



BACHELOR **DIGITAL ARTS & ENTERTAINMENT**

Artwork by
Katharina Alexander

dnc
DIGITAL ARTS & ENTERTAINMENT

howest
/ hogeschool



WELKOM!

Droom je in 2D of 3D van werelden die nog niet bestaan? Ben je creatief, vindingrijk en ambitieus, en vooral gepassioneerd door games, films en animatie? Wil je ongeziene dingen realiseren met state-of-the-art technologie en software? Dan is de bachelor Digital Arts and Entertainment (DAE) je op het lijf geprogrammeerd.

LET THE GAMES BEGIN.

De DAE-opleiding van Howest werd al meermaals bekroond als de **beste game design and development opleiding** ter wereld. Ook op het gebied van **3D animatie** en **special effects** scheren we hoge toppen. We moeten er met andere woorden niet flauw over doen: de **3-jarige bachelor Digital Arts and Entertainment** behoort internationaal tot de absolute top.

De opleiding wordt onder meer omwille van haar **inter-nationale focus** zowel in het **Nederlands** als in het **Engels** georganiseerd.

Om te kunnen starten in DAE hoef je geen programmeer- of 3D-genie te zijn, al is voorkennis van wiskunde of grafische programma's mooi meegenomen. De missie van DAE is om breed inzetbare technical artists op te leiden die afgestemd zijn op de actuele noden van de game-, VFX- of animatie industrie.

Bij de start van je opleiding kies je één van de 6 majors die uiteindelijk bepalen welke richting je inslaat. Afhankelijk van deze keuze, ligt de focus ofwel op **artistieke vaardigheden** (3D modelling, animatie, characters ontwerpen, levels designen ...) of meer **technische skills** (game-engine programmeren, scripting, rigging, game logica implementeren, artificiële intelligentie ...).



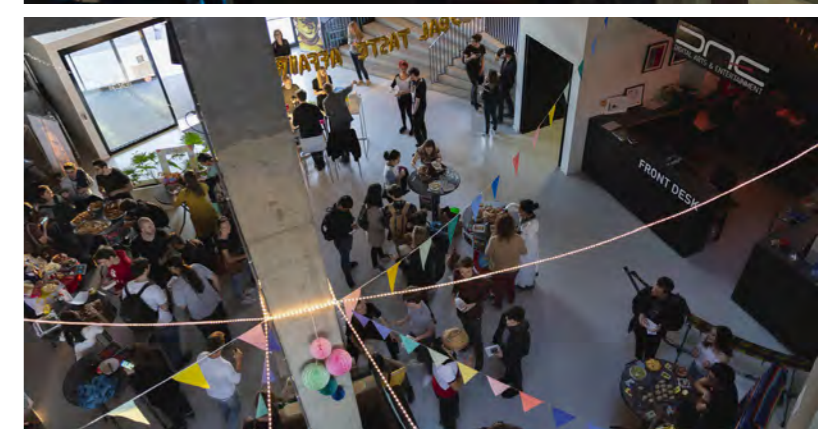
WORK HARD, PLAY HARD!

Digital Arts and Entertainment is een uitdagende opleiding waarin **hard werken, passie en positivisme** cruciaal zijn voor succes. Afgestudeerden belanden wereldwijd in de meest toonaangevende studio's, starten hun eigen bedrijf of passen hun innovatieve kennis toe in andere sectoren. Centraal hierbij staat **teamwork** en dat cultiveren we op campus 'The Level', de thuisbasis van DAE.

Studeren aan DAE is meer dan lessen volgen, opdrachten maken en aan groepsprojecten werken. Je komt terecht in een **levendige internationale community** van mensen die eenzelfde passie delen. De DAE community staat voor een cultuur van **openheid, inclusie** en **wederzijds respect** zowel in als naast de lessen.

Studenten van 'The Level' kunnen deelnemen aan **sportactiviteiten, game jams, filmavonden, D&D-sessies** ... en tal van andere activiteiten die creativiteit en talentontwikkeling stimuleren. **Wekelijkse Study Nights**, door studenten georganiseerde workshops en diverse clubs bieden **academische groei** en een **sociaal netwerk** om op terug te vallen als het even wat moeilijker gaat.

Nog tijdens je studies aan DAE bouw je aan je **(inter) nationale netwerk**. Internationale studiereizen, gerenommeerde gastsprekers, stagebeurzen met een ruim aanbod aan binnen- en buitenlandse stagebedrijven, een buitenlandse studie bij een partnerschool... het kan allemaal. Wij creëren de kansen, jij maakt ze mogelijk!





