

Beeldbewerking

In deze module worden de basisbegrippen en -vaardigheden behandeld voor het begrip van de belangrijkste concepten met betrekking tot digitale afbeeldingen en het gebruik van een beeldbewerkingsprogramma voor het verbeteren van beeld, het toepassen van effecten en het voorbereiden op afdrucken en publicatie.

Doel van de module

De kandidaat:

- ▶ Herkent de belangrijkste concepten van het gebruik van digitale afbeeldingen en begrijpt opties voor grafische indelingen en kleurconcepten.
- ▶ Kan een bestaande afbeelding openen, een afbeelding opslaan in andere indelingen en opties voor afbeeldingsbestanden instellen.
- ▶ Kan ingebouwde opties gebruiken, zoals werkbalken, paletten weergeven om de productiviteit te verhogen.
- ▶ Kan een afbeelding van het scherm maken, vastleggen (screenshot/ screenshot) en opslaan, diverse selectiegereedschappen gebruiken en afbeeldingen manipuleren.
- ▶ Kan lagen maken en gebruiken, werken met tekst, effecten en filters gebruiken en tekengereedschappen gebruiken.
- ▶ Kan afbeeldingen voorbereiden op afdrucken of publiceren.

Categorie	Kennisgebied	Ref.	Kennisonderwerp
1 Digitaal beeldmateriaal – concepten	1.1 Digitale afbeeldingen	1.1.1	Weten hoe digitale afbeeldingen kunnen worden gebruikt: publicatie via web en afdrucken (prints), uitwisselen via e-mail en mobiele telefoon, thuis printen, digitale fotolijstjes.
		1.1.2	Weten wat de termen pixel, resolutie betekenen en de belangrijkste kenmerken van een digitale afbeelding kennen: samengesteld uit afzonderlijke pixels, digitaal weergegeven in binaire code.
		1.1.3	Begrip van de term beeldcompressie met, zonder kwaliteitsverlies.
		1.1.4	Begrip van de term auteursrecht en de implicaties voor gebruik van afbeeldingen. Begrip van de termen royaltyvrije afbeeldingen en afbeeldingen met rechtenbeheer.

Categorie	Kennisgebied	Ref.	Kennisonderwerp
	1.2 Grafische indelingen	1.2.1	Begrip van de termen rasterafbeeldingen en vectorafbeeldingen en onderscheid daartussen kunnen maken. Herkennen van gangbare rasterindelingen (jpeg, gif) en vectorindelingen (svg, eps).
		1.2.2	Gepatenteerde (eigendomsmatige) indelingen van digitale beeldbewerkingsprogramma's herkennen: psd, psp, xcf, cpt.
	1.3 Kleuren – concepten	1.3.1	De term kleurenmodel kennen en gangbare kleurenmodellen herkennen: RGB, HSB, CMYK, grijswaarden.
		1.3.2	De termen kleurenpalet, kleurdiepte kennen.
		1.3.3	De termen tint, verzadiging, kleurbalans kennen.
		1.3.4	De termen contrast, helderheid, gamma kennen.
		1.3.5	De term transparantie kennen.
2 Afbeeldingen vastleggen	2.1 Vastleggen van afbeeldingen	2.1.1	Een afbeelding van een digitale camera opslaan op een locatie op een schijf.
		2.1.2	Een schermopname maken van een volledig scherm, een actief venster via 'Print Screen'.
		2.1.3	Een afbeelding uit een fotobibliotheek, webpagina opslaan op een locatie op een schijf.
		2.1.4	Een scanprogramma openen en een afbeelding scannen: voorbeeld weergeven, scanparameters instellen, scannen, opslaan.
3 Gebruik van de toepassing	3.1 Afbeeldingen maken	3.1.1	Een beeldbewerkingsprogramma openen, sluiten. Afbeeldingsbestanden openen, sluiten.
		3.1.2	Een nieuw afbeeldingsbestand maken en opties instellen: kleurenmodel, afmetingen, resolutie, achtergrondkleur.
		3.1.3	Een nieuw afbeeldingsbestand maken vanaf het klembord.
		3.1.4	Schakelen tussen geopende afbeeldingsbestanden.
		3.1.5	Een afbeelding opslaan op een locatie op een schijf. Een afbeelding onder een andere naam opslaan op een locatie op een schijf.
		3.1.6	Een afbeelding opslaan, exporteren als ander bestandstype: jpeg, gif, tiff, png.

