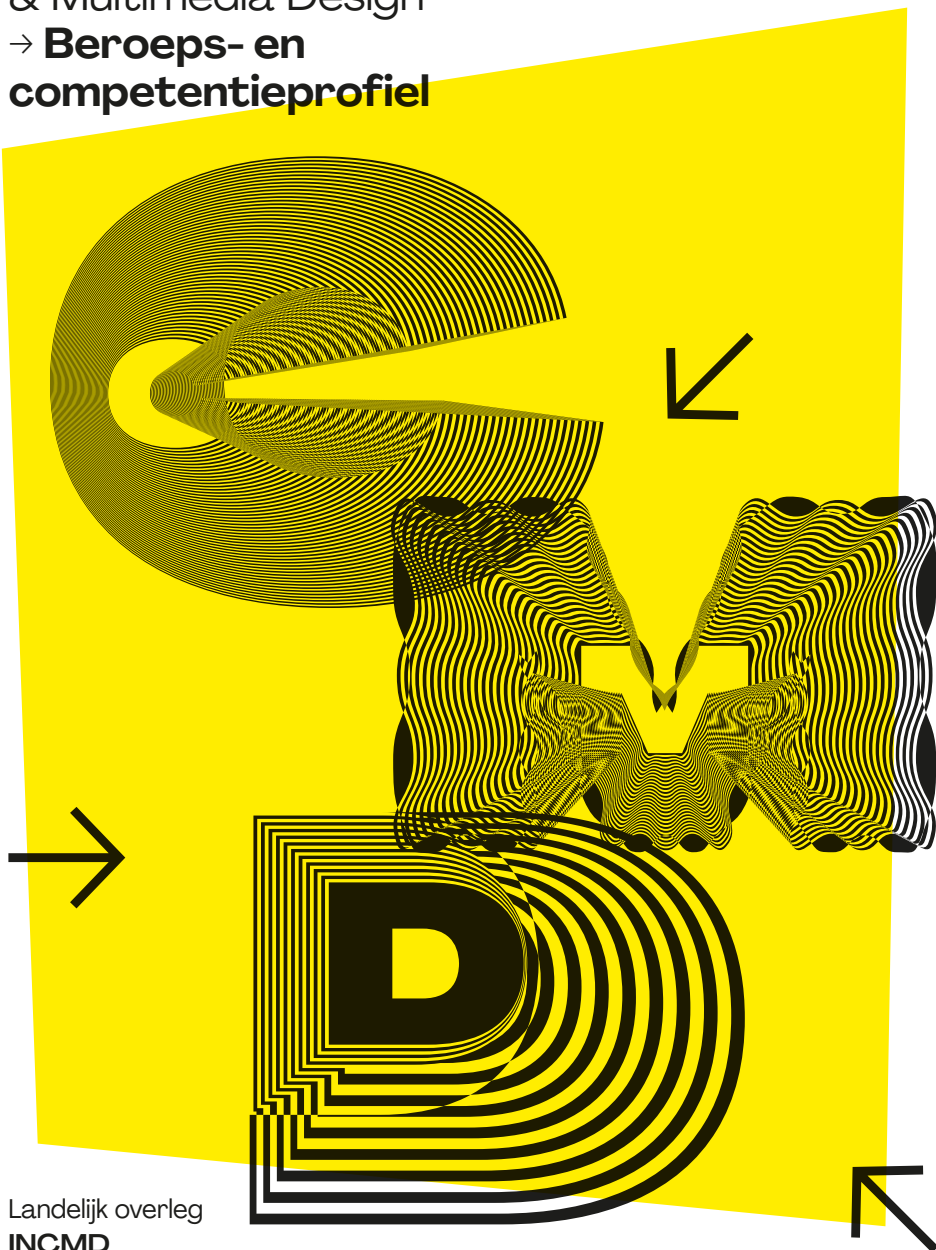


Communication
& Multimedia Design
→ **Beroeps- en
competentieprofiel**

2021



Landelijk overleg
INCMD



- Avans Hogeschool Breda
- Avans Hogeschool Den Bosch
- De Haagse Hogeschool
- Hanzehogeschool Groningen
- Hogeschool Rotterdam
- Hogeschool Utrecht
- Hogeschool van Amsterdam
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden
- Zuyd Hogeschool Maastricht

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Beroepsbeeld van CMD	8
2.1 Digital Design	9
2.2 Het vakgebied	11
2.3 Het werkveld	12
2.4 Aard van de werkzaamheden	14
3. Competentieprofiel CMD	16
3.1 Onderdelen van het competentieprofiel	17
3.2 De domeincompetenties	18
3.3 De professionele competenties	24
3.4 Body of Knowledge & Skills	30
4. Verantwoording	34
4.1 Doel en reikwijdte van het landelijk beroeps- en competentieprofiel	35
4.2 Totstandkoming	37
Bijlage I Ontvangen advies uit het werkveld bij de validatie d.d. 10 juni 2021	38
Bijlage II Relatietabel Competenties INCMD met domein Creative Technologies	39
Bijlage III Relatietabel CMD Competenties en Dublin descriptoren	40

1.



Inleiding

Dit nieuwe boekje van CMD is meer dan alleen een tekst over het beroeps- en competentieprofiel waarvoor wij opleiden. Het is enerzijds het resultaat van onderzoek naar de waarde van de digitale ontwerper in de snel veranderende (digitale) wereld en anderzijds de uitkomst van een diepgaand gesprek over wat ons als CMD-opleidingen met onze verschillende achtergronden en profileringen bindt.

Gemeenschappelijke kern

Wat de verschillende opleidingen verbindt, is de nadruk op het ontwerpen van betekenisvolle ervaringen met producten, diensten, omgevingen en systemen in een wereld die steeds digitaler wordt. CMD'ers – ontwerpers met expertise van het digitale domein – zijn als geen ander in staat om betekenisvolle interacties met, van én voor digitale technologie te ontwerpen. We hebben een sterke gemeenschappelijke kern die de komende jaren richting geeft aan de ontwikkelingen van de opleidingen. Die kern hebben we vastgelegd in dit boekje.

Iedere opleiding uniek

Maar de tien CMD-opleidingen zijn ook allemaal uniek. Ze kiezen hun eigen accenten. Een student die CMD wil studeren, kan de opleiding kiezen die goed bij hem of haar past. Een werkgever zal merken dat elke CMD'er uniek is als ontwerper. En dat is van grote waarde, omdat het werkteerrein van de CMD'er zich steeds meer uitbreidt. Die kan terecht in de creatieve industrie, bij de overheid en bij bedrijven die design thinking omarmen en die hun diensten en producten meer op hun klanten willen afstemmen. Daarnaast vestigen steeds meer CMD'ers zich ergens als zelfstandig ontwerper.

Het beroepsbeeld biedt studenten houvast. Zij kunnen hun studiekeuze en hun verwachtingen van de opleiding hierop afstemmen. Ook geeft het de beroepspraktijk een helder beeld van wat zij in ieder geval van CMD-studenten mogen verwachten. Tegelijkertijd is het belangrijk om met de beroepspraktijk in gesprek te blijven over het beroepsbeeld om de aansluiting op de arbeidsmarkt te borgen. Het geschetste profiel kan daarbij als uitgangspunt dienen.