Yinuo Chen | Environments 2

STUDIEPROGRAMMA

2024-2025

Wie kiest voor DAE, kiest voor een **internationaal gerespecteerde opleiding** die je helemaal klaarstoomt voor de wonderlijke-, maar al even uitdagende wereld van **game-, film- en animatiecontent creatie**. Afhankelijk van je major ligt de focus op het **artistieke** of het **technische** aspect van het productieproces.

6 MAJORS

- Visual Effects (VFX)
- 3D Animation
- Game Graphics Production
- Game Development
- Independent Game Production
- Game Sound Integration

Aan het curriculum wordt voortdurend gesleuteld in functie van de wensen en noden van de industrie, de **actuele versie van ons curriculum** kan je raadplegen op onze website www.digitalartsandentertainment.be onder de rubriek "Course Overview".



Let wel: de informatie op de website met betrekking tot het curriculum is onder voorbehoud en kan nog wijzigen.



Vivien Siemers | Character Creation

MAJOR: VISUAL EFFECTS (VFX)

Ons VFX-curriculum behandelt diverse vaardigheden, van design basics en kleurentheorie tot geavanceerde 3D-modeling en simulaties, met behulp van industry standard software zoals Maya, Fusion en Houdini.

De kern van VFX omvat drie basispijlers: **compositing**, **simulaties** en **3D**. Het beheersen van deze pijlers is essentieel voor succes in de industrie.

Compositing combineert meerdere afbeeldingen tot een onzichtbaar geheel en wordt breed toegepast in film, televisie, reclame en gaming. Ons curriculum richt zich sterk op compositing en leert studenten de cruciale elementen met industriestandaard software.

Simulaties omvatten diverse procedurale en simulatie-technieken in Houdini. Studenten leren vaardigheden voor het creëren van complexe en realistische visuele effecten, zoals rook, vuur, water en destruction.

Ten slotte is **3D** de hoeksteen van onze sector gebruikt voor het creëren van scènes, omgevingen, voertuigen en rekvisieten. In VFX behandelen we verschillende aspecten van 3D met software zoals Maya en Zbrush, waarbij gedetailleerde 3D-middelen worden gecreëerd.

Carrière mogelijkheden: fx artist, rotoscoper, technical artist, compositor, 3D artist, lighting artist...



Nikol Mlinova | Compositing



Anse Vandeveld | VFX Simulations



Bumper Project | Film Project

MAJOR: 3D ANIMATION

Ben je gefascineerd door de magie van animatie? Wij nemen je mee doorheen het productieproces van een 3D animatiefilm!

We starten bij **visuele storytelling in een storyboard**: evoluerend van een 2D animatic naar een 3D block-out tot de finale scene. In deze pipeline ben *jij* de "puppet master". Laat virtuele wezens springen, rennen, vliegen, praten, schreeuwen, vechten... of zelfs verliefd worden. Binnen animatie zijn de grenzen beperkt tot jouw verbeelding.

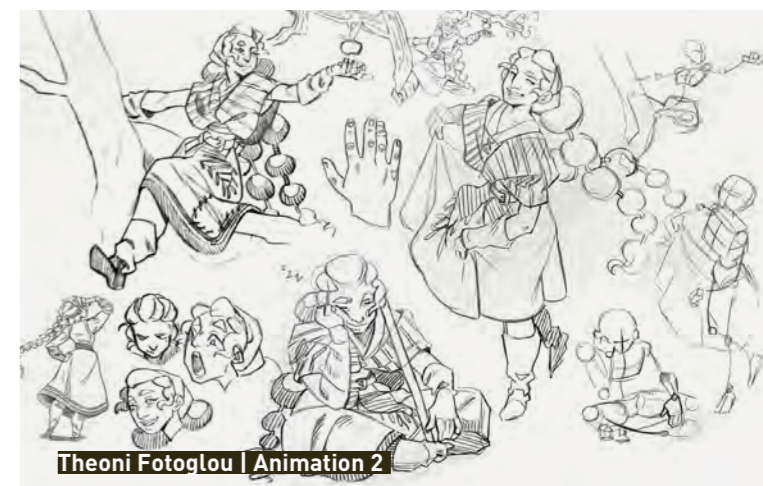
Je leert beeld per beeld **referentiemateriaal analyseren**. Of het personage nu een dier, een mens, een object of een buitenaards wezen is... Het silhouet, de emotie en de key-pose die je overbrengt, moet universeel en geloofwaardig zijn. Maar hier stopt het niet. Je verkent ook de technieken zoals **3D modeling en sculpting, texturing, rigging, shading...**

Bij de start van de opleiding wordt meteen de basis gelegd door de student **anatomie en perspectief te leren tekenen**. Je krijgt een introductie tot **programming** gepaard met een stevige **basis 3D** die je toelaat om in een latere fase van de opleiding je creaties efficiënt te **riggen en animeren**. Je krijgt bovendien op termijn de kans om te experimenteren met **motion capture** en **fotogrammetrie** binnen onze high-tech **greenkey studio**.