Categorie	Kennisgebied	Ref.	Kennisonderwerp
	3.2 Instellingen	3.2.1	Achtergrondkleur, voorgrondkleur instellen.
		3.2.2	Rastereigenschappen instellen: eenheden, horizontale afstand, verticale afstand, kleur.
	3.3 Productiviteit verbeteren	3.3.1	Basisopties/-voorkeuren in het programma instellen: transparantie, rasterinstellingen, maateenheden.
		3.3.2	De beschikbare Help-functies gebruiken.
		3.3.3	Vergroting/zoomfunctie gebruiken.
		3.3.4	De opdracht ongedaan maken, opnieuw uitvoeren gebruiken. Historie ongedaan maken gebruiken.
		3.3.5	Geïntegreerde werkbalken, paletten, vensters weergeven, verbergen.
4 Werken met afbeeldingen	4.1 Selectie	4.1.1	Een volledige afbeelding, laag of lagen selecteren.
		4.1.2	Instellingen selectiegereedschap instellen: relatie tussen meerdere selecties, doezen, anti-aliasing, breedte, hoogte.
		4.1.3	Deel van een afbeelding selecteren met selectiegereedschappen: rechthoekig selectiekader, elliptisch, toverstaf, magnetische lasso, snelle selectie.
		4.1.4	Een selectie omkeren.
		4.1.5	Een selectie opslaan, een opgeslagen selectie laden.
	4.2 Afbeeldingen manipuleren	4.2.1	Grootte van het canvas van een afbeelding wijzigen.
		4.2.2	Een afbeelding vergroten of verkleinen met pixels, maateenheden.
		4.2.3	Een afbeelding bijsnijden.
		4.2.4	Afbeelding(en), selectie van afbeelding kopiëren, verplaatsen.
		4.2.5	Een afbeelding, selectie binnen een afbeelding roteren, spiegelen.
	4.3 Lagen	4.3.1	Definitie geven van de term 'laag' en weten wat dit inhoudt.

Categorie	Kennisgebied	Ref.	Kennisonderwerp
		4.3.2	Een laag maken, kopiëren, verwijderen.
		4.3.3	Laageigenschappen instellen: naam, verbergen, weergeven, vergrendelen, dekking, overvloeimodus.
		4.3.4	Lagen rangschikken, verenigen, koppelen, één laag maken.
		4.3.5	Lagen bewerken: vergroten, verkleinen, roteren, omkeren, volgorde wijzigen, bijsnijden.
		4.3.6	Een tekenobject converteren naar een rasterlaag.
		4.3.7	Een GIF-animatie maken van lagen.
	4.4 Tekst	4.4.1	Tekst toevoegen, bewerken en verwijderen.
		4.4.2	Tekst kopiëren, verplaatsen.
		4.4.3	Tekst uitlijnen: links, midden, rechts, uitvullen.
		4.4.4	Tekstopmaak toepassen: tekengrootte, lettertypen, tekstkleur.
		4.4.5	Tekst verdraaien.
	4.5 Effecten en filters	4.5.1	Artistieke, vervormingsfilters toepassen: filmkorrel, reliëf, wind, rimpel, kronkel, verlagen kleurverzadiging, belichtingseffect.
		4.5.2	Vervagingseffecten toepassen: Gaussiaans vervagen, bewegingsonscherpte.
		4.5.3	Belichtingseffecten toepassen: belichting, gloed.
		4.5.4	Verbeteringen toepassen: helderheid/contrast, kleurverzadiging, kleurbalans.
		4.5.5	Scherpte aanpassen, onscherp masker.
		4.5.6	Rode ogen corrigeren.
5 Tekenen en kleurgereed-schappen	5.1 Tekengereed-schappen	5.1.1	Een lijn toevoegen aan een afbeelding: rechte lijn, vloeiende lijn, curven. Lijndikte, -stijl en -kleur instellen, aanpassen.
		5.1.2	Een vorm toevoegen aan een afbeelding: rechthoek, ovaal, veelhoek. Lijn, opvulstijl en kleur instellen, aanpassen.
	5.2 Kleurgereed-schappen	5.2.1	Een kleurwaarde kiezen met het pipet.

Categorie	Kennisgebied	Ref.	Kennisonderwerp
		5.2.2	Gebied in een afbeelding opvullen met het gereedschap Verloop: dekking/transparantie, radiaal, lineair, locatie, omkeren toepassen.
		5.2.3	Gebied in een afbeelding inkleuren met het gereedschap Penseel: kleur, vorm en grootte kiezen.
		5.2.4	Gebied in een afbeelding wissen met het gereedschap Gummetje: vorm en dikte kiezen.
		5.2.5	Gebied in een afbeelding kleuren met het gereedschap Emmertje.
		5.2.6	Een gebied in een afbeelding klonen met het gereedschap Kloonestempel: grootte en dekking kiezen.
6 Uitvoer voorbereiden	6.1 Configuratie	6.1.1	Een voorvertoning van een afbeelding bekijken.
		6.1.2	Kiezen van juiste kleurdiepte, resolutie, afbeeldingsgrootte en bestandsformaat voor op web, beeldscherm, afdrukken.
	6.2 Afdrukken	6.2.1	Afdrukstand wijzigen: staand, liggend. Papierformaat wijzigen.
		6.2.2	Een afbeelding afdrukken naar een geïnstalleerde printer met de opgegeven opties, standaardinstellingen.