



GRADUAAT

**PROGRAMMEREN**

**YOUR FUTURE STARTS AT HOWEST**

2024-2025

**howest**  
hogeschool





**2 TRAJECTEN (2 OF 3 JAAR)**

**MODELTRAJECTEN VOOR DAG- EN AVONDOPLEIDING**

**VOLLEDIGE START ZOWEL IN SEPTEMBER ALS FEBRUARI**

**AFSTANDSTRAJECT MET MONITORATEN IN BRUGGE & OUDENAARDE**



### **Welkom!**

Graduaat Programmeren? Dat is een opleiding voor doeners. Voor computerwizards met een analytische geest en een neus voor nieuwe technologie. Je gaat aan de slag met heel concrete, tastbare noden van organisaties en bedrijven. Je lost problemen op door geautomatiseerde toepassingen, web- en mobiele applicaties te ontwikkelen. De titel van gegradueerde in het Programmeren kan je dus even goed vertalen naar *first class problem solver*. Ben jij de IT-kei die binnenkort elke technologische uitdaging aankan? Het zou zo maar eens kunnen!



### **Software, maar niet voor softies**

Maar wat léért deze opleiding je dan eigenlijk? In het algemeen: op een constructieve manier software ontwikkelen. Heel concreet: responsieve software-applicaties van A tot Z. In overleg met opdrachtgever en teamleden programmeer je attractieve en performante (web)applicaties en gebruik je hedendaagse technologieën en tools ... Kortom, wie van software houdt, komt binnen dit graduaat in een heuse speeltuin terecht. Ook al omdat je hier géén algemene vakken als economie, talen, statistiek of wiskunde krijgt. Programmeren vormt met andere woorden de integrale focus van de opleiding en de kern van je concrete opdrachten en projecten. Hierbij word je overigens intensief gecoacht door je lector, die ook regelmatig feedback geeft. De ideale manier om snel je werkpunten en sterke punten te ontdekken én zelfstandig te leren werken!

Nog een voordeel van deze opleiding is dat ze erg praktisch is, opgedeeld in vijf pijlers die elk hun eigen skill- en competentievereisten hebben. Die krijg je allemaal onder de knie, waardoor je jezelf na afstuderen een allround programmeur mag noemen.



**“ Je wordt een onmisbare IT'er in de bedrijfswereld, die moeiteloos innovatieve desktop-, web- en mobiele applicaties ontwikkelt en integreert. ”**



Concreet gaat het om de pijlers App Development, Web Development, Infrastructure, Integrate en Make it Work!. Eenmaal die doorlopen, weet je alles over specifieke programmeertechnologieën en -methodologieën, de geïntegreerde toepassing ervan en de concrete link met het werkveld. Kortom, je wordt een **onmisbare IT'er in de bedrijfswereld**, die moeiteloos innovatieve desktop-, web- en mobiele applicaties ontwikkelt en integreert.

### **Taalbad in programmeertalen**

Je kan dit graduaat zien als een technisch taalbad. Binnen de pijler App developer is de basisprogrammeertaal C# (onderdeel van Microsoft .NET platform). De pijler Web developer draait dan weer rond HTML, CSS, Javascript en C#. Binnen Infrastructure leer je werken met databases (MS SQL-Server

met taal Transact-SQL) en leer je naast het virtualiseren van besturingssystemen ook het gebruik van softwarecontainers met Docker. Bij Integrate draait alles rond teamverband en IT-innovaties. Je gaat aan de slag met hedendaagse strategieën en tools als scrum, git, GitHub.






Na de opleiding kan je aan de slag als programmeur, software- of webontwikkelaar. Indien je dat wil, kan je ook verder studeren. Zo is het mogelijk om binnen de twee jaar via een verkort traject de bachelor Toegepaste Informatica te halen. Maar zelfs als je dat niet doet, is werkzekerheid een garantie: we spreken hier namelijk over een knelpuntberoep, en sowieso zijn goede IT'ers altijd gegeerd!

Wist je trouwens dat je de opleiding ook in februari kan starten? Het volledige programma start dan namelijk opnieuw.

# STUDIEPROGRAMMA 2024 - 2025

De invulling van je studieprogramma is vooral praktisch, en gefocust rond de vijf pijlers App Development, Web Development, Infrastructure, Integrate en Make it Work!. Die draaien rond heel specifieke competenties en skills, zodat je op het einde van de rit een allround IT'er bent.