Carrière mogelijkheden: character animator, character modeller, rigging artist, technical artist, 3D artist...



Amorak | Group Project



Theoni Fotoglou | Animation 2



Giant of the Steppe | Group Project

MAJOR: GAME GRAPHICS PRODUCTION

Een Game Graphics Production (GGP) student is het prototype van een “technical artist”, gespecialiseerd in het ontwerpen en creëren van kwaliteitsvol 3D materiaal voor AAA-games. Met 2D-, 3D- en technische vaardigheden kiezen studenten de juiste tools voor elke situatie.

Het eerste jaar omvat de basis van zowel grafische als technische vakken. Het tweede jaar bouwt hierop verder, waarbij studenten geoptimaliseerde game assets bouwen in 3D en leren integreren in een interactieve game engine. Elke student kiest in het tweede jaar ook voor het keuzetraject “Style” of “Tech” met elk 2 specifieke vakken per semester.

KEUZETRAJECT: STYLE

Dit traject legt de nadruk op “artist”, met vakken als character design en stylised creation. Hier ligt de focus niet alleen op het creëren in 3D, maar ook op het ontwerpen ervan. Studenten met dit profiel zijn de virtuele beeldhouwers binnen de opleiding.

Carrière mogelijkheden: technical artist, 3D environment/prop artist, 3D character artist, 2D/3D artist, 3D sculptor...

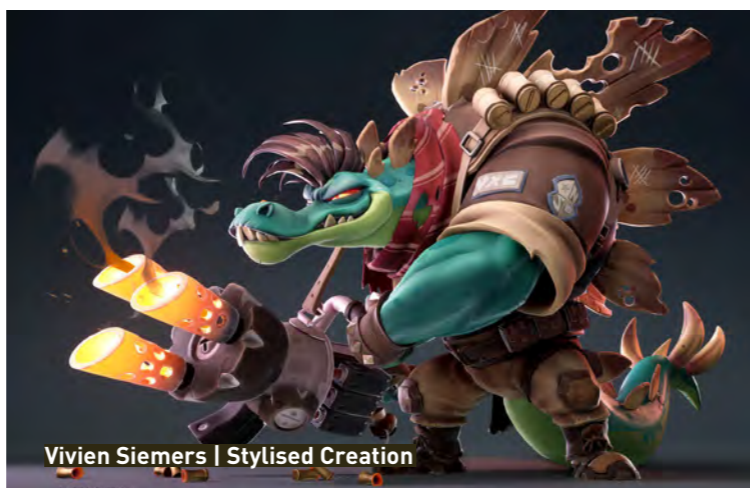
KEUZETRAJECT: TECH

Dit traject richt zich op het automatiseren van het 3D productieproces, met vakken als procedurele 3D & environments, scripting en tools & automatisering. Studenten met dit profiel zijn felbegeerd.

Carrière mogelijkheden: technical artist, 3D environment/prop artist, shader artist, engine tool developer, procedural 3D artist...



Naomi Adriaens | Environments 2



Vivien Siemers | Stylised Creation



Michalina Gasienica-Laskowy | Procedural Assets

MAJOR: GAME DEVELOPMENT

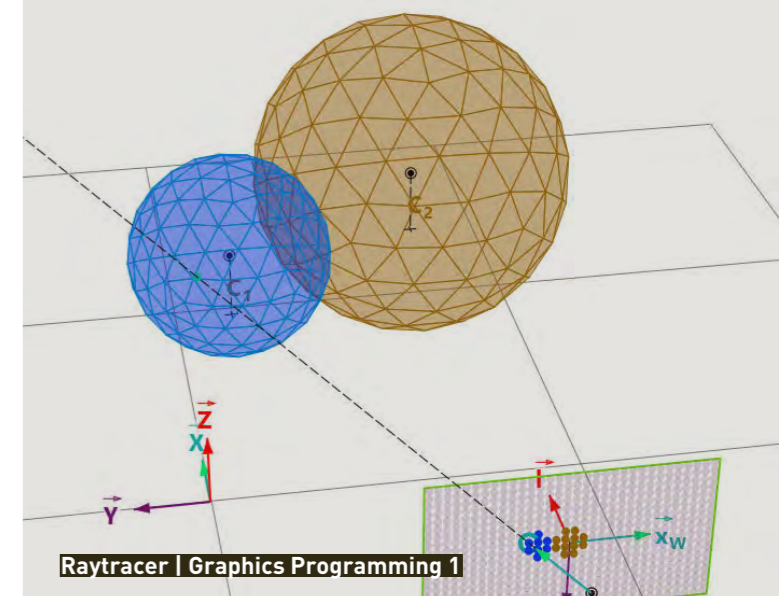
Deze major focust op het **programmeren van games**. Het doel is om de studenten te leren hoe ze efficiënte, geoptimaliseerde code kunnen schrijven.

