



# Leerplan

OPLEIDING

**Webdesigner**

TSO 3  
Modulair

Studiegebied  
Grafische Technieken

# Inhoudstafel

<b>1</b>	<b>OPLEIDING: WEBDESIGNER .....</b>	<b>4</b>
1.1	Organisatie .....	4
<b>2</b>	<b>MODULE GRAFISCHE VORMGEVING 1 .....</b>	<b>6</b>
2.1	Organisatie .....	6
2.2	Situering van de module in de opleiding .....	6
2.3	Beginsituatie.....	6
2.4	Doelstellingen .....	6
2.5	Leerinhouden module “Grafische vormgeving 1” .....	8
2.6	Minimale materiële vereisten .....	10
2.7	Methodologische wenken .....	10
2.8	Evaluatie.....	10
2.9	Sleutelvaardigheden .....	11
2.10	Bibliografie.....	11
<b>3</b>	<b>MODULE DIGITALE BEELDVERWERKING 1 .....</b>	<b>12</b>
3.1	Organisatie .....	12
3.2	Situering van de module in de opleiding .....	12
3.3	Beginsituatie.....	12
3.4	Doelstellingen .....	12
3.5	Leerinhouden module “Digitale beeldverwerking 1” .....	14
3.6	Minimale materiële vereisten .....	16
3.7	Methodologische wenken .....	16
3.8	Evaluatie.....	17
3.9	Sleutelvaardigheden .....	17
3.10	Bibliografie.....	17
<b>4</b>	<b>MODULE INTERFACEDESIGN.....</b>	<b>18</b>
4.1	Organisatie .....	18
4.2	Situering van de module in de opleiding .....	18
4.3	Beginsituatie.....	18
4.4	Doelstellingen .....	18
4.5	Leerinhouden module “Interfacedesign” .....	20
4.6	Minimale materiële vereisten .....	22
4.7	Methodologische wenken .....	22
4.8	Evaluatie.....	22
4.9	Sleutelvaardigheden .....	23
4.10	Bibliografie.....	23
<b>5</b>	<b>MODULE WEBSITEPRODUCTIE 1 .....</b>	<b>24</b>
5.1	Organisatie .....	24
5.2	Situering van de module in de opleiding .....	24
5.3	Beginsituatie.....	24
5.4	Doelstellingen .....	24
5.5	Leerinhouden module “Websiteproductie 1” .....	26
5.6	Minimale materiële vereisten .....	27
5.7	Methodologische wenken .....	27
5.8	Evaluatie.....	28
5.9	Sleutelvaardigheden .....	28
5.10	Bibliografie.....	28

<b>6</b>	<b>MODULE WEBSITEPRODUCTIE 2</b> .....	<b>29</b>
6.1	Organisatie.....	29
6.2	Situering van de module in de opleiding .....	29
6.3	Beginsituatie.....	29
6.4	Doelstellingen .....	29
6.5	Leerinhouden module “Websiteproductie 2” .....	31
6.6	Minimale materiële vereisten .....	32
6.7	Methodologische wenken .....	32
6.8	Evaluatie.....	33
6.9	Sleutelvaardigheden .....	33
6.10	Bibliografie.....	33
<b>7</b>	<b>MODULE WEBANIMATIE 1</b> .....	<b>35</b>
7.1	Organisatie.....	35
7.2	Situering van de module in de opleiding .....	35
7.3	Beginsituatie.....	35
7.4	Doelstellingen .....	35
7.5	Leerinhouden module “Webanimatie 1”.....	36
7.6	Minimale materiële vereisten .....	37
7.7	Methodologische wenken .....	38
7.8	Evaluatie.....	38
7.9	Sleutelvaardigheden .....	39
7.10	Bibliografie.....	39
<b>8</b>	<b>MODULE WEBANIMATIE 2</b> .....	<b>40</b>
8.1	Organisatie.....	40
8.2	Situering van de module in de opleiding .....	40
8.3	Beginsituatie.....	40
8.4	Doelstellingen .....	40
8.5	Leerinhouden module “Webanimatie 2”.....	41
8.6	Minimale materiële vereisten .....	42
8.7	Methodologische wenken .....	42
8.8	Evaluatie.....	43
8.9	Sleutelvaardigheden .....	43
8.10	Bibliografie.....	43
<b>9</b>	<b>MODULE PROJECT WEBDESIGN</b> .....	<b>45</b>
9.1	Organisatie.....	45
9.2	Situering van de module in de opleiding .....	45
9.3	Beginsituatie.....	45
9.4	Doelstellingen .....	45
9.5	Leerinhouden module “Project webdesign” .....	47
9.6	Minimale materiële vereisten .....	49
9.7	Methodologische wenken .....	49
9.8	Evaluatie.....	49
9.9	Sleutelvaardigheden .....	50
9.10	Bibliografie.....	50
	<b>COLOFON</b> .....	<b>51</b>

## Relatie opleiding-beroep

De beroepsopleiding "Webdesigner" hoort thuis in het studiegebied "Grafische technieken". Van de opleiding "Webdesigner" is er geen beroepsprofiel gemaakt. We kunnen stellen dat het hier gaat om een persoon die zich bezighoudt met het ontwerpen, aanmaken van websites. Vermits er geen beroepsprofiel werd opgemaakt, kunnen we ook het niveau van het beroep niet bepalen.

## Inhoud

In de opleiding "Webdesigner" worden basisvaardigheden en -technieken aangeleerd met betrekking tot het ontwerpen en aanmaken van websites. Deze technieken maken een gevarieerde, functionele en creatieve interactie in internettoepassingen mogelijk.

Na de opleiding kan de cursist:

- grafische webtechnieken toepassen,
- interactieve websites aanmaken, publiceren en onderhouden,
- webanimaties aanmaken en plaatsen op het net,
- via het verwerven van deze vaardigheden zijn maatschappelijk functioneren optimaliseren en zich-persoonlijk verder ontwikkelen.

## Modules

De opleiding 'webdesigner' bestaat uit 8 modules van telkens 60 Lt. De totale opleiding omvat dus 480 Lt. De modules "grafische vormgeving 1", "Digitale beeldverwerking 1", "Interfacedesign", "Websiteproductie 1" en "Webanimatie 1" zijn startmodules. De modules "Websiteproductie 1" en "Webanimatie 1" gelden als instapvoorwaarde voor het volgen van de module "Project webdesign", "Websiteproductie 2" en "Webanimatie 2".

## Niveau en soort vak

Aangezien het een bij uitstek technische opleiding betreft, werden alle lestijden als TV gekwalificeerd. Grafisch onderwijs voor non-print producten betreft ervaringsgericht onderwijs met een theoretische onderbouw, volledig in functie van de handelingsvaardigheden.

Alle modules worden ingedeeld als onderwijs van de derde graad van het technisch secundair onderwijs.

## 1.1 Organisatie

### 1.1.1 Studieduur

480 lestijden

### 1.1.2 Onderwijsvorm

Technisch secundair onderwijs

### 1.1.3 graad

3<sup>de</sup> graad

### 1.1.4 Aantal lestijden AV/TV/PV

480 lestijden TV

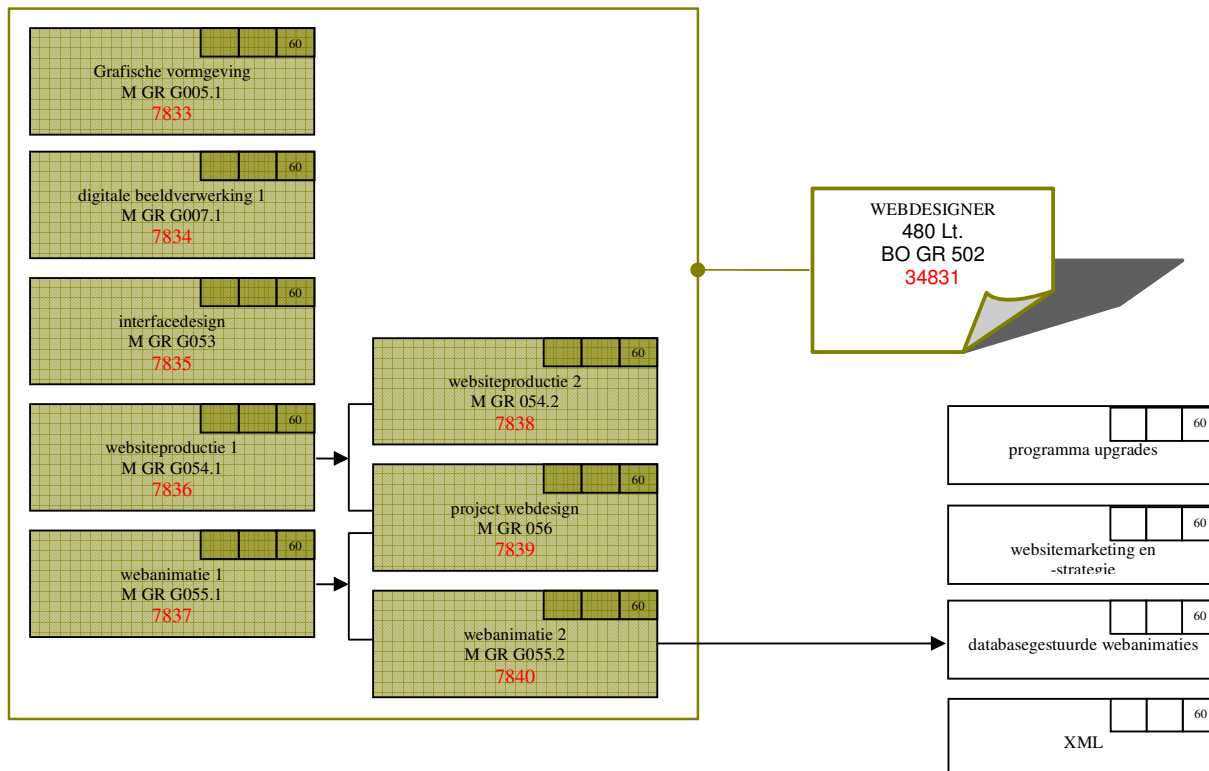
### 1.1.5 Modules

Naam	Lestijden	Niveau	Vak*
Grafische vormgeving 1	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
Digitale beeldverwerking 1	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
Interfacedesign	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
Websiteproductie 1	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
Webanimatie 1	60 Lt. TV	TSO 3	Grafische technieken
Websiteproductie 2	60 Lt. TV	TSO 3	Grafische technieken
Webanimatie 2	60 Lt. TV	TSO 3	Grafische technieken
Project webdesign	60 Lt. TV	TSO 3	Grafische technieken

Zwevende modules

Naam	Lestijden	Niveau	Vak*
Programma upgrades	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
Websitemarketing en -strategie	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
Databasegestuurde webanimaties	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken
XML	60 Lt TV	TSO 3	Grafische technieken

### 1.1.6 Leertraject



### 2.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3de graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 2.2 Situering van de module in de opleiding

De module “Grafische vormgeving 1” behandelt summier de manier waarop een ontwerp wordt vorm gegeven.

