principe van boren van papiergaten toe.
2. De leerling kan eenzijdig lijmen.
3. De leerling licht het principe van nieten toe.

DIDACTISCHE WENKEN

**De leerling analyseert individueel en in groep communicatievragen en bepaalt een concept.**

* Naar aanleiding van een door de leraar gestelde communicatievraag bepalen de leerlingen het concept en werken ze dit verder uit in relatie met de verworven grafische kennis, inzichten en vaardigheden. Naarmate de aangeboden grafische context groeit, formuleren de leerlingen oplossingen op bredere en complexere communicatievragen en werken ze deze uit.
* De vraag kan ook vergezeld zijn van bv. beeldmateriaal, een logo, tekst … die de klant wil verwerkt zien in het eindproduct. Ze kan geformuleerd worden onder de vorm “iets in de zin van” en vergezeld zijn van een voorbeeld.
* Interessant is om vakliteratuur te gebruiken bij het inwinnen van informatie.
* De leraar stelt de communicatievraag, de leerling(en) formuleren hun eigen opdracht. Hierbij leert men ze kort en volledig zijn, en hoofd- van bijzaken onderscheiden. De formulering kan bv. gebeuren in de vorm van een korte synopsis.

**De leerling werkt het concept uit via ontwerp en voorbereiding in functie van de output (kleurenprinter en offsetvellenpers)**

*Lay-out en ontwerp*

* De creatieve en inventieve kant van de leerlingen aanspreken en coachen bij het kiezen van en omgaan met materialen, gereedschappen en technieken.

*Paginaopmaak*

* Aan de hand van een beperkt aantal gerichte oefeningen leert men de leerlingen eerst meten en rekenen en documenten analyseren en nazetten. Op deze wijze groeit de leerling in inzicht in de technische mogelijkheden en kan hij dit direct aanwenden bij het uitwerken van het concept.
* Het pakket voor paginaopmaak staat gedurende de volledige 2de graad ter beschikking van de leerlingen. Tijdens het 1ste leerjaar wordt dit extra beklemtoond.

*Vectoriële elementen en bitmaptoepassingen*

* Aan de hand van een beperkt aantal oefeningen, de leerlingen de technische mogelijkheden in de context van de doelstelling laten verkennen. Op deze wijze kunnen ze deze nadien vlot aanwenden en er zich in verdiepen bij het uitwerken van het concept.
* Het vectorieel tekenpakket staat gedurende de volledige 2de graad ter beschikking van de leerlingen. Tijdens het 1ste leerjaar wordt dit extra beklemtoond.

*Offsetdrukken*

* Je kan de techniek en technologie rond drukken met de offsetvellenpers verkennend en proefondervindelijk laten ervaren.
* Het is het meest logisch om het technisch-technologisch aspect van de drukvormvervaardiging en montage afwerken tijdens het 1ste leerjaar van de 2de graad te plannen. Het aspect maximum papierformaat, bedrukbaar formaat en de relatie met het persformaat voor de persen die ter beschikking staan van deze leerlingen wordt van bij het begin gekoppeld aan concept, ontwerp en prepress.
* De leerlingen zijn gedurende de volledige 2de graad een beperkt aantal uren in de drukkerij. Op dat moment kan je de nodige technisch-technologische ondersteuning meegeven om ontwerp en voorbereiding in functie van offsetdruk in de concrete context van de drukkerij te kunnen situeren. Dit kan bv. door voor een drietal uren het aspect drukken parallel te organiseren met het aspect concept, ontwerp en voorbereiding. Op deze wijze komen de leerlingen ongeveer tweewekelijks in contact met het proces van het drukken.