Als game developer leer je werken met **C++** als basistaal voor het ontwikkelen van game graphics, gameplay en ondersteunende tools. Dit onderscheidt je van meer traditionele informatici: het eindresultaat is altijd een **interactieve real-time applicatie**

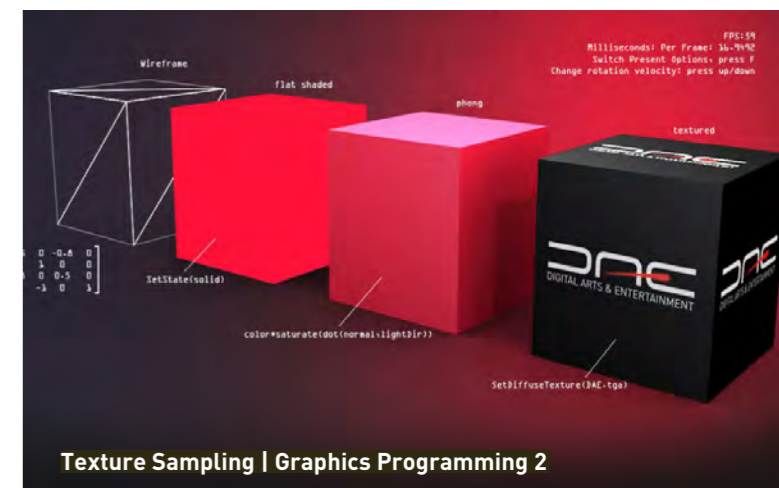
Ook leer je met bestaande **game engines** werken die het mogelijk maken om overtuigende levels te creëren, waarbij de interactie tussen speler en omgeving een belangrijk element is. De game developer bevindt zich in het centrum van het raderwerk van een game. Alle facetten van een game applicatie worden immers aangestuurd door code die uiteindelijk tot een boeiende spelervaring leidt.

Game developers staan in voor onder meer: het **optimaliseren van de game-engine, het aansturen van de AI, de implementatie van gameplay, de user interface, het realtime schaduwspel van 3D objecten, ...**

Carrière mogelijkheden: 3D programmer, level designer, console programmer, gameplay programmer, tool developer, shader developer...



Raytracer | Graphics Programming 1



Texture Sampling | Graphics Programming 2



Fara De Visscher | Programming 2

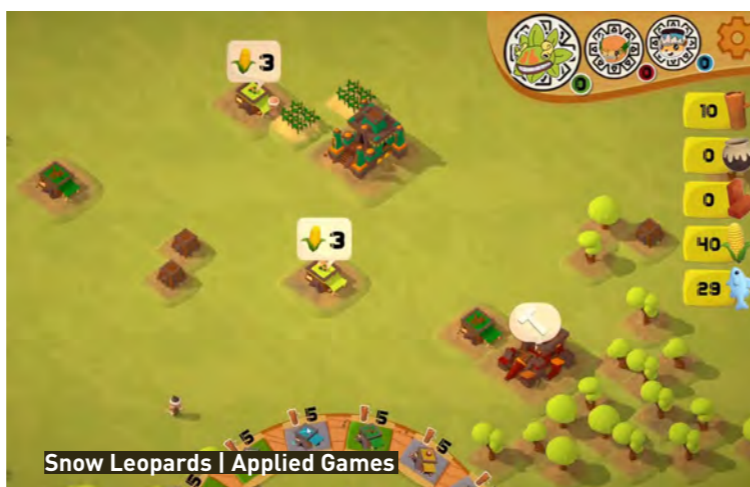
MAJOR: INDEPENDENT GAME PRODUCTION

Games maken is geen spel maar serious business. Independent Game Production neemt je mee doorheen de volledige productiecyclus van een game, van **ontwerp**, **prototype** tot **afgewerkt product**.

Gedurende de opleiding krijg je onder meer een introductie tot **programmeren in C#**, je wordt verschillende technieken aangeleerd waarmee je in staat zal zijn om op korte tijd visueel aantrekkelijke **2D of 3D assets** te maken, daarnaast krijg je inzicht in de werking van een **game engine**. De opleiding verschaft ook IGP, de kennis die onmisbaar is om het voortouw te kunnen nemen bij de ontwikkeling van nieuwe gameprojecten en die je bovendien in staat zal stellen om **je eigen zelfstandige activiteit op te zetten**.