In deze module wordt een basis aan tekentechnieken aangeboden. Door de opmars van nonprintproducten moet de hedendaagse vormgever ook zijn ideeën met digitale technieken kunnen realiseren. Hij moet hiervoor de specifieke software en hardware kunnen bedienen. Naast de nodige aandacht voor het ontwerpen en het presenteren van de ontwerpen vormt taal een belangrijk aandachtspunt in deze module. Uiteraard wordt er voldoende aandacht aan kwaliteitscontrole besteed.

De cursist neemt kennis van de elementaire begrippen van een tekenprogramma. Hij/zij krijgt zicht op en leert omgaan met de elementaire basistechnieken middels een aantal eenvoudige toepassingen.

Na deze module kan de cursist:

- basisgereedschappen gebruiken en juist toepassen;
- een eenvoudig grafisch ontwerp maken en het in het juiste bestandsformaat opslaan.

### 2.3 Beginsituatie

- **Inhoudelijke vereisten:** Er zijn geen inhoudelijke vereisten
- **Verplichte voorafgaande modules:** Er zijn geen voorafgaande modules noodzakelijk.

### 2.4 Doelstellingen

De cursist kan

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - opdrachten analyseren en naar de wensen van de opdrachtgever voorbereiden;
  - de werkplek inrichten;
  - ingangscntroles uitvoeren;
  - test- en controleprocedures voor apparatuur en programmatuur uitvoeren;
  - het werk administreren;
  - een archief bijhouden;
- een grafisch verantwoord ontwerp maken;
  - de typografische basisregels voor zowel print- als non-printproductie toepassen;
  - kleurenleer functioneel toepassen;
  - beeldelementen integreren;
  - vormgevingsprincipes zowel voor print als non-print toepassen;
  - tabellen en grafieken visualiseren;
- ontwerptechnieken toepassen;
  - tekenmaterialen gebruiken;
  - perspectief weergeven;
  - schaduwvorming, accenten en texturen weergeven;
- een tekenprogramma gebruiken;
  - ontwerpen realiseren;
  - digitale ontwerpen voor verdere verwerking voorbereiden;
  - een bestand comprimeren en decomprimeren;
  - een bestand via een netwerk versturen;

- fontbeheer toepassen;
- in- en uitvoerapparatuur instellen;
- een document afdrukken;
- een bestandsformaat kiezen;
- bestandsbeheer in een netwerkomgeving toepassen;
- opslagmedia gebruiken;
- een lay-outproef en een presentatie maken;
  - ideeën visualiseren en presenteren;
  - lay-outproeven maken;
- de veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.
  - de werkplaatsregels toepassen;
  - een ergonomische werkhouding aannemen.

## 2.5 Leerinhouden module “Grafische vormgeving 1”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
De cursist kan:	
De werkzaamheden voorbereiden;	<p>Vorbereidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opdrachten analyseren en naar de wensen van de opdrachtgever voorbereiden;</li> <li>• de werkplek inrichten;</li> <li>• ingangscntroles uitvoeren;</li> <li>• test- en controleprocedures voor apparatuur en programmatuur uitvoeren;</li> <li>• het werk administreren;</li> <li>• een archief bijhouden;</li> </ul>
Invoerapparatuur instellen;	<p>Invoerapparatuur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scantechnieken voor tekst en beeld</li> </ul>
Een bestand comprimeren en decomprimeren; Een bestand via een netwerk versturen; Opslagmedia gebruiken; Destandsbeheer in een netwerkomgeving toepassen;	<p>Omgaan met bestanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressie</li> <li>• Opslaan en openen van bestanden van lokale gegevensdrager of netwerk</li> <li>• Opslagmedia zoals memorystick, CDR, DVDR</li> </ul>
Perspectief weergeven; Schaduwvorming, accenten en texturen weergeven;	<p>Effecten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• transparantie en schaduweffecten</li> <li>• artistieke effecten</li> <li>• vervormeffecten</li> </ul>
Een tekenprogramma gebruiken; Ontwerpen realiseren; Ontwerptechnieken toepassen; Tekensmaterialen gebruiken; De typografische basisregels voor zowel print- als non-printproductie toepassen; Kleurenleer functioneel toepassen; Beeldelementen integreren; Vormgevingsprincipes zowel voor print als non-print toepassen; Een grafisch verantwoord ontwerp maken; Ideeën visualiseren en presenteren;	<p>Vectorieel tekenprogramma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• situeren van de software binnen de DTP/multimedia omgeving</li> <li>• nut en doel van een vectorieel tekenpakket</li> </ul> <p>Basisvormen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ellips</li> <li>• rechthoek</li> <li>• veelhoek</li> <li>• ster</li> <li>• ...</li> </ul> <p>Hulpmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hulplijnen</li> <li>• raster</li> <li>• zoomen</li> <li>• uitlijnen van voorwerp</li> <li>• ...</li> <li>•</li> </ul> <p>Tekst</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tekst invoegen</li> <li>• tekstopmaak: grootte, lettertype, interlinie, spatieëring, ...</li> <li>• kolommen</li> <li>• omzetten naar pad</li> <li>• ...</li> </ul> <p>Pagina-instelling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• marges</li> <li>• eigen formaten</li> <li>• bladspiegel, zetspiegel</li> </ul> <p>Paden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bézierpaden</li> <li>• bewerken van krommen</li> <li>• tekst op krommen</li> <li>• vrije vorm met bézierpaden</li> </ul> <p>Lagen en sublagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaken</li> <li>• verwijderen</li> <li>• dupliceren</li> <li>• koppelen</li> <li>• groeperen</li> <li>• ordenen</li> <li>• verenigen</li> <li>• ...</li> </ul> <p>Opvulpatronen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• patroonvullingen</li> <li>• verlooptinten radiaal, lineair en het verloopnet</li> <li>• egalen</li> </ul> <p>Lijntypes: verstrooiing, pijlen en stippellijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pen en penseel</li> <li>• kleuren</li> </ul> <p>Aanmaak van kleuren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manueel (schuifbalken)</li> <li>• pipet</li> </ul>
<p>Een bestandsformaat kiezen; Digitale ontwerpen voor verdere verwerking voorbereiden;</p>	<p>Kleurmodellen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RGB</li> <li>• CMYK</li> <li>• Grijswaarden</li> <li>• Pantonekleuren</li> <li>• ...</li> </ul> <p>Afbeeldingseigenschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kleurmodellen: grijswaarden, RGB, CMYK</li> <li>• afbeeldingsgrootte</li> </ul> <p>Converteren van rasterafbeelding naar vectorieel</p> <p>Bestandsformaten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPS</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDF</li> <li>• Illustrator</li> </ul>
Een document afdrukken; Uitvoerapparatuur instellen; Een lay-outproef en een presentatie maken; Lay-outproeven maken;	Afdrukken <ul style="list-style-type: none"> <li>• printerinstellingen</li> </ul> Lay-out proef maken
De veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.	Veiligheid en milieu <ul style="list-style-type: none"> <li>• De werkplaatsregels toepassen;</li> <li>• Een ergonomische werkhouding aannemen</li> </ul>

## 2.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer

### Aanbevolen

- breedbandtoegang tot internet
- netwerk
- dataprojector
- scanner
- digitaal fotoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP

## 2.7 Methodologische wenken

- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.
- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.
- Meer nog: men moet de cursisten aanleren om zelf materiaal te digitaliseren via scanner of digitale fotografie. Vervolgens kan dit materiaal verwerkt worden in opdrachten.

## 2.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.

- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden ter beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijstellingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 2.9 Sleutelvaardigheden

SLEUTELVAARDIGHEID	SPECIFICATIE
<b>Abstract denken</b>	In staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens.
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 2.10 Bibliografie

BAIN S., CorelDraw 10: The Official Guide, McGraw-Hill  
 VAN DUUREN B., CorelDRAW 10 handboek, Addison-Wesley Nederland  
 CARLA ROSE, Illustrator in 24 uur, Sams  
 SHARON STEUER, Illustrator WOW book/Peachpit Press  
 LUANNE COHEN, Design essentials Photoshop & Illustrator, Adobe Press

### 3.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 3.2 Situering van de module in de opleiding

Zoals het er nu uitziet, neemt de digitale beeldverwerking de conventionele beeldverwerking voor het grootste deel over.

Vandaag kunnen beeldsystemen digitale beeldinformatie op allerlei manieren bewerken. De digitale beeldverwerker kan ingescande of geïmporteerde beelden corrigeren of beeldmanipulaties verrichten. Hij moet ook in staat zijn de beelden in het geschikte bestandsformaat door te sturen naar het volgende productiestadium.

De cursist neemt kennis van de elementaire begrippen van een beeldverwerkingsprogramma. Hij/zij krijgt zicht op en leert omgaan met de elementaire basistechnieken middels een aantal eenvoudige toepassingen.

Na deze module kan de cursist:

- basisgereedschappen gebruiken en juist toepassen;
- een eenvoudig beeldbestand bewerken, corrigeren en het in het juiste bestandsformaat opslaan.

### 3.3 Beginsituatie

- **Inhoudelijke vereisten:** Er zijn geen inhoudelijke vereisten
- **Verplichte voorafgaande modules:** Er zijn geen voorafgaande modules noodzakelijk.