*Afwerking*

* Je kan het belang van de juiste aanleghoek benadrukken tijdens het volledige productieproces. Daarnaast kan je de relatie met het afwerken toelichten en toepassen.
* Eenvoudige afwerkingstechnieken zoals boren en nieten kan je demonstreren en indien mogelijk toepassen op eigen drukwerk.
* Bij eenzijdig lijmen kan je het verband aantonen met de garenloze bindmachine.
	+ 1. Realisatie pdf-publicatie

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

1. De leerling omschrijft de functie van de pdf-software.
2. De leerling bewaart een bronbestand als pdf (voor beeldscherm en print).
3. De leerling licht de consequenties van het al dan niet insluiten van fonts toe.
4. De leerling organiseert een pdf-document door:
* pagina’s te rangschikken en te oriënteren;
* pagina’s in te voegen, te wissen en te vervangen.
1. De leerling bewerkt een pdf-document door:
* een inhoudstafel te maken via bookmarks en hiërarchische bookmarks;
* interne links te maken;
* interactieve buttons te maken.

DIDACTISCHE WENKEN

* Aan de hand van een beperkt aantal oefeningen, de leerlingen de technische mogelijkheden laten verkennen. Op deze wijze kunnen ze deze nadien vlot aanwenden en er zich in verdiepen bij het uitwerken van het concept.
* Het aspect pdf komt eerder aan bod vanaf het 2de leerjaar van de 2de graad.
	+ 1. Constructie webpagina

LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN

1. De leerling construeert een webpagina door:
* een nieuw document aan te maken via kladblok of teksteditor;
* kopteksten te gebruiken;
* alinea’s aan te maken;
* witruimte te gebruiken;
* afbeeldingen en illustraties te plaatsen;
* hyperlinks te creëren;
* kleur en achtergrondkleur toe te passen;
* stijlblad te koppelen aan het document (U);
* verschillende stijlen aan te maken en toe te passen (U);
* het document correct te bewaren (bestandsformaat en -kenmerken);
* het document te openen in een browser en te controleren.

DIDACTISCHE WENKEN

* Aan de hand van een beperkt aantal oefeningen, de leerlingen de technische mogelijkheden laten verkennen. Op deze wijze kunnen ze deze nadien vlot aanwenden en er zich in verdiepen bij het uitwerken van het concept.
* Dit aspect komt eerder aan bod vanaf het 2de leerjaar van de 2de graad.
1. Minimale materiële vereisten
	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.

* 1. 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;
* 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.
	1. Materiële en didactische 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,
		- beeldbewerkingprogramma,
		- vectorieel tekenprogramma,
		- scanprogramma,
		- pdf-software.
* 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:
	+ standvellen;
	+ kopieerkast;
	+ perforatie-, registersysteem;
	+ vellenoffsetpers, producten en toebehoren;
	+ offsetplaten;
	+ retouchemateriaal voor offsetplaten;
	+ water en spoelbak;
	+ verschillende papier en kartonsoorten;
	+ inktweegschaal en –mengtafel;
	+ gereedschapsset;
	+ smeermiddelen;
	+ snijmachine;
	+ kleurenstaalboek;
	+ papierdiktemeter;
	+ papierweegschaal.
* Persoonlijke uitrusting:
	+ meetlatten;
	+ metalen snijlat en –mes;
	+ teken-, snij- , schilder- en kleefmateriaal;
	+ 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 ...

1. Pedagogisch-didactische wenken
	1. De opdrachten

De doelstellingen kunnen worden bereikt via uitdagende opdrachten. Tijdens het uitvoeren van de opdrachten groeit de leerling in kennis, vaardigheden en attitudes. Deze groei maakt deel uit van zijn wordingsproces en is 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. Een geschikte opdracht is een opdracht:

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

Opdrachten kunnen ook kaderen in vakoverschrijdende projecten.

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.

* 1. Teamwerking

De leraren dienen in team op te treden in hun omgang met de leerlingen. Dit betekent dat:

* de leraren de opbouw van de moeilijkheidsgraad en complexiteit bespreken en vastleggen in een gezamenlijke planning die, wanneer nodig, bijgestuurd wordt tijdens het leerproces;
* de leraren samen de pedagogisch-didactische aanpak bespreken.
1. Info

<http://grafische.vvkso.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.vvkso@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 coördinatiecel leerplannen zo snel mogelijk op uw schrijven reageren.