Games worden al geruime tijd niet enkel meer als onspanningsmiddel gebruikt. Tijdens de opleiding kom je in aanraking met de wereld van **applied en serious games** waardoor je kansen op tewerkstelling zich niet beperken tot de game industrie. Als IGP'er ben je een meerwaarde voor elk bedrijf dat met **gamification, VR, AR en innovatie** bezig is. Gemotiveerde en ondernemende studenten krijgen bovendien de kans om in te stappen in ons **incubatie verhaal** en daar hun eerste stappen te zetten in de richting van een **eigen studio**.

Carrière mogelijkheden: game designer, indie game developer, applied game developer, mobile/casual game developer, 2D/3D designer...



MAJOR: GAME SOUND INTEGRATION

Deze major geeft de studenten eerst een aantal brede vaardigheden mee om verschillende taken in het team te begrijpen en te kunnen uitvoeren (programmeren, kennis van visuele beeldtaal, wiskunde, fysica, 3D modelling, de werking van een game engine, enzovoort). Specifiek binnen deze major leggen we de klemtoon op het **begrijpen en communiceren** over de eisen die gesteld worden aan het **sound design van een game**, waarvoor we studenten aanleren om **audio te maken op een professioneel niveau** en hen trainen om hun creaties op een correcte manier aan te leveren en te implementeren.

In tegenstelling tot meer artistieke programma's, leggen we daarbij de nadruk eerder op **technische vaardigheden** dan op esthetische. De 4 speerpunten van het curriculum zijn **SFX, Registratie van stem** (opname/directie/acteren), **Ambience en Music**. Binnen deze gebieden ligt de focus op **creatie, integratie en implementatie**. Studenten worden technische en praktische vaardigheden aangeleerd met betrekking tot **opname, mixing en mastering**. Ze worden verondersteld om op een professioneel niveau hun **Digital Audio Workstation** te beheersen, krijgen grondig inzicht in hoe **middleware** functioneert en hoe ze **audio assets** in een engine moeten verwerken zodat dit in een game kan worden geïmplementeerd.

Carrière mogelijkheden: technical sound designer, audio programmer, field recordist, foley artist, sound editor, mixing engineer, voice director...





DAE IN DE PRIJZEN

DAE geniet wereldwijd erkenning en schittert op het internationaal podium, waar onze studenten, alumni en docenten talloze prijzen en waarderingen hebben ontvangen.

The Rookies Awards heeft DAE al driemaal uitgeroepen tot beste gaming school ter wereld in 2017, 2018 en 2021. De laatste editie won Mari Gallet nog in de categorie 'Rookie of the Year - Concept Art'.

De 'Grads in Games' organisatie kroonde DAE al drie maal (in 2018, 2021 & 2022) tot beste school, die studenten het meest voorbereid op het werkveld. Studenten kaapten de hoogprijs in de 'Rising Star' competitie in de categorieën: 'Games Programming' en 'Environment Art'.

DAE studenten mogen hun creaties tentoonstellen op prominente evenementen zoals FMX, TAD Playgrounds en worden regelmatig gevraagd voor publicaties en artikels op toonaangevende websites. Dit bevestigt onze reputatie als een toonaangevende school voor digitale kunst en entertainment versterkt.

SEE THE ARTWORK

howest.be/DAE
[instagram.com/howest_dae](https://www.instagram.com/howest_dae)
[facebook.com/howestDAE](https://www.facebook.com/howestDAE)
[artstation.com/howestdigitalartsandentertainment](https://www.artstation.com/howestdigitalartsandentertainment)
[#howestDAE](https://twitter.com/howestDAE) [#daeportfolio](https://twitter.com/daeportfolio)



STUDENTEN AAN HET WOORD

"Ik ben ontzettend blij om aangekondigd te worden als één van de winnaars van de Grads in Games-wedstrijd voor opkomend talent in Environment Art! Deze erkenning betekent veel voor mij, en ik ben oprecht verrast gezien de hoge kwaliteit van de inzendingen van veel getalenteerde studenten. Dank aan Grads in Games voor deze geweldige kans en aan alle deelnemers die hun uitstekende werk hebben getoond!"

~ Tom Verbeeck

"Mijn artistieke zoektocht begon toen ik jong was, omdat ik altijd wist dat ik iets creatiefs ging doen, maar het kostte me even om precies te achterhalen wat dat was. Het afgelopen jaar ontdekte ik hoeveel ik ervan hou om omgevingen vanaf nul te creëren en op te bouwen, en dat ik me in de toekomst wil concentreren op Environment Art. Op dit moment probeer ik voornamelijk mijn portfolio op te bouwen en mijn passie en liefde voor omgevingen te tonen."