### 3.4 Doelstellingen

De cursist kan

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - aan een briefing deelnemen;
  - een order lezen;
  - een orderbon controleren;
  - een werkmethode bepalen;
  - het bronmateriaal controleren;
  - kwaliteitseisen toepassen;
  - test- en controleprocedures voor apparatuur en programmatuur uitvoeren;
  - klantgegevens archiveren;
- apparatuur en software beheren;
  - doel en nut van een rastertekenpakket uitleggen
  - veel voorkomende problemen oplossen;
  - randapparatuur aansluiten;
  - apparatuur opstarten en instellen;
  - back-ups maken;
  - bestandsdocumentatie opzetten en bijhouden;
- de kwaliteit van het grafisch materiaal beoordelen;
  - oorzaken van afwijkingen lokaliseren;
  - een digitaal formaat bepalen;
  - eigen werk controleren en corrigeren;
- invoerapparatuur gebruiken;
  - een digitale camera instellen;
  - digitale foto's maken;

- originelen scannen
  - bestanden importeren;
- beeldmanipulatie verrichten;
  - een beeldverwerkingsprogramma bedienen;
  - een tekening aanmaken;
  - beelden en tekeningen bewerken;
  - selectie-, teken- en markeringstechnieken toepassen;
  - kleurcorrecties toepassen;
  - lagen hanteren;
  - bestandsformaten voor print of voor nonprint toepassingen genereren;
  - een kleurenatlas gebruiken;
  - een beeld comprimeren en decomprimeren;
  - bestandsbeheer in een netwerkomgeving toepassen;
- een proef maken;
  - proeven vervaardigen;
  - proeven controleren;
- printen of uitbelichten van bestanden;
  - bestanden voorbereiden;
  - de afdrukopties instellen;
  - uitvoer beoordelen;
- de veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.
  - een ergonomische werkhouding aannemen;
  - afval sorteren;
  - de milieuvoorschriften toepassen;
  - de opslagvoorschriften toepassen;
  - de werkplaatsregels toepassen.

### 3.5 Leerinhouden module “Digitale beeldverwerking 1”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
De cursist kan	
De werkzaamheden voorbereiden;	De werkzaamheden voorbereiden; <ul style="list-style-type: none"> <li>• aan een briefing deelnemen;</li> <li>• een order lezen;</li> <li>• een orderbon controleren;</li> <li>• een werkmethode bepalen;</li> <li>• het bronmateriaal controleren;</li> <li>• kwaliteitseisen toepassen;</li> <li>• test- en controleprocedures voor apparatuur en programmatuur uitvoeren;</li> <li>• klantgegevens archiveren;</li> </ul>
Apparatuur en software beheren;	Apparatuur en software beheren; <ul style="list-style-type: none"> <li>• doel en nut van een rastertekenpakket uitleggen;</li> <li>• software situeren binnen DTP/multimedia omgeving;</li> <li>• veel voorkomende problemen oplossen;</li> <li>• randapparatuur aansluiten;</li> <li>• apparatuur opstarten en instellen;</li> <li>• back-ups maken;</li> <li>• bestandsdocumentatie opzetten en bijhouden;</li> </ul>
Invoerapparatuur gebruiken; Een digitale camera instellen; Digitale foto's maken; Originelen scannen; Bestanden importeren;	Invoerapparatuur <ul style="list-style-type: none"> <li>• foto's gemaakt met digitaal fototoestel importeren;</li> <li>• scantechnieken voor tekst en beeld;</li> <li>• afmetingen en resoluties kunnen bepalen in functie van het scannen en het printen;</li> <li>• bestanden importeren;</li> </ul>
De kwaliteit van het grafisch materiaal beoordelen;	Oorzaken van afwijkingen lokaliseren; Een digitaal formaat bepalen in functie van de opdracht; Eigen werk controleren en corrigeren;
Een beeldverwerkingsprogramma bedienen; Een tekening aanmaken; Bestandsbeheer in een netwerkgeving toepassen;	Basishandelingen van een beeldverwerkingsprogramma <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opslaan</li> <li>• Openen van lokaal bestand of van bestand op het netwerk</li> <li>• Sluiten</li> <li>• Weergaves</li> <li>• ...</li> </ul> Eigenschappen van een tekening: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kleurmodellen: bitmap, grijswaarden, RGB,</li> </ul>

	<p>CMYK, LAB, geïndexeerde kleuren, duotoon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• afbeeldingsgrootte</li> <li>• afbeeldingsresolutie</li> </ul>
<p>Beelden en tekeningen bewerken; Selectie-, teken- en markeringstechnieken toepassen;</p>	<p>Tekengereedschap, o.m.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pen</li> <li>• penseel</li> <li>• airbrush</li> <li>• stempel</li> <li>• potlood</li> <li>• lijngereedschappen</li> </ul> <p>Selectietechnieken, o.m.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toverstaf</li> <li>• lasso's</li> <li>• vlakselectie, ...</li> <li>• selecteren op basis van kleurbereiken</li> <li>• paden met behulp van pengereedschap</li> </ul> <p>Transformaties, o.m.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• roteren</li> <li>• vervormen</li> <li>• perspectief, ...</li> </ul> <p>Tekst, o.m.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• invoegen en bewerken</li> <li>• tekstopmaak</li> </ul> <p>Kleurverlopen, o.m.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• radiaal</li> <li>• lineair, ...</li> </ul> <p>Snelmaskers en laagmaskers</p> <p>Uitvoer naar internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geanimeerde gif-afbeeldingen (u)</li> <li>• segmenten, hyperlinks (u)</li> <li>• rollover webeffecten (u)</li> </ul>
<p>Kleurcorrecties toepassen;</p>	<p>Kleurcorrecties</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelle kleureffecten: negatief, egaliseren, ...</li> <li>• Herkennen van kleurproblemen en oplossen met automatische kleurcorrecties</li> <li>• Bitdiepte, duotoon</li> <li>• Omzetten naar grijswaarde</li> <li>• Gebruik van alfakanalen</li> </ul>
<p>Lagen hanteren;</p>	<p>Lagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaken</li> <li>• verwijderen</li> <li>• dupliceren</li> <li>• groeperen</li> <li>• koppelen</li> <li>• verenigen</li> </ul>
<p>Bestandsformaten voor print of voor nonprint toepassingen genereren;</p>	<p>Bestandsformaten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kenmerken en toepassingsgebied</li> </ul>

Afbeeldingen optimaliseren;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o.a. TIFF, GIF, EPS, JPG, Bitmap, ...</li> <li>• opslaan voor webtoepassingen</li> </ul>
Tekeningen en beelden importeren en exporteren	Import- en exportmogelijkheden;
Een proef maken en controleren; Printen of uitbelichten van de bestanden; De uitvoer beoordelen; Documenten afdrukken; Een beeld comprimeren en decomprimeren;	<p>Vorbereiden van bestand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opmaak, resolutie, formaat en kleur bepalen in functie van uitvoer</li> </ul> <p>Printen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Printerinstellingen</li> <li>• Afdrukopties instellen</li> </ul> <p>Proeven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proeven vervaardigen;</li> <li>• proeven controleren;</li> </ul> <p>Een beeld comprimeren en decomprimeren;</p>
De veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.	<p>Veiligheids- en milieuvoorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een ergonomische werkhouding aannemen;</li> <li>• afval sorteren;</li> <li>• de milieuvoorschriften toepassen;</li> <li>• de opslagvoorschriften toepassen;</li> <li>• de werkplaatsregels toepassen.</li> </ul>

### 3.6 Minimale materiële vereisten

#### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer

#### Aanbevolen

- breedbandtoegang tot internet
- netwerk
- dataprojector
- scanner
- digitaal fototoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP

### 3.7 Methodologische wenken

- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.
- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.

- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.
- Meer nog: men moet de cursisten aanleren om zelf materiaal te digitaliseren via scanner of digitale fotografie. Vervolgens kan dit materiaal verwerkt worden in opdrachten.

### 3.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijstellingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

### 3.9 Sleutelvaardigheden

SLEUTELVAARDIGHEID	SPECIFICATIE
<b>Abstract denken</b>	In staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens.
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

### 3.10 Bibliografie

ROSE C., Adobe Photoshop in 24 uur, Pearson Education  
 RUPPERT M. K., Digitale fotografie, Atrium  
 ADOBE CREATIVE TEAM, Classroom in a book: Photoshop, Peachpit  
 DEKE MCCLELLAND, het complete handbook, Academic Service  
 ELAINE WEIMANN, Snel op weg met photoshop Pearson nl  
 KAMMERMEIER P. en A., Scannen en drukken, Addison Wesley

### 4.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 4.2 Situering van de module in de opleiding

Elk communicatieproject start bij het opmaken van een zo volledig mogelijke inventaris van doelgroepen, thema's en inhouden. De interfacedesigner past verschillende fasen toe bij het totstandkomen van een website. De informatie die op een site geplaatst wordt, moet geordend zijn in logische groepen. Aan de hand van het scenario/storyboard en via een organigram wordt een doordachte en eenvoudige navigatiestructuur ontwikkeld, rekening houdend met de bruikbaarheid en de gebruiksvriendelijkheid.

De interfacedesigner heeft naast een grafische ervaring ook een ruime feeling voor interactie.

Binnen het totale websiteconcept zorgt hij voor oriëntatieschermen, interactieve overzichtsschermen, structuurbuttons...

Na deze module kan de cursist:

- een interface ontwerpen.

### 4.3 Beginsituatie

- **Inhoudelijke vereisten:** Er zijn geen inhoudelijke vereisten
- **Verplichte voorafgaande modules:** Er zijn geen voorafgaande modules noodzakelijk.