De opleidingen en het landelijk overleg

Er zijn tien CMD-opleidingen die samenwerken in het landelijk overleg INCMD. Meerdere opleidingen hebben een historie van bijna twintig jaar. De laatste nieuwe CMD-opleiding is in 2017 in Groningen gestart. In het begin van deze eeuw ontstonden, vanuit de opkomst van het internet en online marketing, op diverse plekken CMD-opleidingen die een brug wilden slaan tussen vormgeving, communicatie en techniek. De oorsprong van al deze opleidingen verschilt. Dat verklaart de diverse inhoudelijke accenten en de verschillen in didactische aanpak.

Als opleidingen werken we nauw samen in het landelijk overleg INCMD. We pakken samen allerlei thema's op. Denk aan internationalisering, de borging van het eindniveau (we kijken bij elkaar in de keuken), het talentprogramma voor de brancheorganisatie Dutch Digital Agencies en de voorbereiding voor de clustervisitatie.

We zijn transparant naar elkaar en geloven dat we alleen door samenwerking verder komen. We hebben interesse in elkaars opleidingen en delen informatie. We organiseren jaarlijks een landelijke docentendag (Meet & Seed) waar docenten van de tien CMD-opleidingen elkaar ontmoeten en workshops voor elkaar organiseren. Diverse gremia (afstudeercoördinatoren, examencommissies en stagecoördinatoren) hebben regelmatig overleg met elkaar.

Het vakgebied blijft zich ontwikkelen

Het CMD-vakgebied ontwikkelt zich snel. Sommige beroepsrollen voor de CMD'er komen op, andere verdwijnen weer. In de opleidingen bereiden we de CMD'ers daarop voor. Wij leren de studenten meer dan vaardigheden. We wakkeren vooral hun ambities aan om buiten bestaande kaders te ontwerpen. Samen met het werkveld en onze studenten blijven we ons ontwikkelen tot ontwerpers van de toekomst. We hebben dat alles vastgelegd in dit vernieuwde beroeps- en competentieprofiel, dat daarmee een solide basis voor de toekomst biedt.

Petra Visser - voorzitter CMD



2.



Beroepsbeeld CMD

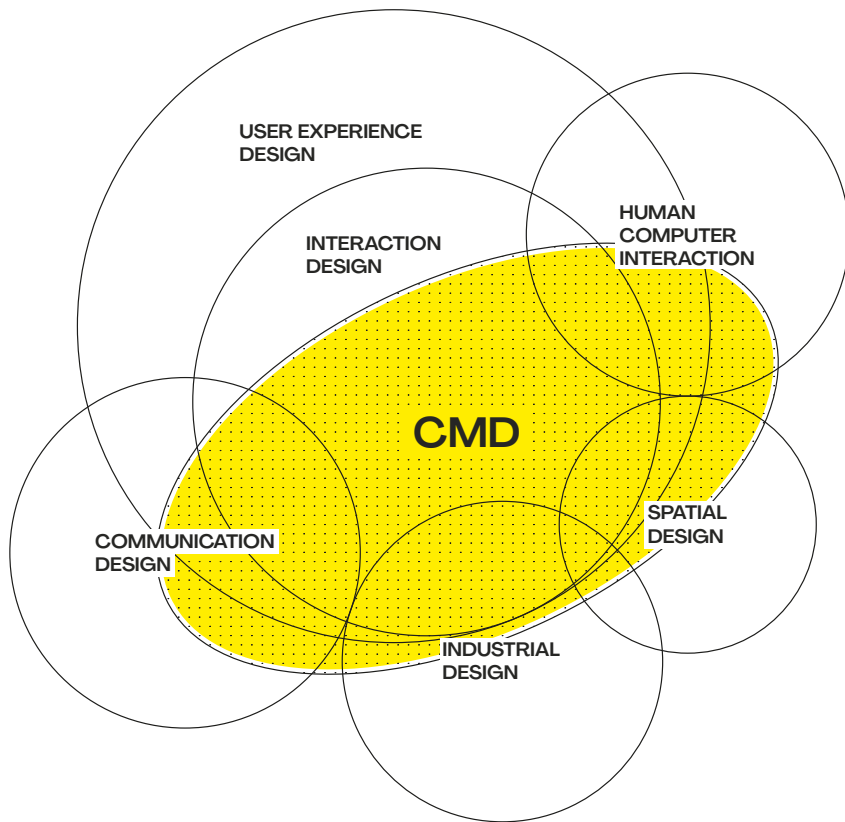
In deze sectie vindt u het beroepsbeeld van de CMD'er. Dit schetst de CMD'er als een startbekwame professional. Het geeft een idee van diens kwaliteiten, rollen en werkzaamheden. In de volgende sectie werken we het beroepsbeeld concreter uit in competenties en een Body of Knowledge & Skills.

Onze samenleving wordt steeds digitaler. Er zijn nauwelijks nog diensten die geen digitale touchpoints hebben. Virtuele en reële werelden vloeien samen. Talloze apparaten en sensoren zijn connected. Technologische ontwikkelingen zoals kunstmatige intelligentie zorgen ervoor dat onze samenleving steeds meer smart wordt. Gezien deze ontwikkeling is er behoefte aan professionals die zich thuis voelen in deze digitale werkelijkheid. Die daarin het belang van de eindgebruiker en de menselijke maat vertegenwoordigen. Professionals die de ontwikkelingen op het gebied van digitale technologie nauwlettend in de gaten houden en die hun creativiteit en verbeeldingskracht inzetten om producten, diensten en belevingen te creëren die écht van betekenis zijn. CMD'ers zijn die professionals.

2.1 Digital Design

CMD'ers zijn ontwerpers. Mensgerichte ontwerpers die de interacties vormgeven die plaatsvinden tussen mensen, organisaties en systemen. In dat proces speelt digitale technologie vanzelfsprekend een belangrijke rol.

Het is het materiaal dat CMD'ers onderzoeken en gebruiken om tot betekenisvolle ervaringen te komen. CMD'ers maken als ontwerpers gebruik van verschillende ontwerpmethoden, strategieën, processen en tools. Ze hebben daarbij oog voor de impact van hun ontwerpen op mens, maatschappij, omgeving en organisatie. Ze ontwerpen vanuit de waarden, wensen en behoeften van gebruikers, zonder daarbij de consequenties voor de samenleving uit het oog te verliezen.



Figuur 1: Het CMD vakgebied (gebaseerd op: Saffer, 2008 ¹)

¹ Saffer, D. (2008, december). The disciplines of user experience [Blog post]. Geraadpleegd op 19 januari 2021 van www.kickerstudio.com/2008/12/the-disciplines-of-user-experience/

Zij betrekken gebruikers en andere belanghebbenden actief bij het ontwerpproces om toepassingen te kunnen ontwerpen die voor iedereen van betekenis zijn. In het ontwerpproces weten ze relevante disciplines te verbinden. CMD'ers kunnen goed omgaan met de verschillende achtergronden en treden op als initiator en organisator van het ontwerpproces. Ze geven richting, behouden het overzicht en tonen tegelijkertijd oog voor detail.