~ Lara D'Adda

"Ik ben opgegroeid in een zeer creatieve familie die mijn liefde voor tekenen van jongs af aan heeft gestimuleerd. Ik wist altijd al dat ik kunstenaar wilde worden, maar mijn specifieke verlangen om in digitale kunst te werken, ontstond in mijn vroege tienerjaren. Mijn ouders namen me altijd mee om elke nieuwe geanimeerde film in de bioscoop te zien, en op een dag kwam ik uit een van die bioscopen en had ik besloten dat ik zulke dingen wilde maken als ik later groot was."

~ Mari Gallet



ONZE TROEVEN

Uniek in Vlaanderen: Howest biedt als enige Vlaamse hogeschool de opleiding Bachelor Digital Arts & Entertainment aan in België.

Actueel en state-of-the-art: onze opleiding speelt sterk in op de trends en behoeften van de industrie. Met state-of-the-art faciliteiten, zoals een greenkey, audio lab en binnenkort een virtual production studio, bieden we studenten een inspirerende leeromgeving. Daarnaast behandelt onze 'Game For Thought' Live-Stream actuele ethische kwesties binnen de game-industrie."

Uitgebreid netwerk in industrie: DAE heeft een wereldwijd netwerk met daarin veel van de grootste spelers in het werkveld. Onze alumni hebben over de jaren heen posities weten te veroveren binnen zowat alle bedrijven.

Praktijkgericht: de klemtoon ligt op praktisch leren. De meeste lessen bestaan uit één tot twee uur theorie en 2 tot 6 uur praktijk. Je past alles toe in lesopdrachten waarin je visuals en/of code creëert en bouwt aan een professioneel portfolio.

Internationale kansen: gezien de bescheiden game industrie in België moet DAE zijn pijlen richten op het buitenland, zowel wat lessen, gastsprekers, studiereizen, in-house career fairs, stages én tewerkstelling betreft. In je laatste semester ga je trouwens maar liefst 18 weken op stage.

Extra activiteiten: doorheen het academiejaar worden allerhande extracurriculaire activiteiten georganiseerd, van study nights, game jams tot workshops en lezingen. In hun laatste jaar kunnen de studenten op studiereis, de voorbije jaren brachten we verschillende bezoeken aan onder meer Amerika, de UK en zelfs Japan.





Emily Valkeneers | 3D2



Bart Vanhoye | 3D2



Ward Vervoort | 3D2



Finn Bogaert | 3D2

HOE ERVAART MEN DE OPLEIDING?

Yvette Kooke, alumna DAE, co-eigenaar StickyTable

“Ik heb mijn studie aan DAE met succes afgerond, met als specialisatie Independent Game Production (IGP). Tijdens mijn opleiding heb ik een grondige kennis opgedaan van de volledige game-ontwikkelingspipeline, van A tot Z. Deze brede kennis stelt me in staat om verschillende rollen te vervullen, zoals 3D-artiest, business developer en meer. Samen met medestudenten van IGP heb ik ons eigen gamebedrijf StickyTable opgericht, waar we momenteel bezig zijn met de ontwikkeling van onze eigen games. Ik ben dankbaar voor de mogelijkheden die DAE me heeft geboden om te groeien, vooral als student-ondernemer.”

Jason Green, Studio Art Director bij Electric Square UK - A Keywords Studio

“DAE is een opleiding van wereldklasse. De studenten waarmee ik samenwerkte, liepen tijdens de eerste weken van hun stage vlot mee met ervaren AAA-game developers. Ze ontwikkelden showcase features en in-game artwork die te zien zijn in uitgebrachte games van topkwaliteit. Ondertussen zijn ze uitgegroeid tot zeer invloedrijke en succesvolle talenten in de game industrie.”

Jeroen Maton, Palette Art Lead bij Bungie

“DAE hielp me om mijn carrière te kickstarten. Het was het begin van een fantastisch avontuur!”

Kris Janssens, head of VFX bij LOOM

“De afgelopen 15 jaar, sinds de vroege dagen van DAE, kreeg ik de kans om talloze stagiairs en oud-studenten in mijn VFX-teams te verwelkomen. Jaar na jaar slaagt DAE erin het reservoir van buitengewoon VFX-talent uit te breiden. Hun hoge normen resulteren in zeer veelzijdige kunstenaars met een uitgebreide technische kennis en een mentaliteit van een teamspeler die oplossingsgericht is.”