### 4.4 Doelstellingen

De cursist kan:

- de functionaliteit van een website kaderen binnen de algemene bedrijfscommunicatiestrategie;
  - vlot schriftelijk en mondeling communiceren;
  - de bedrijfscommunicatiestrategie analyseren;
- de werkzaamheden voorbereiden;
  - een werkopdracht analyseren naar de wensen van de opdrachtgever;
  - een inventaris van thema's en inhouden maken;
  - een productieteam samenstellen;
  - een voorlopige kostenraming maken;
  - doel en doelgroep bepalen;
  - de hulpmiddelen kiezen om ruw bronmateriaal om te zetten tot bruikbare bestanden;
  - hardware en software kiezen;
  - de technische voorwaarden tot gebruik instellen;
  - auteursrechten raadplegen;
- een synopsis opstellen;
  - het kader en de grote lijnen van de productie opstellen;
  - thema's, subthema's en rubrieken groeperen;
- een scenario en draaiboek opstellen;
  - scenariodetails bepalen;
  - een inhoudelijke voorstelling maken;
  - een tabel met mediaoverzicht opmaken;
  - interactiviteit beschrijven;
- een werkplan opstellen;
  - de architectuur van een werkplan opstellen;

- een organigram i.v.m. personen, handelingen en attributen opstellen;
- de werkzaamheden bijsturen;
  - technische afspraken opvolgen;
  - de timing en planning opvolgen;
  - met het productieteam en de opdrachtgever overleggen;
- een storyboard concretiseren;
  - een interface ontwikkelen;
  - navigatiesystemen toepassen;
- onder begeleiding analyseren hoe materiaal aan te passen;
  - interactieve overzichtsschermen, oriëntatieschermen en buttons conceptueel ontwerpen;
  - ingangsmateriaal controleren en sorteren;
  - conversies toepassen;
  - tekst en grafische bestanden omzetten;
- de verschillende vormen van kwaliteitscontrole analyseren.
  - kleurweergave, resolutie, positionering, bruikbaarheid, bestandsgrootte, compatibiliteit bepalen;
  - de eigenheden van diverse platforms inpassen in een ontwerp;

#### 4.5 Leerinhouden module “Interfacedesign”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
De cursist kan:	
De functionaliteit van een website kaderen binnen de algemene bedrijfscommunicatiestrategie;	Vlot schriftelijk en mondeling communiceren; De bedrijfscommunicatiestrategie analyseren;
De werkzaamheden voorbereiden;	Voorbereidingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• een werkopdracht analyseren naar de wensen van de opdrachtgever;</li> <li>• een inventaris van thema’s en inhouden maken;</li> <li>• een productieteam samenstellen;</li> <li>• een voorlopige kostenraming maken;</li> <li>• doel en doelgroep bepalen;</li> <li>• de hulpmiddelen kiezen om ruw bronmateriaal om te zetten tot bruikbare bestanden;</li> <li>• hardware en software kiezen;</li> <li>• de technische voorwaarden tot gebruik instellen;</li> <li>• auteursrechten raadplegen;</li> </ul>
De verschillende vormen van kwaliteitscontrole analyseren	Kwaliteitscontrole <ul style="list-style-type: none"> <li>• interface van een website beoordelen</li> <li>• een vergelijkende studie kunnen maken van de grafische kwaliteit van verschillende websites</li> <li>• kleurweergave, resolutie, positionering, bruikbaarheid, bestandsgrootte, compatibiliteit bepalen</li> </ul>
Een synopsis opstellen;	Synopsis <ul style="list-style-type: none"> <li>• het kader en de grote lijnen van de productie opstellen;</li> <li>• thema’s, subthema’s en rubrieken groeperen;</li> <li>• document opstellen waarin de voorziene functionaliteit van de website wordt beschreven waarin optionele uitbreidingen worden beschreven en waarin de onderhoudskosten worden beschreven</li> </ul>
Een scenario en draaiboek opstellen;	Scenario <ul style="list-style-type: none"> <li>• scenariodetails bepalen;</li> <li>• een inhoudelijke voorstelling maken;</li> <li>• een tabel met mediaoverzicht opmaken;</li> <li>• interactiviteit beschrijven;</li> </ul>
Een werkplan opstellen;	Werkplan opstellen

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de architectuur van een werkplan opstellen;</li> <li>• een organigram i.v.m. personen, handelingen en attributen opstellen;</li> </ul> <p>Siteplan opstellen</p>
De werkzaamheden bijsturen;	<p>Werkzaamheden sturen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technische afspraken opvolgen;</li> <li>• de timing en planning opvolgen;</li> <li>• met het productieteam en de opdrachtgever overleggen</li> </ul> <p>Presentatietechnieken hanteren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• creatieve ideeën presenteren</li> <li>• overtuigen van een klant</li> <li>• presentatie aan de klant</li> <li>• portfolio ontwikkelen</li> </ul>
Een storyboard concretiseren; Een interface ontwikkelen;	<p>Ontwikkeling van interface</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vormgevingsprincipes zowel voor print als non-print toepassen;</li> <li>• de typografische basisregels voor zowel print-als non-printproductie toepassen;</li> <li>• beeldelementen integreren;</li> <li>• een bestaande website van een nieuw uiterlijk voorzien;</li> <li>• verschillende interfaces ontwikkelen voor één gegevensbron (PDA, GSM, websitepagina, ...);</li> <li>• ontwikkelen van de bouwstenen rekening houdend met functie en kleur;</li> </ul>
Navigatiesystemen toepassen, uitwerken;	<p>Navigatiesystemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Originele navigatiemethodes uitdenken in functie tot het concept....</li> <li>• een efficiënte navigatie uitwerken die de structuur van de inhoud weerspiegelt;</li> <li>• richting en overzicht creëren voor de gebruiker</li> </ul>
Onder begeleiding analyseren hoe materiaal aan te passen; Interactieve overzichtsschermen, oriëntatieschermen en buttons conceptueel ontwerpen; Ingangsmateriaal controleren en sorteren; Conversies toepassen; Tekst en grafische bestanden omzetten;	<p>Designregels reflecteren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadenken over een creatief webdesign;</li> <li>• uitwerken van creatieve mogelijkheden, los van de technische beperkingen;</li> </ul> <p>Creativiteitstraining</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• actief deelnemen aan brainstorm sessies</li> <li>• inspiratiebronnen hanteren</li> </ul> <p>Kleurenleer functioneel toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een kleurenschema opstellen, en het gebruik van kleuren en vormen toepassen op de juiste doelgroep.</li> <li>• kleurcontrasten hanteren.</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• functioneel kleurpsychologie toepassen</li></ul> |
|--|--|

## 4.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer

### Aanbevolen

- breedbandtoegang tot internet
- netwerk
- dataprojector
- scanner
- digitaal fototoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP

## 4.7 Methodologische wenken

- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.
- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.
- Meer nog: men moet de cursisten aanleren om zelf materiaal te digitaliseren via scanner of digitale fotografie. Vervolgens kan dit materiaal verwerkt worden in opdrachten.

## 4.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijsturingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 4.9 Sleutelvaardigheden

<b>SLEUTELVAARDIGHEID</b>	<b>SPECIFICATIE</b>
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Kwaliteitsbewustzijn</b>	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 4.10 Bibliografie

CURT CLONINGER, Fresh styles for Web Designers; Eye Candy from the Underground, New Riders Press

JOE SHEPTEK, Personal Web Sites: Top Designers push the Boundaries with Experimental Design and Graphics

STEFAN MUMAW, Simple Web Sites: Organising Content-Rich Web Sites into Simple Structures,

LUKE WROBLEWSKI, Site-Seeing: A visual Approach to Web Usability, Wiley

STEVE KRUG, Don't Make Me Think; A Common Sense Approach to Web Usability, New Riders Press

P. KENTIE, Webdesign in de praktijk, Pearson Education Benelux B.V.

DAVID DABNER, Design en Lay-out, Grondbeginselen van de Grafische Vormgeving, Librero

DAVID DABNER, grafisch ontwerpen, Librero

DAVID JURY, Over Typografie, BIS Publishers

### 5.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 5.2 Situering van de module in de opleiding

In deze module leert de cursist een eenvoudige website op te bouwen. Alle stappen die bij het maken van een website van belang zijn, komen aan bod: van conceptontwikkeling, bepalen van de vormgeving tot aan de realisatie. Er wordt ook aandacht besteed aan het publiceren en onderhouden van de website.

Na deze module kan de cursist:

- een eenvoudige website bouwen.

### 5.3 Beginsituatie

- **Inhoudelijke vereisten:** Er zijn geen inhoudelijke vereisten
- **Verplichte voorafgaande modules:** Er zijn geen voorafgaande modules noodzakelijk.

### 5.4 Doelstellingen

De cursist kan

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - zich inhoudelijk informeren;
  - een technische analyse uitwerken;
  - het eigen werk binnen de gestelde deadlines organiseren;
  - een websitestructuur uitwerken;
- een eenvoudige website construeren;
  - de technische structuur ontleden;
  - een webeditor hanteren;
- elementaire websites aanmaken en analyseren;
  - de opmaak definiëren;
  - interne en externe links toepassen;
  - lijsten integreren;
  - tabellen inlassen;
  - frames gebruiken;
  - formulieren integreren;
- grafische elementen integreren;
  - grafisch materiaal voorbereiden;
  - technische en esthetische beslissingen nemen;
  - grafisch materiaal converteren;
  - kleuren, kleurencomposities en achtergronden gebruiken;
  - grafisch materiaal invoegen;
  - multimediacomponenten inlassen;
- een website publiceren;
  - directories en bestanden beheren;
  - een website op het internet plaatsen;
  - een website onderhouden;
- kwaliteitscontroles uitvoeren.
  - het product aan de eisen van de klant toetsen;

- met mogelijkheden en beperkingen van verschillende browsers en platformen rekening houden;
- met opdrachtgever en collega's overleg plegen.

## 5.5 Leerinhouden module “Websiteproductie 1”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
<p>De cursist kan:</p> <p>Elementaire websites aanmaken en analyseren</p>	<p>Opmaak definiëren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekens</li> <li>• alinea's</li> <li>• lijsten</li> <li>• tabellen</li> <li>• pagina</li> </ul> <p>Interne en externe links toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relatieve en absolute</li> <li>• tekst of figuur als link</li> <li>• link naar e-mail, andere webpagina, ...</li> <li>• bladwijzer</li> <li>• autominiaturen</li> <li>• hotspots</li> <li>• tussen frames</li> </ul> <p>Frames ontwerpen en gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaak</li> <li>• aanpassen</li> <li>• verwijderen</li> </ul> <p>Formulieren integreren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaak</li> <li>• wijzigen</li> <li>• resultaten verzenden</li> <li>• resultaten verwerken</li> </ul>
<p>Grafische elementen integreren</p>	<p>Grafisch materiaal voorbereiden, converteren en invoegen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• figuren</li> <li>• achtergrondfiguren</li> <li>• figuren optimaliseren</li> </ul> <p>Technische en esthetische beslissingen nemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kleuren en kleurencomposities</li> </ul> <p>Multimediacomponenten inlassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• video</li> <li>• animaties</li> <li>• geluid</li> </ul>
<p>Een eenvoudige website construeren en de werkzaamheden voorbereiden</p> <p>Kwaliteitscontroles uitvoeren</p>	<p>Terminologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• website / webpagina</li> <li>• WYSIWYG</li> <li>• URL, IP-adres, domein</li> </ul> <p>Meta-tags en title van een webpagina</p> <p>Een webeditor hanteren</p> <p>Technische structuur van een website ontleden en uitwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zich inhoudelijk informeren: inhoud en ge-</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>gevens verzamelen</li> <li>• een websitestructuur omzetten in een menu</li> <li>• een juiste beslissing qua opmaak maken - consequent kleurgebruik doorheen de volledige site</li> <li>• rekening houden met het verschil in browsers en schermweergaven</li> <li>• een website optimaliseren voor een goede ranking in zoekmachines</li> <li>• overleggen met verschillende personen en eigen werk binnen de gestelde deadlines organiseren</li> <li>• het product aan de eisen van de klant toetsen</li> </ul>
Een website publiceren	<p>Publicatie van de website</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webruimte aanvragen en/of activeren</li> <li>• Mappen en bestanden beheren en onderhouden</li> <li>• Mappen en bestanden uploaden</li> <li>• Website onderhouden</li> </ul>

## 5.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer
- breedbandtoegang tot internet
- netwerk

### Aanbevolen

- dataprojector
- scanner
- digitaal fotoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP of memorstick

## 5.7 Methodologische wenken

- Bij dit onderdeel moet de nadruk liggen op het leren oplossen van problemen eerder dan op het aanleren van het pakket zelf. Dit betekent dat minimaal van elk probleem een analyse dient gemaakt te worden, vooraleer de concrete invoering op de computer wordt aangevat.
- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.
- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- De cursisten moeten zo vlug mogelijk werken met de helpfunctie zodat ze zelfstandig problemen leren oplossen. Uiteraard wordt hen voldoende tijd gegeven om te oefenen.

- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.

## 5.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijsturingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 5.9 Sleutelvaardigheden

SLEUTELVAARDIGHEID	SPECIFICATIE
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Kwaliteitsbewustzijn</b>	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 5.10 Bibliografie

Basishandleiding HTML voor Websites - De mooiste web-site in 20 minuten! Bijleveld Pers  
 BUYENS JIM, Microsoft Handboek FrontPage 2002 - NL-versie, Academic Service  
 CASTRO E., HTML 4 voor het World Wide Web - Snel op weg, Tweede editie, Addison-Wesley Nederland  
 d'HOLLANDER P., Webdesign met Freeware, Academic Service, 2002  
 KASSENAAR P., Basiscursus Dreamweaver , Academic Service  
 KASSENAAR P., Basiscursus FrontPage - NL-versie, Academic Service  
 KASSENAAR P., Basiscursus HTML , Academic Service, 2002  
 FULLER R., ULRICH L. A., Dreamweaver, 'n Leslokaal in een boek, Academic Service, 2002  
 LOWERY J. W., Dreamweaver UltraDev 4 het complete HANDBoek, Academic Service  
 OLIJ E., FrontPage 2002 in beeld, Addison-Wesley Nederland  
 JOSEPH W. LOWERY, Dreamweaver MX Bible, WILEY  
 ADOBE CREATIVE TEAM, Classroom in a book: Golive CS, Addison Wesley

### 6.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 6.2 Situering van de module in de opleiding

In deze module leert de cursist een databasegestuurde website op te bouwen. Alle stappen die bij het maken van een website van belang zijn, komen aan bod: van conceptontwikkeling, bepalen van de vormgeving tot aan de realisatie. Door het toevoegen van dynamische elementen komt men tot een boeiende en levendige website. Er wordt ook aandacht besteed aan het publiceren en onderhouden van de website.

Na deze module kan de cursist:

- complexe en databasegestuurde websites bouwen.

### 6.3 Beginsituatie

**Inhoudelijke vereisten:** De cursist kan websites aanmaken en onderhouden.

**Verplichte voorafgaande modules:** De module 'Websiteproductie 1'.

### 6.4 Doelstellingen

De cursist kan

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - zich inhoudelijk informeren;
  - een technische analyse uitwerken;
  - het eigen werk binnen de gestelde deadlines organiseren;
  - een websitestructuur uitwerken;
- een complexe website construeren;
  - de technische structuur ontleden;
  - opmaakprofielen aanmaken;
  - een webeditor hanteren;
  - een scriptingtaal kiezen;
- database gestuurde websites aanmaken en analyseren;
  - de opmaak definiëren;
  - interne en externe links toepassen;
  - lijsten integreren;
  - tabellen inlassen;
  - frames gebruiken;
  - formulieren integreren;
  - werken met lagen;
  - de tijdslijn gebruiken;
  - een database koppelen;
  - gegevens wijzigen in een database;
  - scripts en andere technologische toepassingen integreren;
- grafische elementen integreren;
  - grafisch materiaal voorbereiden;
  - technische en esthetische beslissingen nemen;
  - grafisch materiaal converteren;
  - kleuren, kleurencomposities en achtergronden gebruiken;
  - grafisch materiaal invoegen;

- multimediacomponenten inlassen;
- een website publiceren;
  - directories en bestanden beheren;
  - een website op het internet plaatsen;
  - een website onderhouden;
- kwaliteitscontroles uitvoeren.
  - het product aan de eisen van de klant toetsen;
  - met mogelijkheden en beperkingen van verschillende browsers en platformen rekening houden;
  - met opdrachtgever en collega's overleg plegen.

## 6.5 Leerinhouden module “Websiteproductie 2”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
<p>De cursist kan:</p> <p>Database gestuurde websites aanmaken en analyseren</p>	<p>Opmaak definiëren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekens</li> <li>• alinea's</li> <li>• lijsten</li> <li>• tabellen</li> <li>• pagina</li> </ul> <p>Interne en externe links toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relatieve en absolute</li> <li>• tekst of figuur als link</li> <li>• link naar e-mail, andere webpagina, ...</li> <li>• bladwijzer</li> <li>• autominiaturen</li> <li>• hotspots</li> <li>• tussen frames</li> </ul> <p>Frames ontwerpen en gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaak</li> <li>• aanpassen</li> <li>• verwijderen</li> </ul> <p>Formulieren integreren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaak</li> <li>• wijzigen</li> <li>• resultaten verzenden</li> <li>• resultaten verwerken</li> </ul> <p>Werken met lagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaak</li> <li>• aanpassen</li> <li>• verwijderen</li> </ul> <p>De tijdslijn gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objecten animeren</li> <li>• scripts laten uitvoeren mbt de tijdslijn</li> </ul> <p>Een database koppelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een database koppelen aan een dynamische webpagina.</li> <li>• gegevens wijzigen in een database</li> <li>• een inlogprocedure aanmaken</li> </ul> <p>Scripts en andere technologische toepassingen integreren;</p>
<p>Grafische elementen integreren</p>	<p>Grafisch materiaal voorbereiden, converteren en invoegen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• figuren</li> <li>• achtergrondfiguren</li> <li>• figuren optimaliseren</li> </ul> <p>Technische en esthetische beslissingen nemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kleuren en kleurencomposities</li> </ul>

	<p>Multimediacomponenten inlassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• video</li> <li>• animaties</li> <li>• geluid</li> </ul>
<p>Een complexe website construeren en de werkzaamheden voorbereiden</p> <p>Kwaliteitscontroles uitvoeren</p>	<p>Een webeditor hanteren</p> <p>Een scriptingtaal kiezen</p> <p>Opmaakprofielen gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voordelen t.o.v. gewone opmaak begrijpen</li> <li>• interne en externe opmaakprofielen aanmaken, wijzigen en verwijderen</li> <li>• werken met classes</li> </ul> <p>Technische structuur van een website ontleden en uitwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zich inhoudelijk informeren: inhoud en gegevens verzamelen</li> <li>• een websitestructuur omzetten in een menu</li> <li>• een juiste beslissing qua opmaak maken - consequent kleurgebruik doorheen de volledige site</li> <li>• rekening houden met het verschil in browsers en schermweergaven</li> <li>• een website optimaliseren voor een goede ranking in zoekmachines</li> <li>• overleggen met verschillende personen en eigen werk binnen de gestelde deadlines organiseren</li> <li>• het product aan de eisen van de klant toetsen</li> </ul>
<p>Een website publiceren</p>	<p>Publicatie van de website</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• webruimte aanvragen en/of activeren</li> <li>• mappen en bestanden beheren en onderhouden</li> <li>• mappen en bestanden uploaden</li> <li>• website onderhouden</li> </ul>

## 6.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer
- breedbandtoegang tot internet
- netwerk

### Aanbevolen

- dataprojector
- scanner
- digitaal fototoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP of memorystick

## 6.7 Methodologische wenken

- Bij dit onderdeel moet de nadruk liggen op het leren oplossen van problemen eerder dan op het aanleren van het pakket zelf. Dit betekent dat minimaal van elk probleem een analyse dient gemaakt te worden, vooraleer de concrete invoering op de computer wordt aangevat.
- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan

bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.

- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- De cursisten moeten zo vlug mogelijk werken met de helpfunctie zodat ze zelfstandig problemen leren oplossen. Uiteraard wordt hen voldoende tijd gegeven om te oefenen.
- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.

## 6.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijsturingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 6.9 Sleutelvaardigheden

SLEUTELVAARDIGHEID	SPECIFICATIE
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Kwaliteitsbewustzijn</b>	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 6.10 Bibliografie

Basishandleiding HTML voor Websites - De mooiste web-site in 20 minuten! Bijleveld Pers  
 BUYENS JIM, Microsoft Handboek FrontPage 2002 - NL-versie, Academic Service  
 CASTRO E., HTML 4 voor het World Wide Web - Snel op weg, Tweede editie, Addison-Wesley Nederland  
 d'HOLLANDER P., Webdesign met Freeware, Academic Service, 2002  
 KASSENAAR P., Basiscursus Dreamweaver , Academic Service  
 KASSENAAR P., Basiscursus FrontPage - NL-versie, Academic Service  
 KASSENAAR P., Basiscursus HTML , Academic Service, 2002

FULLER R., ULRICH L. A., Dreamweaver, 'n Leslokaal in een boek, Academic Service, 2002  
LOWERY J. W., Dreamweaver UltraDev 4 het complete HANDBoek, Academic Service  
OLIJ E., FrontPage 2002 in beeld, Addison-Wesley Nederland  
JOSEPH W. LOWERY, Dreamweaver MX Bible, WILEY  
ADOBE CREATIVE TEAM, Classroom in a book: Golive CS, Addison Wesley  
CHILDS M., LOMAX P., PETRUSHA R., VBScript, Kort en Krachtig, Academic Service  
HEINLE N., PENA B., Ontwerpen met Javascript, Academic Service, 2002  
KASSENAAR P., Basiscursus Javascript 1.5, Academic Service, 2002  
ONNO G., GEERTSMA A., Basiscursus PHP, Academic Service, 2002  
STAAL G., Basishandboek Websites - met HTML & JavaScript, Bijleveld Pers  
ULLMAN L., PHP voor het World Wide Web, Snel op Weg, Pearson Education Uitgeverij  
WEISSINGER K., ASP in een notendop, Academic Service  
WENZ C., TRENNHAUS C., Snel leren werken met ASP, tweede editie, Addison-Wesley Nederland

### 7.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 7.2 Situering van de module in de opleiding

Om eenvoudige webanimaties te maken, maakt men gebruik van speciale softwarepakketten. Doel van deze module is het in de praktijk grondig inoefenen van deze pakketten voor eenvoudige interactieve producten. Dit vraagt creativiteit, organisatietalent, technisch inzicht en een goed beoordelingsvermogen voor de kwaliteit van halfproducten en eindproducten.