CMD'ers kunnen als ontwerpers opdrachten goed doorgronden. Ze verdiepen zich in de vraag, de opdrachtgever, de gebruiker, de andere belanghebbenden en hun context. Ze durven lastige vragen te stellen, ze vragen door en blijven kritisch. Ze zijn in staat om binnen de kaders van de gegeven opdracht afgewogen en ethisch verantwoorde ontwerpkeuzes te maken.

CMD'ers zijn creatief in het bedenken van toekomstgerichte oplossingen en komen met vernieuwende en prikkelende ideeën. Ze zijn ondernemend en hebben een pro-actieve houding. De gekozen oplossing kunnen ze verantwoorden op basis van theorie en gebruikersonderzoek. Ze ontwikkelen prototypes om inzichten op te doen, te delen, ontwerpen tot leven te brengen en ontwerpen te evalueren.

2.2 Het vakgebied

Het vakgebied van een CMD'er is breed en permanent aan verandering onderhevig. Onze samenleving wordt steeds complexer. Digitale producten en diensten maken, al dan niet merkbaar, integraal onderdeel uit van ons dagelijks leven. Dit maakt het steeds uitdagender om tot betekenisvolle ervaringen met mensen, organisaties en omgevingen te komen. We zien dan ook dat het CMD-vakgebied meerdere disciplines omvat (zie figuur 1).

Hiertoe behoren onder andere **User Experience Design, Interaction Design, Communication Design, Industrial Design, Spatial Design** en **Human Computer Interaction**. Onder deze disciplines vallen weer verschillende specialisaties en subdisciplines. Zo be-geven onder andere Content, Visual en Information Design zich op het snijvlak van Communication en Interaction Design, terwijl Service en Social Design meer specialistische disciplines binnen Interaction Design zijn. Architectuur en Interior Design vallen daarop weer onder Spatial Design, terwijl specialisaties als Motion Design, Sound Design, Interface Design en Gesture Design weer op het snijvlak van Human Computer Interaction en Interaction Design zitten.

2.3 Het werkveld

Van oudsher zijn CMD'ers werkzaam bij bedrijven die tot de creatieve industrie behoren. Hieronder vallen sectoren als de media- en entertainmentindustrie en de creatief-zakelijke dienstverlening. Ook binnen bedrijven die software ontwikkelen, uitgeven en produceren (ICTbedrijven) zijn CMD'ers goed vertegenwoordigd.

Daarnaast neemt het aantal CMD'ers dat buiten de creatieve industrie werkzaam is toe. Organisaties ervaren hoe nodig het is om zelf expertise op het gebied van digital design in huis te hebben. Dit maakt dat CMD'ers ook als embedded creatives terechtkomen in sectoren als de detailhandel, het bank- en verzekeringswezen, zorg en overheidsorganisaties (Rutten, Koops & Visser, 2019 ²).

CMD'ers zijn ontwerpers.

Binnen bureaus, organisaties of als zelfstandige vervullen ze de rol van user experience (UX) designer, user interface (UI) designer of bijvoorbeeld product designer. De complexiteit van digitale producten en diensten neemt toe. Daardoor is binnen het profiel ook veel ruimte voor specialisatie.

Dit maakt dat CMD'ers ook in meer specialistische functies zoals UX-researcher of motion designer hun weg vinden. Verder vervullen zij rollen in aanpalende disciplines zoals art direction, content marketing, innovatiemanagement en creative of frontend development.

Tegelijkertijd zien we dat beroepsrollen die nu dominant zijn, over een paar jaar een stuk minder relevant (kunnen) zijn. Verschuivingen daarin zijn zeer aanmerkelijk en hebben zich in het verleden ook steeds voorgedaan.



² Rutten, Paul, Olaf Koops & Frank Visser (2019). Monitor Creatieve Industrie 2019. Hilversum: Media Perspectives.

2.4 Aard van de werkzaamheden

De vraagstukken waarmee een CMD'er te maken krijgt, zijn zeer uiteenlopend. De ene keer zijn de vraagstukken groot en conceptueel. Een andere keer hebben ze betrekking op de concrete (door)ontwikkeling van een product of dienst, waarbij de CMD'er het werk moet inpassen in de aanwezige kaders en het bestaande productportfolio. De complexiteit van de vraagstukken is daarbij in de loop der jaren toegenomen. Er doen zich grote maatschappelijke uitdagingen voor en digitale producten en diensten worden steeds geavanceerder. Ethische, bestuurlijke en (organisatie) strategische aspecten spelen zodoende een aanzienlijke rol in de ontwerpen en in het ontwerpproces van een CMD'er.

Hieronder onderscheiden we de aard van de werkzaamheden van CMD'ers die aan de bureauszijde werken, die in house werken en die voor zichzelf werken. We volgen in deze beschrijving het onderzoek van Voskuil, Rutten & Bhansing (2021 ³)



CMD'ers bij een bureau

CMD'ers die aan de bureauszijde werkzaam zijn, werken vaak in inter- of transdisciplinaire teams aan vraagstukken van verschillende opdrachtgevers. Dit kunnen langlopende trajecten zijn, waarbij ze intensief samenwerken met de opdrachtgever. In zulke gevallen kunnen CMD'ers worden gedetacheerd.

Zij verkennen doorlopend nieuwe (technologische) mogelijkheden. Ze inventariseren knelpunten en behoeften en ontwikkelen digitale producten (door). Ook kunnen hun werkzaamheden meer afgebakende opdrachten omvatten, zoals het ontwikkelen van een webshop of het creëren van een animatievideo.

In house werkende CMD'ers

CMD'ers die in house werkzaam zijn bij een organisatie, zijn (mede)verantwoordelijk voor de digitale producten en diensten van die organisatie. Hieraan werken ze vaak in teamverband, of ze trekken daarbij op met CMD'ers aan de bureauszijde.

De werkzaamheden van een in house-CMD'er kennen vaak ook een meer strategisch karakter. Ontwerpteamen worden aangestuurd en de CMD'er is een belangrijke sparringpartner voor andere afdelingen binnen de organisatie.