DAE onderhoudt voortdurend een dialoog met toonaangevende studio's om de reikwijdte van hun opleiding te blijven ontwikkelen, in lijn met de voortdurend veranderende behoeften van de industrie. Eén ding is zeker: DAE laat een duidelijke stempel achter op het VFX-landschap in België en ver daarbuiten.”



Tuomas Paul | Stylised Design

WAAR KOM JE LATER TERECHT?

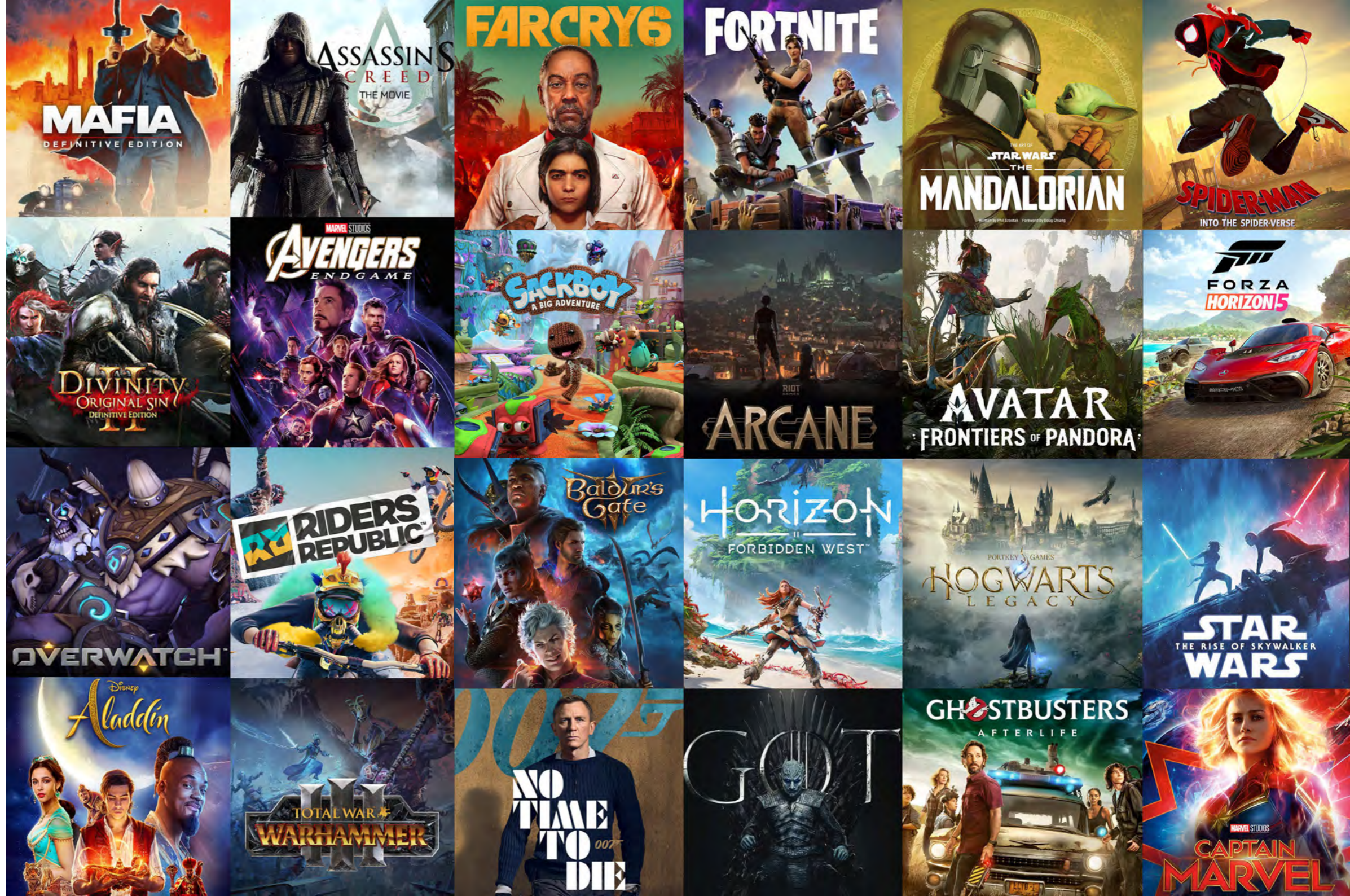
Je eindigt je DAE studies met een **18 weken durende stage in binnen- of buitenland**. Daarna gaan de deuren wereldwijd voor je open! Met je breed inzetbare technical artist profiel beland je in een **game-, animatie- of vfx-studio**, kan je jouw **eigen bedrijf starten** of pas je jouw innovatieve kennis toe in een andere sector.