## DAGTRAJECT





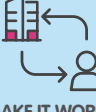
	SEMESTER 1 (30 SP)		SEMESTER 2 (30 SP)	SEMESTER 3 (30 SP)	SEMESTER 4 (30 SP)
 APP DEVELOPMENT (24 SP)	Programming Basics (6 SP)	Programming Advanced (5 SP)	Programming Expert (6 SP)	Mobile Development (9 SP)	Workplace experience II (21 SP)
 WEB DEVELOPMENT (21 SP)	Web Frontend Basics (4 SP)		Web Frontend Advanced (6 SP)	Web Backend (9 SP)	
 INFRASTRUCTURE (12 SP)	Databases (6 SP)		Advanced IT Skills (3 SP)		
 INTEGRATE (15 SP)	Basic IT Skills (3 SP)		Programming Integration (6 SP)	Programming Innovation (3 SP)	
 MAKE IT WORK!* (48 SP)	Workplace exploring (3 SP)			Workplace simulation (6 SP)	
				Innovative Project (9 SP)	

\*Make it work = bestaat uit werkplekleren. Dit is het aanleren en inoefenen van algemene en/of beroepsgerichte competenties waarbij de arbeidssituatie de leeromgeving is. Bepaalde soft skills worden hierin getraind

DE MEEST  
ACTUELE PROGRAMMA'S?  
CHECK DE WEBSITE!



## AVOND- OF AFSTANDSTRAJECT

	SEMESTER 1 (19 SP)	SEMESTER 2 (17 SP)	SEMESTER 3 (18 SP)	SEMESTER 4 (18 SP)	SEMESTER 5 (18 SP)	SEMESTER 6 (30 SP)
 APP DEVELOPMENT (24 SP)	Programming Basics (6 SP)	Programming Advanced (5 SP)	Programming Expert (6 SP)	Mobile Development (9 SP)	Workplace experience II (21 SP)	
 WEB DEVELOPMENT (21 SP)	Web Frontend Basics (4 SP)	Web Frontend Advanced (6 SP)	Web Backend (9 SP)			
 INFRASTRUCTURE (12 SP)	Databases (6 SP)	Basic IT Skills (3 SP)	Advanced IT Skills (3 SP)			
 INTEGRATE (15 SP)	Continuous Integration Basics (3 SP)	Programming Integration (6 SP)	Programming Innovation (3 SP)	Continuous Integration Advanced (3 SP)		
 MAKE IT WORK!* (48 SP)	Workplace exploring (3 SP)		Workplace simulation (6 SP)	Workplace experience (9 SP)		Innovative Project (9 SP)

\*Make it work = bestaat uit werkplekleren. Dit is het aanleren en inoefenen van algemene en/of beroepsgerichte competenties waarbij de arbeidssituatie de leeromgeving is. Bepaalde soft skills worden hierin getraind



# EEN DAG IN HET ZOG VAN JONAS EN NICOLINE

## 2<sup>DE</sup> JAAR PROGRAMMEREN



“ Een heel praktijkgerichte opleiding, met toch een stevige theoretische basis. ”



## ONZE TROEVEN

- **Praktische invulling:** Aangezien je als programmeur bedrijven en organisaties zal helpen bij het aanpakken van heel concrete IT-uitdagingen, is het logisch dat je daar tijdens de opleiding adequaat op voorbereid wordt.
- **Mogelijkheid tot verder studeren:** Eenmaal je graduaat achter de rug, kan je ervoor kiezen om via een verkort traject de bachelor Toegepaste Informatica te behalen.
- **Persoonlijke begeleiding:** De lectoren van het graduaat staan voor je klaar en zijn altijd aanspreekbaar.
- **Eigentijdse invulling:** Lectoren gebruiken zonder uitzondering de nieuwste programma's, programmeertalen en technologieën tijdens de lessen.
- **Flexibele opleiding:** Er zijn twee instapmomenten voor deze opleiding. Je kan starten in september of februari. Bovendien kan je kiezen tussen een modeltraject van twee jaar of een modeltraject van drie jaar (ideaal voor werkstudenten!).

## WAAR KOM JE LATER TERECHT?

Het eerste goede nieuws is dat je sowieso onmiddellijk aan de slag kan, aangezien programmeur een heel gegeerd profiel is binnen organisaties en bedrijven die regelmatig met IT-uitdagingen te kampen hebben, of wiens corebusiness IT is. Het beste bewijs: het profiel van programmeur staat niet alleen op de lijst van knelpuntberoepen van de VDAB, het wordt er ook omschreven als 'statisch zwaar knelpuntberoep'. Dat betekent dat er héél veel vraag naar is op de arbeidsmarkt. Kiezen voor het graduaat Programmeren is met andere woorden kiezen voor werkzekerheid. Maar over welke profielen spreken we hier concreet? Na de opleiding kan je aan de slag als programmeur, software- of webontwikkelaar in een bedrijf of organisatie of als zelfstandige. Je gaat dan door het leven met een titel als (software) developer, web developer of backend developer. En wie nog meer werkzekerheid wil, kan na de opleiding doorstromen naar de bachelors Toegepaste Informatica of MCT.