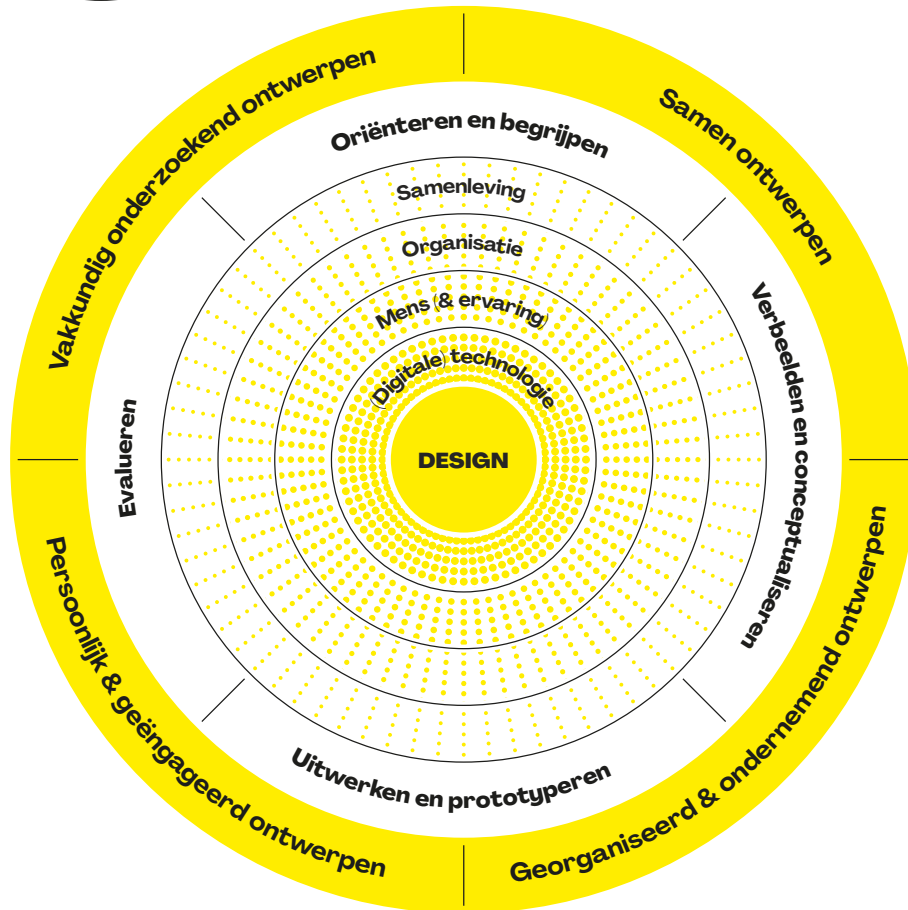
Voor zichzelf werkende CMD'ers

Daarnaast werken CMD'ers relatief vaak voor zichzelf. Zij doen dit in de rol van zelfstandig ondernemer (zzp'er) of als freelancer. Regelmatig combineren ze deze werkzaamheden met een (vast) dienstverband bij een bureau of organisatie.

CMD'ers die als zzp'er opereren, zijn bijvoorbeeld bezig met het opzetten van een nieuw product of een nieuwe dienst. CMD'ers die freelancen, worden vaak door ontwerp bureaus en andere opdrachtgevers ingehuurd of ingeschakeld vanwege hun specifieke kennis of ervaring.

³ Voskuil, I.D., Rutten, P. & Bhansing, P. (2021). Alumnimonitor Creatief Technologen. Rotterdam: Creating 010. (nog niet uitgegeven).

3.



Het competentieprofiel

In dit hoofdstuk geven we het competentieprofiel van **Communication & Multimedia Design** weer. Het competentieprofiel is een uitwerking van het beroepsbeeld en beschrijft wat een CMD'er doet en wat deze moet kennen en kunnen.

3.1 Onderdelen van het competentieprofiel

Binnen het competentieprofiel maken we onderscheid tussen drie aspecten van het vak van CMD'er: Het mensgerichte ontwerpproces met vier domeincompetenties, de professionaliteit van de CMD'er met vier professionele competenties en de inhoud van het ontwerp met de vijf speelvelden van ontwerp. We geven hieronder een eerste uitwerking.

Het mensgerichte ontwerpproces

Hoe komen CMD'ers tot een ontwerp? Welke aanpak gebruiken zij? Welke vaardigheden hebben ze nodig om met succes een ontwerpproces te doorlopen? **Dit is weergegeven in de vier domeincompetenties.**

- A. Oriënteren en begrijpen
- B. Verbeelden en conceptualiseren
- C. Uitwerken en prototypen
- D. Evalueren

De professionaliteit van de CMD'er

Wat brengt een CMD'er mee om op hoog niveau te ontwerpen en om zich te kunnen manifesteren in een dynamisch en competitief vakgebied?

Dit is weergegeven in de vier professionele competenties.

- E. Vakkundig en onderzoekend ontwerpen
- F. Georganiseerd & ondernemend ontwerpen
- G. Samen ontwerpen
- H. Persoonlijk & geëngageerd ontwerpen

De inhoud van het ontwerp

Wat zijn de toepassingsgebieden van het ontwerp dat CMD'ers maken?

Wat gebruiken ontwerpers als materiaal?

Welk oplossingsrepertoire beheersen ze?

Wat brengen ze met hun ontwerp in beweging? Dit is weergegeven in de Body of Knowledge & Skills. We maken daar onderscheid tussen vijf speelvelden van ontwerp.

→ **Ontwerp**

→ **Digitale Technologie**

→ **Mens & ervaring**

→ **Organisatie**

→ **Maatschappij**

Deze drie aspecten – ontwerpproces, professionaliteit en inhoud – ontwikkelen zich natuurlijk in nauwe samenhang. We verwachten dat CMD'ers gaandeweg de opleiding groeien in zowel hun aanpak, hun kennis van zaken als hun professionaliteit. Mede daarom hebben we de Body of Knowledge & Skills expliciet gekoppeld aan de domeincompetenties.

3.2 De domeincompetenties

De vier domeincompetenties beschrijven wat ervoor nodig is om een mensgericht ontwerpproces succesvol te kunnen doorlopen. Deze sectie bevat een korte uitleg van de competenties en gedrags-indicatoren, die op hun beurt zijn ingedeeld naar de vijf speelvelden van ontwerp.

A. Oriënteren en begrijpen

CMD'ers kunnen de context van het probleem, de wens van de gebruiker, doelstelling van de opdrachtgever, de belangen van belanghebbenden en de mogelijkheden van de technologie in kaart brengen en begrijpen.

Design	→ CMD'ers brengen de huidige en gewenste situatie in kaart. → CMD'ers benaderen het ontwerpprobleem vanuit verschillende perspectieven.
(Digitale) technologie	→ CMD'ers analyseren de mogelijkheden van relevante technologieën.
Mens en ervaring	→ CMD'ers brengen de gebruikers, hun wensen en de gebruiksccontext in kaart. → CMD'ers betrekken gebruikers en andere belanghebbenden bij het ontwerpproces.
Organisatie	→ CMD'ers stellen zich op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen in de markt en de organisatie. → CMD'ers leven zich in in het probleem van de opdrachtgever en gaan op zoek naar de vraag achter de vraag. CMD'ers brengen het communicatieprobleem in kaart.
Maatschappij	→ CMD'ers identificeren de belangen van de verschillende stakeholders en brengen het eventuele spanningsveld ertussen in kaart. → CMD'ers zijn betrokken bij wat er speelt in de samenleving.