Na deze module kan de cursist:

- eenvoudige webanimaties aanmaken en invoegen in een webpagina.

### 7.3 Beginsituatie

**Inhoudelijke vereisten:** Er zijn geen inhoudelijke instapvereisten.

**Verplichte voorafgaande modules:** Er zijn geen voorafgaande modules noodzakelijk.

### 7.4 Doelstellingen

De cursist kan

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - animatiesoftware kiezen;
  - de eigen werkzaamheden plannen;
- eenvoudige webanimaties maken;
  - interactiviteit aan illustratieontwerpen toevoegen;
  - objecten en symbolen aanmaken en bewerken;
  - frame by frame animaties aanmaken;
  - motion tweening animaties aanmaken;
  - shape tweening animaties aanmaken;
  - op tijds- en gebeurtenisgebonden acties reageren;
  - animaties optimaliseren;
  - beeld en geluid samenvoegen;
  - ingebouwde scriptingtaal hanteren
  - verschillende mogelijkheden uittesten en aanpassen;
  - animaties invoegen op een webpagina;
- kwaliteitscontroles uitvoeren;
  - fouten ontdekken en verwijderen;
  - functionaliteit testen;
- de veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.
  - de werkplaatsregels toepassen;
  - een ergonomische werkhouding aannemen.

## 7.5 Leerinhouden module “Webanimatie 1”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
<p>De cursist kan:</p> <p>De werkzaamheden voorbereiden;            Animatiesoftware kiezen;            De eigen werkzaamheden plannen;</p>	<p>Animatiesoftware</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een overzicht van pakketten opmaken en de animatiesoftware kiezen.</li> </ul> <p>Pakket</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mogelijkheden van het pakket</li> <li>• inleidende begrippen</li> <li>• instellingen van het programma</li> </ul> <p>Help zoeken op internet : forums, voorbeeld animaties, tutorials</p>
<p>Eenvoudige webanimaties maken            Interactiviteit aan illustratieontwerpen toevoegen;            Ingebouwde scriptingtaal hanteren            Op tijds- en gebeurtenisgebonden acties reageren;</p>	<p>Script toevoegen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• play/stop</li> <li>• goto</li> <li>• get URL</li> <li>• preloader</li> <li>• flash player detectie</li> </ul>
<p>Objecten en symbolen aanmaken en bewerken.</p>	<p>Bouwstenen multimedia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fragmenten of figurelementen verzamelen en toevoegen aan het project</li> <li>• de verschillende elementen combineren tot een eenvoudige animatie</li> <li>• eigenschappen van een animatie instellen</li> </ul> <p>Aanmaken en bewerken van symbolen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• graphics</li> <li>• movie clips</li> <li>• knoppen</li> </ul> <p>Bibliotheken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementen aan een bibliotheek toevoegen</li> <li>• elementen uit een bibliotheek aan de animatie toevoegen</li> </ul> <p>Transparantie en maskers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alfakanalen</li> <li>• maskers</li> <li>• effecten</li> </ul> <p>Tekst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toevoegen van teksten</li> <li>• instellingen van teksten (lettergrootte, letterspatiëring, interlinie, ...)</li> </ul>

Frame by frame animaties aanmaken; Motion tweening animaties aanmaken; Shape tweening animaties aanmaken;	Overgangen toevoegen <ul style="list-style-type: none"> <li>• frame-by-frame</li> <li>• motion tween</li> <li>• shape tween</li> </ul>
Animaties optimaliseren	Animatie optimaliseren <ul style="list-style-type: none"> <li>• optimalisatie kwaliteit</li> <li>• grootte optimaliseren</li> <li>• in functie van het medium waarop de animatie wordt afgespeeld</li> </ul>
Beeld en geluid samenvoegen.	Geluid <ul style="list-style-type: none"> <li>• doorlopende achtergrondgeluiden (streaming)</li> <li>• geluid naar aanleiding van een gebeurtenis (event driven)</li> <li>• effecten</li> </ul>
Verschillende mogelijkheden uittesten en aanpassen; Animaties invoegen op een webpagina; Kwaliteitscontroles uitvoeren; Fouten ontdekken en verwijderen; Functionaliteit testen;	Bestandsformaten <ul style="list-style-type: none"> <li>• SWF</li> <li>• animated gif</li> <li>• AVI</li> <li>• MPEG</li> <li>• ...</li> </ul> De verschillende instelmogelijkheden voor publicatie Foutmeldingen
Een tijdslijn gebruiken om complexe animatie te creëren	Tijdslijn <ul style="list-style-type: none"> <li>• frames</li> <li>• layers</li> <li>• tijdslijn: nut</li> <li>• de animatie structureren via een tijdslijn</li> </ul>
De veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.	De werkplaatsregels toepassen; Een ergonomische werkhouding aannemen

## 7.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer
- geluidskaarten
- boxen of hoofdtelefoons

### Aanbevolen

- breedbandtoegang tot internet
- netwerk
- dataprojector

- scanner
- digitaal fototoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP of memystick

## 7.7 Methodologische wenken

- Bij dit onderdeel moet de nadruk liggen op het leren oplossen van problemen eerder dan op het aanleren van het pakket zelf. Dit betekent dat minimaal van elk probleem een analyse dient gemaakt te worden, vooraleer de concrete invoering op de computer wordt aangevat.
- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.
- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- De cursisten moeten zo vlug mogelijk werken met de helpfunctie zodat ze zelfstandig problemen leren oplossen. Uiteraard wordt hen voldoende tijd gegeven om te oefenen.
- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.

## 7.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijsturingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 7.9 Sleutelvaardigheden

<b>SLEUTELVAARDIGHEID</b>	<b>SPECIFICATIE</b>
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Kwaliteitsbewustzijn</b>	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 7.10 Bibliografie

KATHERINE ULRICH, Macromedia Flash MX for Windows and Macintosh (Visual Quickstart guide), Peachpit Press

DEREK FRANKLIN, JOBE MAKAR, Macromedia Flash MX Actionscripting: Advances Training from the Source, Macromedia Press

PHILIP KERMAN, Actionscripting in Flash MX, New Riders

DOV, Flash & XML, a developer's guide, Add. Wesley/Peachpit

ROBERT REINHARDT, JOEY LOT, Macromedia Flash Actionscript bible, John Wiley & Sons

ROBERT REINHARDT, JOEY LOT, Macromedia Flash bible, John Wiley & Sons

CHRISSEY REY, Macromedia Flash MX: Training from the Source, Macromedia Press

PETER KASSENAAR, Basiscursus FlashMX2004, Academic Service

### 8.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 8.2 Situering van de module in de opleiding

Om complexe webanimaties te maken, maakt men gebruik van speciale softwarepakketten en programmeertalen. Doel van deze module is het in de praktijk grondig inoefenen van deze pakketten en het toepassen van programmeertalen voor eenvoudige interactieve producten.

Dit vraagt veel creativiteit, organisatietalent, technisch inzicht en een goed beoordelingsvermogen voor de kwaliteit van halfproducten en eindproducten.

Na deze module kan de cursist:

- complexe webanimaties aanmaken en invoegen in een webpagina;
- animaties van interactiviteit voorzien.

### 8.3 Beginsituatie

**Inhoudelijke vereisten:** De cursist kan eenvoudige animaties voor het internet creëren.

**Verplichte voorafgaande modules:** Module webanimatie 1

### 8.4 Doelstellingen

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - animatiesoftware kiezen;
  - de eigen werkzaamheden plannen;
- complexe webanimaties maken;
  - een script toevoegen aan de animatie
  - objecten, classes, methods, properties en de dot-syntax toepassen;
  - controlestructuren inbouwen;
  - interactiviteit toevoegen via scripts;
- kwaliteitscontroles uitvoeren;
  - fouten ontdekken en verwijderen;
  - functionaliteit testen;
- de veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.
  - de werkplaatsregels toepassen;
  - een ergonomische werkhouding aannemen.

## 8.5 Leerinhouden module “Webanimatie 2”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
De cursist kan:	
<p>De werkzaamheden voorbereiden;</p> <p>Animatiesoftware kiezen;</p> <p>De eigen werkzaamheden plannen;</p>	<p>Animatiesoftware</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een overzicht van pakketten opmaken en de animatiesoftware kiezen.</li> </ul> <p>Pakket</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mogelijkheden van het pakket</li> <li>• inleidende begrippen</li> <li>• instellingen van het programma</li> </ul> <p>Help zoeken op internet : forums, voorbeeld animaties, tutorials</p>
<p>Werkwijze voor het toevoegen van scripts hanteren.</p> <p>Objecten, classes, methods, properties en de dot-syntax toepassen;</p>	<p>Het actionspaneel en de verschillende mogelijke actieverwerkende onderdelen</p> <p>Grondbeginselen van scripting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objects</li> <li>• classes</li> <li>• methods</li> <li>• properties</li> <li>• dot syntax</li> </ul>
<p>Controlestructuren inbouwen;</p> <p>Interactiviteit toevoegen via scripts;</p>	<p>Geavanceerde buttons</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• invisible buttons</li> <li>• buttons tweenen</li> <li>• geanimeerde buttons</li> <li>• complexe buttons</li> </ul> <p>Interne flash communicatie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• navigeren van tijdslijnen met movie clips</li> <li>• target paths</li> <li>• absolute and relative paths</li> <li>• clip events</li> </ul> <p>Externe flash communicatie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• communicatie via de webbrowser, met externe movies en met de printer</li> </ul> <p>Movie clips</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slepen</li> <li>• dupliceren</li> <li>• bijvoegen</li> <li>• eigenschappen veranderen</li> <li>• detectie van losgelaten en botsende clips</li> </ul> <p>Geluid</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bijvoegen</li> <li>• afspelen</li> <li>• aanpassen</li> <li>• transformeren</li> </ul> <p>Informatiestroom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• variabelen : laden, veranderen, concateneren</li> <li>• expressies</li> <li>• conditional statements</li> </ul> <p>Tekst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• input text</li> <li>• dynamic text</li> <li>• text box scrolling</li> <li>• selection object</li> <li>• string object</li> </ul>
<p>Kwaliteitscontroles uitvoeren;</p> <p>Fouten ontdekken en verwijderen;</p> <p>Functionaliteit testen;</p>	<p>De verschillende instelmogelijkheden voor publicatie</p> <p>Testmogelijkheden</p> <p>Foutmeldingen</p>
<p>De veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.</p>	<p>De werkplaatsregels toepassen;</p> <p>Een ergonomische werkhouding aannemen</p>

## 8.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer
- geluidskaarten
- boxen of hoofdtelefoons

### Aanbevolen

- breedbandtoegang tot internet
- netwerk
- dataprojector
- scanner
- digitaal fototoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP of memorystick

## 8.7 Methodologische wenken

- Bij dit onderdeel moet de nadruk liggen op het leren oplossen van problemen eerder dan op het aanleren van het pakket zelf. Dit betekent dat minimaal van elk probleem een analyse dient gemaakt te worden, vooraleer de concrete invoering op de computer wordt aangevat.
- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten

enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.

- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- De cursisten moeten zo vlug mogelijk werken met de helpfunctie zodat ze zelfstandig problemen leren oplossen. Uiteraard wordt hen voldoende tijd gegeven om te oefenen.
- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.

## 8.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.
- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijsturingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 8.9 Sleutelvaardigheden

SLEUTELVAARDIGHEID	SPECIFICATIE
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Kwaliteitsbewustzijn</b>	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 8.10 Bibliografie

KATHERINE ULRICH, Macromedia Flash for Windows and Macintosh (Visual Quickstart guide), Peachpit Press

DEREK FRANKLIN, JOBE MAKAR, Macromedia Flash MX Actionscripting: Advances Training from the Source, Macromedia Press

PHILIP KERMAN, Actionscripting in Flash MX, New Riders

DOV, Flash & XML, a developer's guide, Add. Wesley/Peachpit

ROBERT REINHARDT, JOEY LOT, Macromedia Flash Actionscript bible, John Wiley & Sons

ROBERT REINHARDT, JOEY LOT, Macromedia Flash bible, John Wiley & Sons

CHRISSEY REY, Macromedia Flash MX: Training from the Source, Macromedia Press

PETER KASSENAAR, Basiscursus Flash, Academic Service  
KRISTIAN BESLEY, SHAM BHANGAL, ANTHONY EDEN, BRAD FERGUSON, BRIAN MONNONE,  
KEITH PETERS, GLEN RHODES, STEVE YOUNG, Flash Games most wanted, friendsofED

### 9.1 Organisatie

**Studieduur:** 60 lestijden

**Onderwijsvorm:** Technisch secundair onderwijs

**Graad:** 3<sup>de</sup> graad

**Aantal lestijden AV/TV/PV:** 60 lestijden TV

### 9.2 Situering van de module in de opleiding

In de module “Project webdesign” wordt ingegaan op het geïntegreerd toepassen van de verschillende voorafgaande modules.

De cursist kan na het einde van deze module:

- een webproject opstarten en volledig uitgewerkt tot een goed einde brengen;
- een interactieve website aanmaken, op het internet publiceren en onderhouden;
- complexe webanimaties aanmaken en invoegen in een webpagina;
- via het verwerven van deze vaardigheden zijn maatschappelijk functioneren optimaliseren en zich persoonlijk verder ontwikkelen.

### 9.3 Beginsituatie

**Inhoudelijke vereisten:** De cursist kan eenvoudige websites en animaties voor gebruik in websites aanmaken en beheren.

**Verplichte voorafgaande modules:** Module websiteproductie 1 en webanimatie 1

### 9.4 Doelstellingen

De cursist kan:

- de werkzaamheden voorbereiden;
  - de functionaliteit van een website kaderen binnen de algemene bedrijfscommunicatiestrategie;
  - een werkopdracht analyseren naar de wensen van de opdrachtgever;
  - hardware en software kiezen;
  - de eigen werkzaamheden plannen;
  - de technische voorwaarden tot gebruik instellen;
  - het bronmateriaal controleren;
  - een database gebruiken;
- grafische webtechnieken toepassen
  - een grafisch verantwoord ontwerp maken;
  - een tekenprogramma gebruiken;
  - beeldcorrectie en beeldmanipulatie verrichten;
  - bestandsformaten voor non-print toepassingen genereren;
- interfacedesign toepassen;
  - een synopsis opstellen;
  - een scenario en draaiboek opstellen;
  - een werkplan opstellen;
  - de werkzaamheden bijsturen;
  - een storyboard concretiseren;
  - analyseren hoe materiaal aan te passen;
  - de verschillende vormen van kwaliteitscontrole analyseren;
- interactieve websites maken;
  - een websitestructuur uitwerken;
  - de technische structuur ontleden;

- een webeditor hanteren;
- database gestuurde websites aanmaken en analyseren;
- grafische elementen integreren;
- een website publiceren;
- webanimaties maken;
  - kan verschillende animaties aanmaken en optimaliseren;
  - objecten en symbolen aanmaken;
  - op acties reageren;
  - beeld en geluid samenvoegen;
  - scripts toevoegen aan animaties;
  - animaties invoegen op een webpagina;
  - objecten, classes, methods, properties en de dot-syntax toepassen;
  - controle-structuren inbouwen;
  - interactiviteit toevoegen via scripts;
- kwaliteitscontroles uitvoeren;
  - het product aan de eisen van de klant toetsen;
  - kleurweergave, resolutie, positionering, bruikbaarheid, bestandsgrootte, compatibiliteit bepalen;
  - met mogelijkheden en beperkingen van verschillende browsers en platformen rekening houden;
  - fouten ontdekken en verwijderen;
  - functionaliteit testen;
  - met opdrachtgever en collega's overleg plegen;
- de veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.
  - de werkplaatsregels toepassen;
  - een ergonomische werkhouding aannemen.

## 9.5 Leerinhouden module “Project webdesign”

ALGEMENE DOELSTELLINGEN	LEERINHOUDEN
De cursist kan:	
<p>De werkzaamheden voorbereiden</p> <p>De functie van een website kaderen binnen de algemene bedrijfscommunicatiestrategie</p> <p>Een werkopdracht analyseren naar de wensen van de opdrachtgever</p> <p>Het product aan de eisen van de klant toetsen</p> <p>Met opdrachtgever en collega's overleg plegen</p>	<p>Contacten met de opdrachtgever</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voorbereiding eerste gesprek met klant: inwinnen bedrijfsinformatie via pers, internet, bedrijfsblad, ...</li> <li>• opstellen enquête over de bestaande bedrijfscommunicatie en promotie</li> <li>• gesprek voeren met de klant over het functioneren van de te maken website in de algemene bedrijfsstrategie</li> <li>• presentatie van het voorstel aan de klant</li> </ul>
De eigen werkzaamheden plannen;	<p>Planning en opvolging</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verslagen maken van intakegesprek en verdere overlegmomenten met de klant</li> <li>• Opmaken van een flowchart en voorlopige werkplanning, inventariseren van bestaand en nog te maken inhoud voor de site</li> </ul>
<p>Grafische webtechnieken toepassen</p> <p>Een grafisch verantwoord ontwerp maken</p> <p>Een tekenprogramma gebruiken;</p> <p>Beeldcorrectie en beeldmanipulatie verrichten;</p> <p>Bestandsformaten voor non-print toepassingen genereren;</p> <p>Hardware en software kiezen;</p> <p>De technische voorwaarden tot gebruik instellen;</p> <p>Bestandsformaten voor non-print toepassingen genereren;</p> <p>Het bronmateriaal controleren;</p>	<p>Bronmateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorontwerpen voor de pagina's maken</li> <li>• Bronbestanden optimaliseren, beoordelen en aanpassen</li> <li>• Ontwerpen nettekenen</li> </ul>
<p>Interfacedesign toepassen</p> <p>Een synopsis opstellen;</p> <p>Een scenario en draaiboek opstellen;</p> <p>Een werkplan opstellen;</p> <p>De werkzaamheden bijsturen;</p> <p>Een storyboard concretiseren;</p> <p>Analyseren hoe materiaal aan te passen;</p> <p>De verschillende vormen van kwaliteitscontrole analyseren;</p>	<p>Interfacedesign</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitwerken van een navigatiemethode</li> <li>• Scripten van het CSS-stijlblad(en)</li> <li>• Creatie van templates</li> <li>• Creatie van server-side-includes</li> <li>• Aanleggen van een library van kleurenstalen, veel gebruikte grafische elementen</li> </ul>

<p>Interactieve websites maken;  Een websitestructuur uitwerken;  De technische structuur ontleden;  Een webeditor hanteren;  Database gestuurde websites aanmaken en analyseren;  Grafische elementen integreren;  Een website publiceren;  Een database gebruiken;</p>	<p>Interactieve websites maken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sitedefinitie opzetten</li> <li>• creatie van library elementen</li> <li>• scripten van interactieve elementen zoals roll-overs, remote rollovers, layers verbergen/tonen, inhoud van layers interactief manipuleren, dropdownmenus</li> <li>• universele toegang verzekeren dmv altteksten, voiceoverstructuren</li> <li>• opzetten testing server</li> <li>• databasedefinitie</li> <li>• koppeling met webpagina's aanleggen, scripten van queries</li> <li>• website uploaden naar de server en testen in diverse browsers en computerplatformen</li> </ul>
<p>Webanimaties maken;  Kan verschillende animaties aanmaken en optimaliseren;  Objecten en symbolen aanmaken;  Op acties reageren;  Beeld en geluid samenvoegen;  Scripts toevoegen aan animaties;  Animaties invoegen op een webpagina;  Objecten, classes, methods, properties en de dot-syntax toepassen;  Controle-structuren inbouwen;  Interactiviteit toevoegen via scripts;</p>	<p>Webanimaties maken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• animatiefilms ontwikkelen</li> <li>• interactieve animatiefilms scripten</li> <li>• animated gifs bouwen</li> </ul>
<p>Kwaliteitscontroles uitvoeren;  Het product aan de eisen van de klant toetsen;  Kleurweergave, resolutie, positionering, bruikbaarheid, bestandsgrootte, compatibiliteit bepalen;  Met mogelijkheden en beperkingen van verschillende browsers en platformen rekening houden;  Fouten ontdekken en verwijderen;  Functionaliteit testen;  Met opdrachtgever en collega's overleg plegen;</p>	<p>Kwaliteitscontroles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• website uploaden naar de server en testen in diverse browsers en computerplatformen</li> <li>• fouten wegwerken</li> <li>• opleveren van de site</li> </ul>
<p>De veiligheids- en milieuvoorschriften naleven.</p>	<p>De werkplaatsregels toepassen;  Een ergonomische werkhouding aannemen.</p>