## AAN HET WOORD



ALUMNA  
AXELLE HILLEWAERE

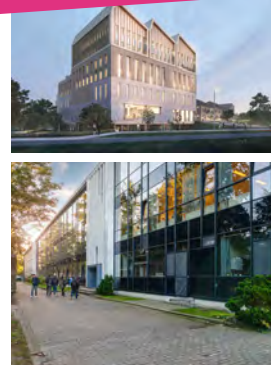
"Ik studeerde in 2014 af als bachelor Toegepaste Psychologie aan Howest, maar ik had vooral interesse in communicatie en nieuwe media. Vooral dan de praktische kant ervan. Daarom koos ik er in 2017 voor het Graduaat Programmeren te volgen, wat een van de beste beslissingen in mijn leven bleek. Het gevolg ervan was namelijk dat er een vonk in mij ontbrandde en ik gaandeweg ontdekte dat programmeren een passie voor mij was. Een passie die ik in de praktijk heb kunnen omzetten: ik studeerde af in januari 2019 en volgde onder meer een stage als Application Developer bij TUI."



ALUMNA  
MAGALI CANTAERT

"Voor ik aan het Graduaat Programmeren begon, werkte ik al tien jaar als zelfstandige voor een familiebedrijf. Maar voortdurend met het gevoel dat ik iets miste: ik kreeg niet de verwachte voldoening of uitdagingen waar ik naar streefde. Dus besloot ik om opnieuw te gaan studeren. Ik heb er nog geen seconde spijt van gehad: ik kan mijn opgedane coding skills nu maximaal inzetten om mooie, overzichtelijke websites te creëren voor klanten. Met een lichte voorkeur voor UX en Front-End development. Ik noem me dan ook graag een Full-Stack .NET Developer. Allemaal dankzij mijn graduaatsopleiding aan Howest!"

## CAMPUS BRUGGE STATION



### Bruisende campus

De campus bevindt zich vlak bij het station van Brugge en op wandelafstand van alles waar de stad zo bekend om is: de Reien, de Grote Markt, de Burg en de vele winkels, cafeetjes en koffiebars. Deze ideale bereikbaarheid combineren we met perfect uitgeruste leslokalen, een familiale sfeer en persoonlijke begeleiding.

## NOG VRAGEN OVER DEZE OPLEIDING?



Mail naar:  
[joachim.francois@howest.be](mailto:joachim.francois@howest.be)  
of [prog@howest.be](mailto:prog@howest.be)

Inkijk studiemateriaal:  
[www.bit.ly/howestprog](http://www.bit.ly/howestprog)



[www.howest.be/prog](http://www.howest.be/prog)

**howest**  
PROGRAMMEREN

## MISSCHIEN SPREKEN VOLGENDE OPLEIDINGEN JOU OOK AAN?



### **System- en Netwerkbeheer (graduaat)**

Ben je technisch sterk en werk je oplossings- en resultaatgericht? Dan schuilt er misschien wel een gegradueerde System- en Netwerkbeheer in jou. In die rol verzeker je de continuïteit van de IT-infrastructuur door netwerkproblemen in bedrijven en organisaties te detecteren en daar de juiste oplossing voor te formuleren. Je volgt ook nauwlettend de technologische evoluties binnen het werkveld op de voet en je speelt een sleutelrol binnen de information- en IT-security.



### **Digitale Vormgeving • Web Development & design (graduaat)**

Ben je niet weg te slaan van je smartphone, het internet en social media? Wil je graag ontdekken hoe mooie, gebruiksvriendelijke websites, video's en interactieve 3D tot stand komen? Je leert het in de drie keuzetrajecten van de opleiding Web Development & Design - Digitale Vormgeving: 3D Augmented Reality, Front-end Web Design en Video Content Creation.



### **Internet of Things (graduaat)**

Ben je technisch sterk? Heb je interesse in nieuwe technologie? Als IoT-technicus sla je de brug tussen ICT-netwerken, moderne onlineapplicaties en elektrotechnische installaties van de toekomst. Je bent verantwoordelijk voor de installatie, configuratie, integratie en optimalisatie van IoT-toepassingen. Je implementeert moderne technologieën in klassieke elektrotechnische installaties, waardoor je innovatieve mogelijkheden creëert.



### **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.



### **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.