B. Verbeelden en conceptualiseren

CMD'ers bedenken ideeën en ontwikkelen concepten voor (interactieve) producten, diensten, en belevingen. Het gaat om het vinden van nieuwe wegen om tegemoet te komen aan de wensen van gebruikers, de doelstellingen van de opdrachtgever en aan andere belangen.

- Design**
 - CMD'ers verkennen verschillende oplossingen voor het ontwerpprobleem.
 - CMD'ers passen geschikte methoden en technieken toe om tot nieuwe ideeën te komen, deze te wegen en deze te delen met anderen.
 - CMD'ers ontwikkelen concepten op basis van de ontwerpplicaties.
- (Digitale) technologie**
 - CMD'ers experimenteren met verschillende technologieën.
 - CMD'ers verkennen wat digitale technologie kan betekenen als onderdeel van de ontwerpoplossing.
- Mens en ervaring**
 - CMD'ers betrekken gebruikers en andere belanghebbenden bij het bedenken en wegen van ideeën en concepten.
 - CMD'ers verbinden doelen en wensen van de gebruiker en andere belanghebbenden in het concept.
- Organisatie**
 - CMD'ers bedenken slimme alternatieven voor de status quo in de markt en de huidige bedrijfscommunicatie.
- Maatschappij**
 - CMD'ers houden rekening met de impact van hun concepten op de samenleving.
 - CMD'ers gebruiken creatieve methoden om alternatieven te bedenken voor de huidige maatschappelijke verhoudingen.

C. Uitwerken en Prototypen

CMD'ers zijn in staat om concepten vorm te geven en te concretiseren in prototypes. Ze kunnen hun ontwerp inpassen in geldende standaarden en het productportfolio van het bedrijf.

- Design**
 - CMD'ers maken prototypes om de context te begrijpen en keuzes te kunnen maken.
 - CMD'ers verbeteren hun concept zodat het optimaal past in de context van andere producten en de wensen van gebruikers.
- (Digitale) technologie**
 - CMD'ers werken prototypes uit van low-fidelity tot high-fidelity.
- Mens en ervaring**
 - CMD'ers gebruiken kennis van interactie, storytelling, beleving en vormgeving van multimodale interfaces om concepten uit te werken.
- Organisatie**
 - CMD'ers houden bij het ontwerp rekening met het draagvlak en de latere ingebruikname door de organisatie.
- Maatschappij**
 - CMD'ers houden rekening met de maatschappelijke impact van het ontwerp.
 - CMD'ers verkennen gevoeligheden, dilemma's en kwesties met behulp van scenario's en prototypen.

D. Evalueren

CMD'ers zijn in staat resultaten, die tijdens verschillende stadia van het ontwerpproces ontstaan, herhaaldelijk te toetsen op hun waarde en belang voor de wensen van de gebruiker/opdrachtgever.

- Design** → CMD'ers passen evaluatiemethoden en technieken toe om het ontwerp te verfijnen en valideren.
- (Digitale) technologie** → CMD'ers toetsen of het prototype aan de technische eisen voldoet.
- Mens en ervaring** → CMD'ers toetsen de gebruiksvriendelijkheid en de kwaliteit van de gebruikerservaring met gebruikers.
- Organisatie** → CMD'ers valideren de toegevoegde waarde van hun oplossingen voor de organisatie.
- Maatschappij** → CMD'ers evalueren de te verwachten effecten van het ontwerp op de lange termijn met behulp van experts en stakeholders.
→ CMD'ers gebruiken evaluatiemethoden waarmee de maatschappelijke effecten en waarde van oplossingen vast te stellen zijn.



3.2 De professionele competenties

De professionele competenties beschrijven de CMD'er als professional. Wat is nodig om je staande te houden in het dynamische en competitieve beroepenveld? De professionele competenties kunnen gezien worden als een verdere kwalificatie van het ontwerpvak.

E. Vakkundig en onderzoekend ontwerpen

CMD'ers zijn zelfbewuste ontwerpers die soepel kunnen schakelen in het ontwerpproces, die grondig onderzoek doen en de uitkomsten kunnen gebruiken voor een beter ontwerp.

- CMD'ers kunnen onderzoek vanuit verschillende vakgebieden vinden en op waarde schatten in de context van het ontwerp en het ontwerpvak.
- CMD'ers beheersen een palet aan onderzoeksmethoden en technieken en kunnen hier een verantwoorde keuze in maken.
- CMD'ers kunnen het onderzoeksproces op een methodisch verantwoorde manier doorlopen en de kwaliteit en bruikbaarheid van hun resultaten beoordelen.
- CMD'ers zijn nieuwsgierig, leergierig en kritisch en zijn bereid het oordeel uit te stellen.
- CMD'ers denken en handelen op verschillende abstractie-niveaus en pendelen tussen probleem en ontwerpideeën.
- CMD'ers zijn op de hoogte van de visies, stromingen en standaarden binnen het vakgebied.

F. Georganiseerd en ondernemend ontwerpen

CMD'ers zijn initiatiefrijk en organisatiesensitief. Ze zien kansen en maken die waar. Ze organiseren zichzelf en anderen en nemen iedereen mee in het innovatieproces.

- CMD'ers kunnen zelfstandig het ontwerpproces inrichten, plannen, uitvoeren, monitoren en beheren.
- CMD'ers maken het ontwerp en hun proces overdraagbaar.
- CMD'ers overzien de (technische) implicaties van hun ontwerp en kunnen hierover communiceren met relevante stakeholders.
- CMD'ers zetten verschillende communicatievormen en presentatiestijlen in om anderen te informeren, inspireren, motiveren en te overtuigen.
- CMD'ers werken binnen de voor de ontwerpogave relevante wet en regelgeving.
- CMD'ers onderhouden actief een relevant netwerk en zetten dit in waar nodig.
- CMD'ers initiëren ontwerpprojecten om problemen in de samenleving het hoofd te bieden en kansen aan te grijpen.

G. Samen ontwerpen

CMD'ers betrekken anderen uit het team, uit andere disciplines, gebruikers en andere belanghebbende in het ontwerp. Ze begrijpen de verhoudingen en zorgen dat iedereen zich prettig voelt in het proces.

- CMD'ers opereren in teamverband en weten verschillende rollen en disciplines te verbinden.
- CMD'ers zijn initiatiefrijk, flexibel en kunnen snel schakelen in teamverband als dat nodig is.
- CMD'ers maken gebruik van diversiteit en verschillende zienswijzen.
- CMD'ers scheppen veiligheid in het proces, geven iedereen een stem en informeren belanghebbenden over de voortgang.
- CMD'ers weten wanneer zij hulp moeten inschakelen van experts en zijn daarvoor een volwaardige gesprekspartner.

H. Persoonlijk en geëngageerd ontwerpen

CMD'ers werken vanuit een persoonlijke betrokkenheid bij de samenleving en vanuit een drive om deze te verbeteren. Ze weten waar ze staan en hoe ze zich kunnen ontwikkelen.

- CMD'ers hebben een visie over wie ze zijn en hoe zich dat uit in hun ontwerp en hun ambities.
- CMD'ers werken zelfstandig aan hun ontwikkeling als ontwerper en zijn actief in het delen van kennis met vakgenoten.
- CMD'ers hebben een beroepshouding die getuigt van respect voor anderen.
- CMD'ers houden rekening met de ethische en maatschappelijke aspecten van hun ontwerp.
- CMD'ers dragen bij aan een inclusieve samenleving en hebben oog voor de maatschappelijke impact hun ontwerp.



3.4 Body of Knowledge & Skills

Tot slot kunnen we naar de inhoud van het ontwerp kijken. Welke kennis is nodig bij het ontwerpen van de digitale producten en diensten die zo essentieel zijn voor onze huidige samenleving?

Om dit te duiden hebben we een vijftal speelvelden gedefinieerd waarop de CMD'er zich als ontwerper begeeft:

- **Design**
- **Digitale technologie**
- **Mens en ervaring**
- **Organisatie**
- **Maatschappij**

Om zich te kunnen manifesteren op elk speelveld, heeft de CMD'er kennis van zaken nodig. Die kennis staat hieronder beschreven. Omdat het vakgebied in beweging is, hebben we voor elk speelveld ook ontwikkelingen geschetst. Het is aan de opleidingen of ze zich voor een speelveld meer beperken tot de basis of dat ze sterker inzetten op de nieuwe ontwikkelingen.

Design

Het speelveld Design omvat kennis over de ontwerpdiscipline zelf. CMD'ers zijn vakkundige ontwerpers die zichzelf als zodanig kunnen manifesteren.

Dit betekent dat CMD'ers verschillende ontwerptheorieën, -benaderingen en -methoden beheersen en dat ze kennis hebben van de ontwikkelingen op het gebied van design en de rol van design in de samenleving.

Steeds meer sectoren onderkennen de waarde van een goed ontwerp. Daardoor komen er ook steeds meer soorten ontwerpers. CMD'ers zelf specialiseren zich ook in toenemende mate. Zij weten echter als geen ander de vakinhoud en het ontwerpproces te verbinden, wat hen helpt om zich van andere ontwerpers te onderscheiden.

Digitale technologie

Digitale technologie is het ontwerp-materiaal van de CMD'er. Zij hebben de kennis van de werking van computers, van de technologie achter het internet en websites en van (nieuwe) media-technologieën om samen met specialisten tot nieuwe toepassingen te komen. Daarnaast hebben CMD'ers de vaardigheid om prototypes te maken, waarmee ze hun ideeën kunnen verbeelden en onderbouwen.

De ontwikkeling van de digitale technologie heeft er in de afgelopen jaren voor gezorgd dat CMD'ers veel meer mogelijkheden hebben waaruit ze kunnen putten. Zo is immersieve technologie (augmented reality en virtual reality) toegankelijker geworden, zijn spraak- en taaltechnologie definitief doorgebroken en krijgen CMD'ers meer mogelijkheden om met data en AI te werken. CMD'ers moeten de vaardigheid en de houding hebben om zich ook na hun studie te oriënteren op nieuwe technologieën en om te blijven onderzoeken wat de toegevoegde waarde van een technologie kan zijn voor het ontwerp en de eindgebruiker.

Mens en ervaring

CMD'ers zijn mensgerichte ontwerpers. Zij ontwerpen voor specifieke (groepen) mensen die in een context bepaalde behoeften hebben. Zij voelen mee met eindgebruikers en begrijpen hoe mensen digitale interactieve producten ervaren.

CMD'ers hebben kennis van gedrag, menselijke waarneming, communicatie en ergonomie. Ze beheersen ook een uitgebreid repertoire aan technieken om gebruikers bij het ontwerpproces te betrekken om zo daadwerkelijk positieve invloed te hebben op het dagelijkse bestaan van mensen.

Het gebruik van digitale technologie wordt steeds alledaagser. Mensen gebruiken digitale media in steeds meer contexten, met steeds meer apparaten en voor steeds meer doeleinden. Voor CMD'ers betekent dit, dat ze veel meer dan voorheen oog moeten hebben voor de invloed van de context van het gebruik van digitale media op de beleving ervan. Inclusiviteit, ontwerpen voor iedereen, wordt een steeds essentiëler aspect van het vak. Ook moeten ze in toenemende mate kunnen werken met geldende (ISO-) normen voor een gebruiksvriendelijk ontwerp en moeten ze kunnen ontwerpen binnen productfamilies of design systems.

Organisatie

CMD'ers opereren in een economische en organisatorische context. Daarom weten ze hoe ze hun manier van werken en hun oplossingen kunnen laten aansluiten op bedrijfsdoelen. Ze zijn organisatie-sensitief en hebben een idee van de design maturity van een bedrijf. CMD'ers gebruiken hiervoor kennis van bedrijfsprocessen, projectmanagement, verdienmodellen en marketing.

Creatieve professionals worden in een steeds vroeger stadium betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe producten of diensten. Steeds vaker maakt ook het verdienmodel zelf daarom onderdeel uit van de ontwerpruimte. CMD'ers kijken daarbij niet alleen naar geld, maar ook naar de waarde van het ontwerp, een waarde die besloten zit in duurzame relaties en de samenleving.

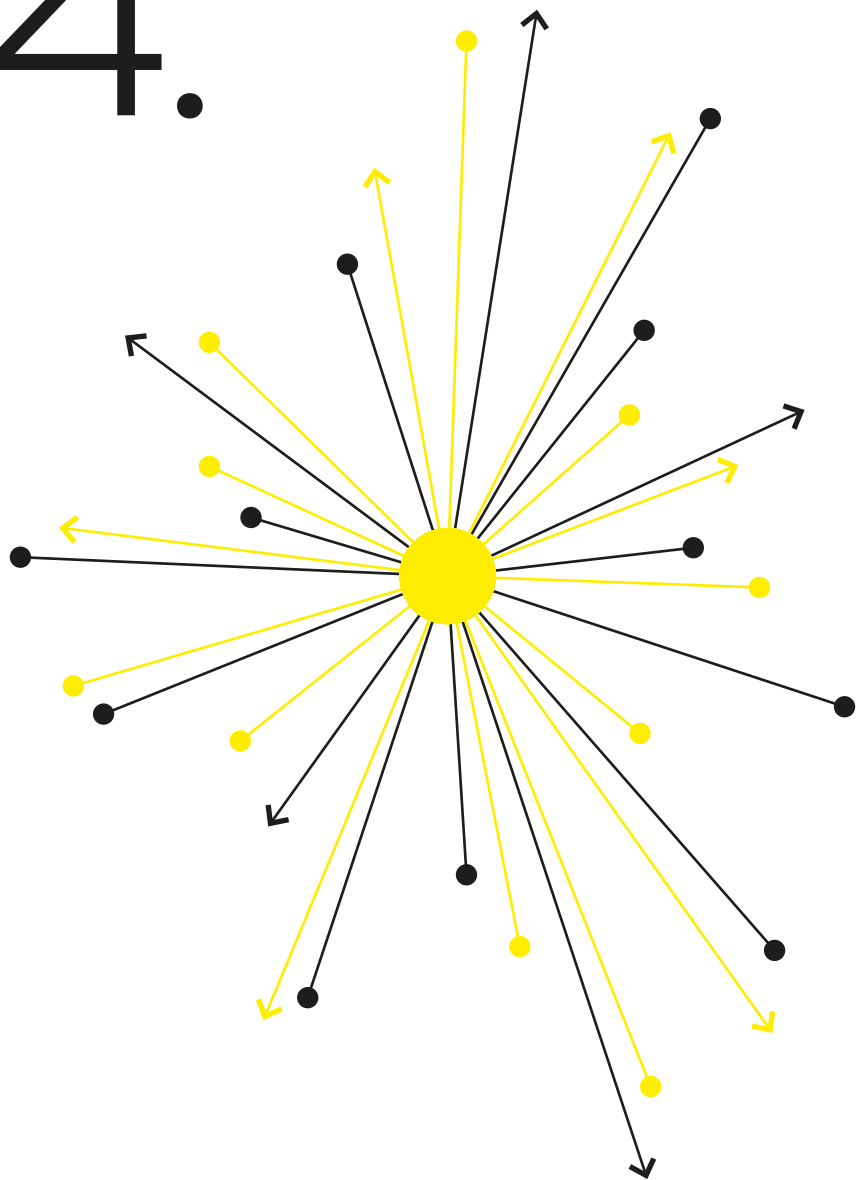
Maatschappij

Ontwerpen raken vroeg of laat de bredere maatschappelijke context. CMD'ers hebben daarom kennis die ze helpt de bredere maatschappelijke context van een ontwerp te verkennen en de maatschappelijke impact ervan in te schatten. Privacy kan in het ontwerp besloten liggen, de ecologische voetafdruk van een ontwerp kan berekend worden, scenario's kunnen helpen de mogelijke toekomst bespreekbaar te maken.

In de afgelopen jaren is er een groeiend bewustzijn ontstaan dat digitale media niet waardenvrij zijn. Digitale technologieën bevatten specifieke ideeën over bijvoorbeeld productiviteit, welzijn en vriendschap. Ze kunnen ook een schaduwkant hebben zoals verslaving, het beïnvloeden van het maatschappelijk debat, het veranderen van machtsrelaties of online onveiligheid. CMD'ers kunnen door hun creatieve insteek en hun verbeeldingskracht richting geven aan de gewenste veranderingen door inspirerende toekomstbeelden zichtbaar en tastbaar te maken.



4.



Verantwoording

4.1 Doel en reikwijdte van het landelijk beroeps- en competentieprofiel

Deze nieuwe versie van het landelijk beroeps- en competentieprofiel CMD is geldig voor alle HBO-instellingen in Nederland die de opleiding met de CROHO-benaming Communication & Multimedia Design verzorgen.

Het profiel omvat het CMD-beroepsbeeld en een beschrijving van de bijbehorende kennis en vaardigheden.

Nieuw domein: Creative Technologies

In 2014 heeft de HBO-sector Techniek binnen de Vereniging Hogescholen het aantal opleidingen (CROHO-licenties) teruggebracht van 84 naar circa 20 en de sector ingedeeld in domeinen (met bijbehorende graden en competenties).

De sector komt daarmee tegemoet aan de wens van het bedrijfsleven (VNO-NCW, MKB Nederland) en de politiek om het hbo-opleidingsaanbod transparanter te maken. Een aantal opleidingen heeft dit moment benut om het domein Creative Technologies (CT) te ontwikkelen. Dit domein is herkenbaar voor de topsector Creatieve Industrie en doet recht aan zijn Human Capital Agenda (graad: Bachelor of Science). De CMD-opleidingen zijn de grootste partner in dit proces en vormen vanaf 2014 de grootste stam in het domein CT, samen met de stam Creatieve Media & Game Technologies (CMGT) en de stam Fashion & Textiles Technologies (F&TT).

International Network of Communication & Multimedia Design

Het International Network of Communication & Multimedia Design (INCMD) is het overlegplatform van tien CMD-opleidingen. De INCMD-voorzitter neemt als stamhoofd deel aan het bestuurlijk overleg CT. Zij doet dat samen met de bestuursleden CT en de andere stamhoofden. Als zodanig werken we als INCMD actief mee aan de bijbehorende domein- en beroepscompetenties van Creative Technologies. Tegelijkertijd voelen we ook de noodzaak om een eigen beroeps- en competentieprofiel te blijven hanteren. We hebben het eigen CROHO CMD. Het CMD-profiel dat we hier beschreven en geactualiseerd hebben, in overleg met de Landelijke Adviesraad, hoort bij dat eigen CROHO en past tevens binnen het domeinprofiel Creative Technologies (zie de relatietabel in bijlage II).

Profiel als raamwerk en standaard

In 2021 is deze nieuwe versie van het beroeps- en competentieprofiel CMD tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van het INCMD. Het platform beheert het profiel. Daarmee is het profiel het collectieve eigendom van de hogescholen die beschikken over de licentie voor Communication & Multimedia Design en die lid zijn van het INCMD.

Met dit beroeps- en competentieprofiel beoogt het INCMD de CMD-opleidingen te voorzien van een raamwerk en een standaard, waarmee zij hun inhoud, beroepstaken en competenties kunnen beschrijven. Het is een hulpmiddel bij het positioneren van een opleiding in het CMD-domein. Het profiel biedt gebruikers de mogelijkheid om de opleiding breed of gefocust neer te zetten, met een degelijke basis en ruimte voor innovaties en specialisaties. Hierdoor is het voor studenten en werkgevers duidelijk wat verwacht kan worden van een pas afgestudeerde CMD'er en zijn er profileringsverschillen mogelijk tussen de tien opleidingen.

Dit document biedt de CMD-opleidingen ook ondersteuning bij de positionering, opzet, inrichting en validatie van hun onderwijs. Vanuit het beroeps- en opleidingsprofiel is het vervolgens aan de opleidingen zelf om te komen tot een beschrijving van de specifieke kennis, vaardigheden en het gedrag binnen een context en om zo een vertaalslag te maken naar opleidingscompetenties. Verder biedt het profiel de opleidingen de mogelijkheid in te spelen op actuele ontwikkelingen, met behoud van de positie en profilering binnen het CMD-domein. Wanneer deze ontwikkelingen daartoe aanleiding geven, is het mogelijk om nieuw onderwijs vorm te geven en dit te positioneren binnen het kader van CMD-opleidingen in het hoger beroeps-onderwijs.

4.2 Totstandkoming

Dit is versie 5.0 van het landelijke beroeps- en competentieprofiel voor de opleidingen Communication and Multimedia Design. Als basis is het profiel uit 2018 genomen. Om het profiel te herzien, zijn alle opleidingen betrokken bij een intensief co-creatief proces.