## 9.6 Minimale materiële vereisten

### Vereist

- computerklas (best met minimum 17 inch schermen)
- printer
- geluidskaarten
- boxen of hoofdtelefoons

### Aanbevolen

- breedbandtoegang tot internet
- netwerk
- dataprojector
- scanner
- digitaal fototoestel
- opslagmedia zoals CDR of ZIP of memorystick

## 9.7 Methodologische wenken

- Bij dit onderdeel moet de nadruk liggen op het leren oplossen van problemen eerder dan op het aanleren van het pakket zelf. Dit betekent dat minimaal van elk probleem een analyse dient gemaakt te worden, vooraleer de concrete invoering op de computer wordt aangevat.
- De leraar moet uiteraard starten met de basisprincipes en -mogelijkheden van het pakket, maar gaandeweg moeten de toepassingen (of cases) de bovenhand krijgen. Eerst komen eenvoudige problemen aan bod, later gevolgd door meer complexe bedrijfsgerichte projecten. De verdere mogelijkheden van het pakket worden slechts besproken wanneer de toepassing dit verantwoordt. Daar de meeste pakketten enorm veel mogelijkheden hebben, is het zeker niet de bedoeling om alles te bespreken. Beter minder maar grondig, dan veel en oppervlakkig.
- In de meest optimale situatie worden niet één na één de hoofdstukken van het leerplan behandeld, maar projecten of thema's waarin die onderwerpen geïntegreerd worden. De leraar moet er in elk geval over waken om zo weinig mogelijk korte betekenisloze oefeningen te maken.
- De cursisten moeten zo vlug mogelijk werken met de helpfunctie zodat ze zelfstandig problemen leren oplossen. Uiteraard wordt hen voldoende tijd gegeven om te oefenen.
- Er moet terdege aandacht besteed worden aan de creativiteit van de cursisten. Zo is het uitgesloten dat de leraar steeds de opgave kant-en-klaar aflevert zodat de cursisten die slechts moeten kopiëren. Eigen inbreng i.v.m. de lay-out is veel waardevoller. Zelfstandig werk moet maximaal aan bod komen.

## 9.8 Evaluatie

- De leerstof kan geëvalueerd worden via zowel proces- als productevaluatie. Beide hebben dan de vorm van een praktische proef, waarbij één of meer werkstukken moeten afgeleverd worden.
- Permanente evaluatie spreidt de prestatiedruk en biedt mogelijkheden tot bijsturing indien nodig.
- Het is evident dat er duidelijke afspraken met de cursist dienen gemaakt te worden met betrekking tot de vorm en het tijdstip van de proeven. Hierbij is het examenreglement van het centrum een belangrijk instrument in de openheid naar de cursisten toe. Om de zelfevaluatie van de volwassene te vergroten is het belangrijk dat de cursist weet op welke aspecten van de opdrachten de nadruk ligt.
- Vermits vooral vaardigheden getest worden, moeten bij voorkeur de kennisinhouden beschikbaar gesteld worden (bijv. met gebruik van de cursus of de handleiding).
- Elke opgave moet communicatief eenduidig zijn (slechts voor één interpretatie vatbaar, goed afgebakend en met zo weinig mogelijk kettingopdrachten). Indien de cursist bij een complexe oefening plots niet verder kan, moet de leraar hulp bieden.
- Het spreekt vanzelf dat de cursisten op toetsen en examens enkel te maken krijgen met opgaven waaraan ze zich min of meer verwachten. De probleemstellingen moeten betrekking hebben op de kennis en vaardigheden die voor de leerstofvooruitgang onmisbaar zijn, die voor het opleidingsprofiel normaal functioneel zijn en die een normale instroomgroep haalbaar is.

- De analyse van de antwoorden geven aanleiding tot bijstellingen en tot leeradviezen. De geëvalueerde werkstukken zijn ter inzage van de cursisten. Knelpunten worden klassikaal besproken.

## 9.9 Sleutelvaardigheden

SLEUTELVAARDIGHEID	SPECIFICATIE
<b>Creativiteit</b>	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
<b>Een werkplan kunnen maken</b>	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.
<b>Kwaliteitsbewustzijn</b>	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.
<b>Receptieve taalvaardigheid moderne vreemde taal</b>	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en te verwerken.

## 9.10 Bibliografie

KATHERINE ULRICH, Macromedia Flash for Windows and Macintosh (Visual Quickstart guide), Peachpit Press

DEREK FRANKLIN, JOBE MAKAR, Macromedia Flash MX Actionscripting: Advances Training from the Source, Macromedia Press

PHILIP KERMAN, Actionscripting in Flash MX, New Riders

DOV, Flash & XML, a developer's guide, Add. Wesley/Peachpit

ROBERT REINHARDT, JOEY LOT, Macromedia Flash Actionscript bible, John Wiley & Sons

ROBERT REINHARDT, JOEY LOT, Macromedia Flash bible, John Wiley & Sons

CHRISSY REY, Macromedia Flash MX: Training from the Source, Macromedia Press

PETER KASSENAAR, Basiscursus Flash, Academic Service

KRISTIAN BESLEY, SHAM BHANGAL, ANTHONY EDEN, BRAD FERGUSON, BRIAN MONNONE, KEITH PETERS, GLEN RHODES, STEVE YOUNG, Flash Games most wanted, friendsofED

Basishandleiding HTML voor Websites - De mooiste web-site in 20 minuten! Bijleveld Pers

BUYENS JIM, Microsoft Handboek FrontPage 2002 - NL-versie, Academic Service

CASTRO E., HTML 4 voor het World Wide Web - Snel op weg, Tweede editie, Addison-Wesley Nederland

d'HOLLANDER P., Webdesign met Freeware, Academic Service, 2002

KASSENAAR P., Basiscursus Dreamweaver , Academic Service

KASSENAAR P., Basiscursus FrontPage - NL-versie, Academic Service

KASSENAAR P., Basiscursus HTML , Academic Service, 2002

FULLER R., ULRICH L. A., Dreamweaver, 'n Leslokaal in een boek, Academic Service, 2002

LOWERY J. W., Dreamweaver UltraDev 4 het complete HANDBoek, Academic Service

OLIJ E., FrontPage 2002 in beeld, Addison-Wesley Nederland

JOSEPH W. LOWERY, Dreamweaver MX Bible, WILEY

ADOBE CREATIVE TEAM, Classroom in a book: Golive CS, Addison Wesley

CHILDS M., LOMAX P., PETRUSHA R., VBScript, Kort en Krachtig, Academic Service

HEINLE N., PENA B., Ontwerpen met Javascript, Academic Service, 2002

KASSENAAR P., Basiscursus Javascript 1.5, Academic Service, 2002

ONNO G., GEERTSMA A., Basiscursus PHP, Academic Service, 2002

STAAL G., Basishandboek Websites - met HTML & JavaScript, Bijleveld Pers

ULLMAN L., PHP voor het World Wide Web, Snel op Weg, Pearson Education Uitgeverij

WEISSINGER K., ASP in een notendop, Academic Service

WENZ C., TRENNHAUS C., Snel leren werken met ASP, tweede editie, Addison-Wesley Nederland

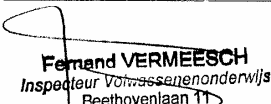
Dit leerplan kwam tot stand dankzij de inspanningen van de leerkrachten van het CVO Heusden-Zolder. Hierbij dienen zeker de volgende namen vermeld te worden:

- Luc Luyten
- Sarah Indeherberghe
- Carine Geussens
- David Vervloesem
- Ellen Reyckers
- Danny Drijvers
- Koen Timmers
- Danny Splets



ADVIES LEERPLANNEN

<b>Instelling:</b>	<b>Netoverschrijdend leerplan ingediend door:</b> - het Gemeenschapsonderwijs, - het Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten van de Vlaamse Gemeenschap vzw, - het Provinciaal Onderwijs Vlaanderen, - de Vlaamse Dienst voor het Katholiek Volwassenenonderwijs.
<b>Studiegebied</b>	Grafische technieken
<b>Opleiding:</b>	Webdesigner TSO 3
<b>Codenummer:</b>	LP/CVO/00: 06-07/1696/N/G
<b>Met ingang van:</b>	01/09/2007
<b>Beginsituatie:</b>	Er is een inhoudelijke omschrijving van de instapvereisten geformuleerd voor elke module. Per module wordt de sequentiële volgorderelatie aangegeven.
<b>Doelstellingen:</b>	De leerplandoelstellingen zijn per module geformuleerd. Ze vormen een samenhangend geheel met de reglementair vastgelegde kwaliteitsstandaarden met name de basiscompetenties uit het opleidingsprofiel. Alle basiscompetenties worden vermeld en zijn herkenbaar aanwezig in de leerplandoelstellingen.
<b>Leerinhouden:</b>	Per leerplandoelstelling zijn de te onderwijzen inhouden opgesomd. Daarnaast worden per module de minimale materiële vereisten opgegeven. Het betreft een concrete beschrijving van wat minimaal noodzakelijk wordt geacht om de doelstellingen van het leerplan te realiseren. Daarnaast worden een aantal supplementaire vereisten aanbevolen. De sleutelvaardigheden zijn per module opgesomd.
<b>Methodologische wenken:</b>	Er zijn per module methodologische wenken opgegeven.
<b>Evaluatie:</b>	De evaluatie wordt per module opgegeven. Naast de permanente evaluatie – opvolging leerproces, remediëring - wordt op het einde van elke module een productevaluatie voorzien.
<b>Bibliografie:</b>	Er is per module een actuele bibliografie opgegeven.
<b>ADVIES:</b>	<b>GUNSTIG</b>

  
**Fernand VERMEESCH**  
Inspecteur Volwassenenonderwijs  
Beethovenlaan 11  
Fernand Vermeesch  
Inspecteur vwo  
06/05/2007