



## Grafische ontwerpcommunicatie (E620070)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 6.0      Studietijd 180 u      Contacturen 72.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 1)	Nederlands	Kortrijk	hoorcollege	36.0 u
			werkcollege: PC- klasoefeningen	36.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Rysman, Olivier	TW18	Verantwoordelijk lesgever
Carton, Bram	TW18	Medewerker

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Bachelor of Science in de industriële wetenschappen: industrieel ontwerpen</a>	6	A
<a href="#">Schakelprogramma tot Master of Science in de industriële wetenschappen: industrieel ontwerpen</a>	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

2D graphics, Fotografie, 3D graphics, Computer Graphics, CGI, visualisaties, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Autodesk VRED, productfotografie

Situering

Deze cursus focust op 2D en 3D grafische methodes om eigen ontwerpprojecten en resultaten op een visuele manier te communiceren naar derden.

Inhoud

### **VISUALISATIETECHNIKEN**

Theoretisch gedeelte:

Het theoretisch gedeelte brengt een aantal rendering-technieken aan om tot een realistische computer-graphics weergave te komen. De basisterminologie wordt aangeleerd zodat de student zichzelf wegwijs kan maken in diverse rendering-pakketten.

- Elementen van interactieve computer graphics
- kleurmodellen RGB/CMYK/HLS
- 2D computer graphics / Clipping
- 3D computer graphics
- 3D graphics pipe line
- Technieken voor visueel realisme: 'object space' technieken 'image space'
- technieken (scan-line) - Licht en schaduw
- Shading modellen (flat, Gouraud, Phong,...)
- texture mapping, environment mapping
- render engines: raycasting, raytracing, indirect illumination (radiosity, final gather, ambient occlusion, caustics,...)
- CG animaties

Oefening gedeelte:

Computer Graphics

- Visueel realisme door toepassing van: licht en schaduw, reflectie,
- toekennen van materiaaleigenschappen, 'texture mapping', 'bump mapping', 'ray tracing', global illumination;
- in-context rendering virtuele scherpte-diepte (DOF)

- Camera animatie
- Fotografie
- Soorten camera's / objectieven
  - Werking: sluitertijd, diafragma, gevoeligheid (ISO)
  - Scherptediepte
  - Field-trip
  - Belichting, fotograferen bij tegenlicht
  - Witbalans
  - Gebruik van het histogram
  - Studio-fotografie, werken met infini, flitslampen,...

### **GRAPHIC DESIGN**

- Vector tekenen in Adobe illustrator
- Presentatiemateriaal opmaken: Layout en compositie
- Typografie
- Oppoetsen analogo beeldmateriaal (schetsen,...) en foto's in photoshop
- Selectiemethodes & collagetechnieken in Photoshop
- Opmaken ontwerpdocs/portfolio in Indesign
- Communiceren van ideeën/concepten uit het designproces op een duidelijke, consistente en effectieve manier.
- Opmaken drukklare pdf
- Branding: basisprincipes, huisstijlgidsen en toepassen bestaande branding op verschillende dragers (mock-ups,...)
- Logo design: basisprincipes

### Begincompetenties

### Eindcompetenties

- 1 Het ontwerpproces en de vormgevende aspecten van een ontwerp (ook textuur, kleur,...) duidelijk communiceren.
- 2 De achterliggende technologie (software) en terminologie van de visualisatietechnieken beheersen.
- 3 Een gedetailleerde vectortekening maken van eigen concepten.
- 4 Een bestaande huisstijlgids toepassen in het eigen ontwerp.

### Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

### Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

### Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: PC-klasoefeningen

### Toelichtingen bij de didactische werkvormen

- Partim Visualisatietechnieken (3u /week): Hoorcollege, werkcollege: PC-klasoefeningen
- Partim Graphic Design (3u /week): Hoorcollege, werkcollege: PC-klasoefeningen

### Leermateriaal

- zelfgemaakte cursus en powerpoints
- Cursus theorie 'Visualisatietechnieken' (€9,9)
- Adobe Creative Cloud (minimum Adobe Illustrator, Photoshop, Indesign, Lightroom) – licentie zelf aan te kopen
- Autodesk VRED – gratis licentie via students.autodesk.com
- Adobe online manuals
- Eigen laptop met dedicated graphics card is vereist

### Referenties

- productfoto's. L. Polder - Pearson 2010
- Fundamentals of modern photography: T. Ang, Octopus 2009
- Rendering with mental ray and 3ds Max.: T. Boardman, Elsevier 2010
- Mastering mental ray : rendering techniques for 3D and CAD professionals, J. O'Connor, Wiley 2010
- Professional portrait retouching techniques for photographers using Photoshop, ISBN:9780321725547, Auteur: Kelby, Scott, Uitgever: New Riders, c2011.
- Digitale fotobewerking : Photoshop elements. Photoshop 7.0, CS, CS2, CS3, ISBN: 9789059587434 Auteur (persoon):Mesdom, Fernand-Steppe, Guy-Vanderbiesen Uitgever: Die Keure, 2007.
- Adobe InDesign Interactive Digital Publishing Tips, Techniques, and Workarounds for Formatting Across Your Devices , ISBN: 9781484224397 978-1-4842-2439-7, Auteur :Padova, Ted. SpringerLink (Online service) 539 p. 381 illus., 350 illus. in color. online resource.

## Vakinhoudelijke studiebegeleiding

### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen, vaardigheidstest

### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen, vaardigheidstest

### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

### Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

### Toelichtingen bij de evaluatievormen

Voor het **gedeelte permanente evaluatie** kunnen de kleine oefeningen Graphic Design en oefeningen visualisatietechnieken niet hernomen worden in 2<sup>e</sup> zittijd. De synthese-opdracht graphic design kan volledig hernomen worden in 2<sup>e</sup> zittijd (weliswaar met een ander onderwerp).

### Eindscoreberekening

#### **Graphic design: 50%**

- Enkel permanente evaluatie: Kleine oefeningen (15% van het eindtotaal) + synthese-opdracht (35%)

#### **Visualisatie-technieken: 50%**

- Theorie (enkel examen): 15% van het eindtotaal
- Oefeningen (permanent 10%+ examen 25%): 35%

Wanneer men niet deelneemt aan het examen Visualisatietechnieken, de synthese-opdracht niet indient in eerste zittijd of minder dan 8/20 heeft voor één van de 2 onderdelen, dan kan men niet meer slagen voor het geheel van het opleidingsonderdeel. Indien de eindscore toch een cijfer van 10 of meer op 20 zou zijn, wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-geslaagd cijfer (9/20).