De belangrijkste uitdaging was om alle onderdelen – het beroepsbeeld, het competentieprofiel en de Body of Knowledge & Skills – te herijken en beter dan voorheen op elkaar af te stemmen.

In de periode van mei 2019 tot september 2019 heeft projectleider Koen van Turnhout een vooronderzoek gedaan onder alle voorzitters van de curriculumgroepen van de opleidingen. Zij zijn ondervraagd over hoe ze het profiel uit 2018 gebruikten, wat ze er nuttig aan vonden en wat ze als mogelijke verbeterpunten zagen voor een nieuw profiel. Uit deze verkenning kwamen een aantal prioriteiten naar voren: het afstemmen van verschillende onderdelen, het concretiseren van de Body of Knowledge & Skills en het opschonen van de generieke competenties.

Op basis daarvan is in oktober 2019 een project gestart om tot een nieuw profiel te komen. De leiding was in handen van een regiegroep met vertegenwoordigers van vier hogescholen. Deze groep heeft regelmatig ruggenspraak gehad met een expertgroep bestaande uit vertegenwoordigers van alle CMD-opleidingen.

In maart 2020 moest de regiegroep het project tijdelijk stilleggen vanwege de coronacrisis.

In het najaar van 2020 kon het weer worden hervat. De eerste versies van het nieuwe profiel zijn besproken met docenten van alle opleidingen op de INCMD-dag en in het coördinatoren-overleg INCMD. De laatste versie is besproken met het beroepenveld op 10 juni 2021.

We denken dat dit intensieve co-creatieve proces heeft bijgedragen aan de kwaliteit en evenwichtigheid van het uiteindelijke profiel. Daarnaast heeft het proces geleid tot vruchtbare discussies over hoe de verschillende opleidingen zich tot elkaar verhouden. Daar zijn we blij mee. Het stimuleren en stroomlijnen van deze discussie is een van de belangrijkste doelen van de manier waarop we tot het profiel gekomen zijn.

Bijlage I

Ontvangen advies uit het werkveld bij de validatie d.d. 10 juni 2021

8d-games	Giel Hekkert
Arteffects	Victor van Vloten
Atelier WonderInd	Stijn van Kessel
Capgemini	Arno van der Hulst
CHI Nederland	Jan de Wit
Dept Agency	Ferry den Dopper
Dutch Digital Agencies	Stephanie Muller
Dutch Digital Agencies	Marna van Hal
Hike One	Hylke van Maaren
INFO	Iskander Smit
Keen design	Hans Kemp
Network	Femke Hugens
Perplex	Bram Döppen
Senior freelance UX / UI Designer	Rowan Zajkowski
We are you	David de Beun
We are you	Gijs Besselink
Zuyd Hogeschool Maastricht	Naomi Mols (4e jaars student, inmiddels alumna)

Bijlage II

Relatietabel competenties CMD met domein Creative Technologies

Competenties bachelor of Creative Technologies	Competenties CMD
Technologische competenties: <ol style="list-style-type: none">1. Technische kennis en analyse2. Ontwerpen en prototypen3. Testen en implementeren	<ol style="list-style-type: none">A. Oriënteren en begrijpenC. Uitwerken en prototypenD. Evalueren
Ontwerpde competenties: <ol style="list-style-type: none">4. Onderzoek en analyse5. Conceptualiseren6. Vormgeven	<ol style="list-style-type: none">B. Verbeelden en conceptualiserenE. Vakkundig en onderzoekend ontwerpen
Organiserende competenties: <ol style="list-style-type: none">7. Ondernemende houding8. Ondernemende vaardigheden9. Projectmatig werken10. Communicatie	<ol style="list-style-type: none">F. Georganiseerd en ondernemend ontwerpenG. Samen ontwerpen
Professionele competenties: <ol style="list-style-type: none">11. Leren en reflecterend vermogen12. Verantwoordelijkheid	<ol style="list-style-type: none">H. Persoonlijk en geëngageerd ontwerpen

Bijlage III

Relatietabel CMD-competenties en Dublin-descriptoren

Dublin-descriptor

1. Kennis en inzicht

Heeft aantoonbare kennis en inzicht van een vakgebied, waarbij wordt voortgebouwd op het niveau dat is bereikt in het voortgezet onderwijs. Dit niveau wordt overtroffen. Functioneert doorgaans op een niveau waarop met behulp van gespecialiseerde handboeken aspecten voorkomen, waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied is vereist.

2. Toepassen van kennis en inzicht

Is in staat om zijn/haar kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen dat dit een professionele benadering van zijn/haar werk of beroep laat zien. Beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied.

3. Oordeelsvorming

Is in staat om relevante gegevens te verzamelen en te interpreteren (meestal op het vakgebied) met het doel een oordeel te vormen dat mede is gebaseerd op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten.

4. Communicatie

Is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek van specialisten of niet-specialisten.

5. Leervaardigheden

Bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie te doen die een hoog niveau van autonomie vereist.

Een uitwerking van de competenties, gekoppeld aan de Dublin-descriptoren ziet er als volgt uit:

A. Oriënteren en begrijpen	1 / 2 / 3 / 4
B. Verbeelden en conceptualiseren	1 / 2 / 3 / 4
C. Uitwerken en prototypen	1 / 2 / 3 / 4
D. Evalueren	1 / 2 / 3 / 4
E. Vakkundig en onderzoekend ontwerpen	1 / 2 / 3 / 5
F. Georganiseerd en ondernemend ontwerpen	1 / 2 / 3 / 4
G. Samen ontwerpen	1 / 2 / 3 / 4
H. Persoonlijk en geëngageerd ontwerpen	1 / 2 / 3 / 5





Colofon

Opdrachtgever

**International Network of Communication
& Multimedia Design**, vertegenwoordigd door

Avans Hogeschool Breda Sandra Oom
Avans Hogeschool Den Bosch Antal Ruhl
De Haagse Hogeschool Petra Visser (voorzitter)
Hanzehogeschool Groningen Henriët Eilander
Hogeschool Rotterdam Annemieke Later
Hogeschool Utrecht Madris Durić
Hogeschool van Amsterdam Andre Neumann
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Tim Lecomte
NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden Remko de Ligt
Zuyd Hogeschool Maastricht Rob Delsing

Volledig herzien in 2021 door

De Haagse Hogeschool Chris Detweiler
Hanzehogeschool Groningen Sean Smith
Hogeschool Rotterdam Isabella Voskuijl
Hogeschool Utrecht Koen van Turnhout (projectleider)
Zuyd Hogeschool Maastricht Rob Delsing

In samenspraak met

Avans Hogeschool Breda Michel Witter
Avans Hogeschool Den Bosch Linda Schouten
NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden Derek Kuipers
Hogeschool Utrecht Hanneke Ponten
Hogeschool van Amsterdam Martin Bosman
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Hendrik Postma
NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden Jacco de Weerd

Adresgegevens

**International Network of Communication & Multimedia Design
t.a.v. Petra Visser, voorzitter landelijk overleg INCMD**

Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag





International
Network of
**Communication &
Multimedia Design**



2021