DAE alumni behoren tot de elite van de industrie, daar zijn we rotsvast van overtuigd. We concluderen dit uit:

- De uitgebreide en groeiende lijst van (inter) nationale bedrijven die onze DAE stagairs en alumni rekruteren. Zo werkten maar liefst 63 alumni mee aan de ontwikkeling van Baldur's Gate 3!
- De online publicaties en artikels waarin werk van onze studenten getoond wordt (Artstation, The Rookies, Polycount, Zbrush Central, 80LVL...).
- De grote interesse van niet-entertainment sectoren in DAE talent voor toepassingen in architecturale visualisatie, reclame, maakindustrie, gezondheid, toerisme, cultuur...
- Het groot aantal internationale competities waar DAE studenten in uitblinken.
- De enthousiaste feedback die we krijgen van ons netwerk omtrent de vaardigheden van onze studenten en afgestudeerden.

De mogelijkheden zijn legio en eenmaal afgestudeerd, is een vervolgopleiding niet nodig. Tenzij je je natuurlijk verder wil verdiepen in heel specifieke kennis.

Voor meer informatie over ons opleidingsaanbod, bezoek ons op één van de Howest infodagen of werp een blik op onze website: www.digitalartsandentertainment.be







CAMPUS KORTRIJK WEIDE

Nagenoeg alle lesactiviteiten gaan door in campus The Level, de Penta en The Square. Zowel de The Level als de Penta liggen op een boogscheut van het station en het centrum van Kortrijk. Eerstejaars studenten zullen daar het grootste deel van hun tijd vertoeven. Campus the Square situeert zich iets verder, maar is makkelijk bereikbaar met de fiets. Tweedejaars studenten zullen iets vaker les hebben in deze campus dan eerste jaar studenten.

KORTRIJK IN VOLLE EVOLUTIE

Kortrijk biedt je vandaag alles om van je studententijd een mooie periode te maken. Naast onze moderne campussen vind je er heel wat leuke eetadresjes en cafetjes, sportfaciliteiten bij de vleet en een gevarieerd cultureel aanbod. Kortrijk is daarnaast de place to be voor gameontwikkeling én een bruisende plek met veel ruimte voor creativiteit, innovatie, design en feestjes.

CONTACT

Howest - Campus Kortrijk Weide - The Level
Botenkopersstraat 2
8500 Kortrijk
Tel.: +32 56 23 43 60
E-mail.: info@digitalartsandentertainment.be



MISSCHIEN SPREKEN ONDERSTAANDE OPLEIDINGEN JOU OOK AAN?



MULTIMEDIA EN CREATIEVE TECHNOLOGIE (BACHELOR)

Ben je gebeten door innovatie en wil je de applicaties van het internet van morgen ontwikkelen met cutting-edge technologie? In de bachelor Multimedia en Creatieve Technologie maak je uitgebreid kennis met IoT, artificial intelligence, user interfaces en augmented reality. Via een van de vier keuzetrajecten (AI Engineer, XR Developer, IoT Infrastructure Engineer, Next Web Developer) word jij een echte specialist in je vak.



DIGITAL DESIGN AND DEVELOPMENT (DEVINE) (BACHELOR)

De bachelor Digital Design and Development, beter bekend als DEVINE, is dé opleiding voor de digitale makers van de toekomst. Je zet je design-, development- en researchskills in om een frisse wind van innovatie doorheen online ervaringen te jagen. Je hebt altijd de eindgebruiker in gedachten, en exploreert als Deviner zo creatief mogelijk de manieren waarop je het gebruiksgemak kan optimaliseren.



DIGITALE VORMGEVING •

ONLINE & OFFLINE GRAPHIC DESIGN (GRADUAAT)

Ben je een creatieve doener? Denk je in beelden? Wil je mensen verbluffen met je mooie grafische designs? Dan is de designergerichte opleiding Online & Offline Graphic Design – Digitale Vormgeving (met keuze uit Foto & Video Skills of 3D Modeling Skills) iets voor jou. In dit graduaat leer je de ideeën in je hoofd feilloos omzetten in bits en pixels!



TOEGEPASTE INFORMATICA (BACHELOR)

Ben je gefascineerd door de digitale wereld? Droom je ervan om zelf software te ontwikkelen? Trekt het beveiligen van IT-systemen en netwerken tegen hackers je aan? De bacheloropleiding Toegepaste Informatica dompelt je er helemaal in onder. Je groeit uit tot een veelzijdige informaticus én mag jezelf ook nog eens ICT & Blockchain Consultant, Software Engineer of AI Developer noemen.