beroepsonderwijs bedrijfsleven

Keuzedeel mbo

3D modellen & graphics in verschillende media-uitingen

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0726

Penvoerder: Sectorkamer ICT en creatieve industrie
Gevalideerd door: Sectorkamer ICT & creatieve industrie
Op: 29-11-2016

1. Algemene informatie

D1: 3D modellen & graphics in verschillende media-uitingen
Studielast
240
Beroepsvereisten
Nee
Certificaten
Nee
Gekoppeld aan kwalificatie(s)
Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers
Toelichting

Bij 3D modellen & graphics gaat het om driedimensionale objecten die worden vervaardigd op een tweedimensionaal scherm. De 3D modellen & graphics kun je van alle kanten bekijken; je kunt ze draaien en er omheen bewegen. Deze 3D biedt optimale mogelijkheden voor ruimtelijk inzicht en presentatie.
Kenmerkend is tevens dat eenzelfde 3D model/graphic terugkomt in diverse media-uitingen. Dit vergroot de toepassingsmogelijkheden en herkenbaarheid.
Benodigde voorkennis om dit keuzedeel te kunnen volgen is basiskennis van digitale fotobewerking, digitale bewerking van vectorbestanden en basiskennis van 2D animatie.

Relevantie van het keuzedeel
Het keuzedeel biedt de mogelijkheid om een extra dimensie aan vormgeven toe te voegen en de mogelijkheid om realistische prototypes en presentaties te vervaardigen. 3D wordt steeds vaker gebruikt in een scala aan media. De toepassingen van 3D zijn legio en vormen een waardevolle uitbreiding van de vaardigheden van de vormgever. Dit keuzedeel biedt de beginnend beroepsbeoefenaar de mogelijkheid om zich te onderscheiden en profileren in een discipline waar veel behoefte aan is maar nog weinig aanbod.
De toegevoegde waarde voor de arbeidsmarkt is dat de beginnend beroepsbeoefenaar digitale 3D modellen & graphics kan vervaardigen, een discipline waar vraag naar is.

Beschrijving van het keuzedeel
Bij dit keuzedeel leert de beginnend beroepsbeoefenaar digitale 3D modellen & graphics vervaardigen die geschikt zijn voor en worden toegepast in verschillende media-uitingen.

Branchevereisten
Nee

Aard van keuzedeel
Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Maakt digitale 3D modellen & graphics en past deze toe in verschillende media-uitingen

Complexiteit

Voor het kunnen realiseren van 3D modellen & graphics zijn specialistische kennis en vaardigheden nodig. Het gaat om toepassingen die opvallen en waarmee de opdrachtgever zich kan onderscheiden. Dit maakt dat er vrijwel nooit sprake is van standaard oplossingen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt in principe zelfstandig. Hij is verantwoordelijk voor oplevering van de 3D oplossing met de vereiste kwaliteit binnen de beschikbare tijd.
Het gaat vaak om opdrachten waarvoor één vormgever volstaat. Als er sprake is van een grote opdracht dan is de vormgever verantwoordelijk voor zijn aandeel in het geheel.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft specialistische kennis van het importeren van objecten t.b.v. het modelleren tot 3D
- heeft specialistische kennis van navigeren in een 3D interface
- heeft specialistische kennis van digitaal modelleren van 3D objecten
- heeft specialistische kennis van het exporteren van digitale 3D objecten

- kan digitale oppervlaktematerialen en -texturen toepassen in 3D
- kan digitale lichtbronnen toepassen in 3D
- kan renders t.b.v. 3D objecten genereren
- kan inschatten wat realistisch is m.b.t. de wensen of ideeën van de opdrachtgever voor het 3D object
- kan inschatten wat realistisch is m.b.t. het beschikbare budget
- kan de gangbare functionaliteiten van 3D softwaretools toepassen

D1-K1-W1: Vertaalt concept naar 3D ontwerp

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar gaat voor zijn ontwerp uit van het concept waarin de ontwerpwensen/-eisen van de opdrachtgever zijn weergegeven. Hij vormt zich een beeld van de doelgroep en vertaalt het concept naar een 3D ontwerp dat de doelgroep aanspreekt. Hij houdt rekening met de realiseerbaarheid binnen de gegeven kaders wat betreft planning van de werkzaamheden en het beschikbare budget.

Resultaat

De opdrachtgever kan zich in het 3D ontwerp vinden en de doelgroep wordt aangesproken. Er ligt een realistische planning die past in het budget.

Gedrag

- richt zich in het 3D ontwerp op de behoeften en verwachtingen van de opdrachtgever zoals weergegeven in het concept
- zet zijn creativiteit en vakdeskundigheid in om ervoor te zorgen dat het 3D ontwerp de beoogde doelgroep aanspreekt
- zorgt voor een planning van de werkzaamheden die het mogelijk maakt om het 3D ontwerp binnen het budget te realiseren

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Creëren en innoveren

D1-K1-W2: Realiseert digitaal 3D model/graphic

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar gaat voor de realisatie uit van het 3D ontwerp. Bij de uitwerking houdt hij rekening met de wensen en ideeën van de opdrachtgever. Hij modelleert het 3D model/de 3D graphic in een digitale interface. Hij realiseert digitale oppervlaktematerialen en -texturen en maakt optimaal gebruik van digitale lichtbronnen.

D1-K1-W2: Realiseert digitaal 3D model/graphic

Resultaat

3D model/graphic dat voldoet aan de verwachtingen van de opdrachtgever en de vaktechnische eisen.

Gedrag

- kiest weloverwogen uit de gangbare softwareopties en past ze vakkundig toe
- controleert regelmatig of er aan de verwachtingen van de opdrachtgever wordt voldaan en koppelt irreële verwachtingen terug
- komt met verrassende benaderingen en creatieve ideeën bij het realiseren van oppervlaktematerialen en -texturen
- past de mogelijkheden van digitale lichtbronnen vakkundig en doeltreffend toe
- kent de kwaliteitseisen waaraan het 3D model/de graphic moet voldoen en zorgt ervoor dat het 3D model/de graphic hier ook aan voldoet

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Creëren en innoveren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Kwaliteit leveren

D1-K1-W3: Past digitaal 3D model/graphic toe in media-uitingen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar gaat na welke bestandsformaten er nodig zijn voor toepassing in de diverse media-uitingen. Hij exporteert digitale 3D modellen/graphics om renders te genereren in het juiste bestandsformaat. Hij past 3D model/graphic toe in statische of bewegende media-uitingen. Waar nodig past hij het 3D model/de graphic aan op de specifieke media-uiting.

Resultaat

Optimaal in statische of bewegende media-uitingen geïmporteerd 3D model/graphic.

Gedrag

- past de verschillende bestandsformaten efficiënt en vaktechnisch correct toe
- gebruikt zijn vaktechnisch inzicht om optimaal renders te genereren in het juiste bestandsformaat
- realiseert toepassingen van het 3D model/de 3D graphic in de media-uitingen met de kwaliteit die vaktechnisch en door de opdrachtgever wordt verwacht

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren