

## Informatica wat en voor wie?

We leven in een informatiemaatschappij. Bedrijven en andere organisaties sturen en ondersteunen hun activiteiten met behulp van computers. Er is behoefte aan goedgeschoolde informatici, die nieuwe computertoepassingen kunnen ontwikkelen en de bestaande toepassingen kunnen onderhouden. In bedrijven worden netwerken alsmaar belangrijker. Niet enkel het interne netwerk, maar ook de connectie met andere vestigingen, het internet, ... hebben aan belang gewonnen. Er is nood aan informatici met een grondige kennis van netwerken, netwerkbesturingssystemen en backoffice-toepassingen.

De opleiding Informatica geeft een antwoord op deze twee behoeften. Zij legt een stevige basis met een aantal gemeenschappelijke modules. Je kiest daarna voor een specialisatie in de richting Programmeren of Netwerkbeheer.

De opleiding Informatica richt zich tot iedereen die zich wil specialiseren in informatica, dit zowel uit persoonlijke interesse als voor professionele ontwikkeling.

We verwachten dat de cursisten een basiskennis hebben m.b.t. het besturingssysteem Windows en de Office-pakketten op een personal computer. Ook een passieve kennis van het Engels is noodzakelijk. In een aantal modules wordt nl. Engelstalig cursusmateriaal gebruikt. De lessen worden wel steeds in het Nederlands gegeven.

## Welk diploma?

Graduaatsdiploma Informatica  
[Associate Degree]

## In de praktijk

Theorie en praktijk worden in elke les voortdurend afgewisseld.

Er zijn een aantal taken die individueel of in groep moeten afgewerkt worden. Enkele voorbeelden:

- » bouwen van een website in de module Multimedia;
- » globale oefening in Word als voorbereiding op het schrijven van een eindwerk;
- » een case uitwerken in groep in de module Analyse;
- » de case uit de module Analyse uitwerken in een programmeeromgeving in de module Programmeren 4;
- » een webapplicatie bouwen in de module Programmeren 5;
- » individueel security-project in de module Internettechnologieën;
- » een individueel eindwerk maken in de modules B5 of C5.

Er is geen stage voorzien in de opleiding Informatica.

## Informatica beroepsmogelijkheden

Er zijn nog steeds informatici te kort. Indien je de richting *Programmeren* volgt, kan je aan de slag als programmeur, systeemanalist, consultant, software engineer, web developer, enz. De richting *Netwerkbeheer* bereidt je eerder voor om aan het werk te gaan als systeembeheerder, netwerkbeheerder, software manager, consultant, enz.



### CVO HIK - Geel

Kleinhoefstraat 4 - 2440 Geel

Tel.: 014 56 23 22 of 014 56 23 10

info@hik.be - www.hik.be

### Openingsuren secretariaat

Maandag tot en met donderdag van 13u30 tot 21u.  
Gesloten op vrijdag.  
Zaterdag van 9u tot 12u.

### Tijdens de zomervakantie

#### Eerste week van juli:

Maandag tot en met donderdag van 17u tot 20u.  
Gesloten op vrijdag.  
Zaterdag van 9u tot 12u.

#### Van 16 augustus tot en met 31 augustus:

Maandag tot en met donderdag van 14u tot 20u.  
Gesloten op vrijdag.  
Zaterdag van 9u tot 12u.

@cvohik

facebook.com/cvoHIK

www.hik.be



In samenwerking met  
**THOMAS  
MORE**

### CVO HIK - DTL Herentals

Kerkstraat 38 - 2200 Herentals

Tel.: 014 23 23 70

info@dtl.be - www.dtl.be



HOGER INSTITUUT DER KEMPEN  
Centrum voor Volwassenenonderwijs

# groeit met de HIK



Programmeren

Netwerkbeheer

INFORMATICA

In samenwerking met

THOMAS  
MORE

## Wat is HB05?

HB05 staat voor hoger beroeps-  
onderwijs met kwalificatieniveau 5  
van de Vlaamse kwalificatiestructuur.  
Het is gekenmerkt door zijn laagdrempeligheid en flexibiliteit en is daardoor toegankelijk voor een divers publiek.

Voor sommigen is het een eerste voorzichtige stap in het hoger onderwijs, waar de praktijkgerichte opleidingen zich oriënteren naar de arbeidsmarkt.

Voor anderen is het een nieuwe kans in het hoger onderwijs en kunnen de studies gecombineerd worden met arbeid of gezin. De korte aanvullingstrajecten verzekeren een soepele doorstroming naar de hogescholen.

## Waarom kiezen voor HB05?

- » praktisch en beroepsgericht;
- » theorie toepassen in oefeningen en opdrachten;
- » specifiek beroep aanleren (minder algemene vakken in tegenstelling tot de bachelor);
- » direct inzetbaar op de arbeidsmarkt.

## Voor wie is HB05?

HB05 richt zich tot iedereen die een (extra) diploma hoger onderwijs wil behalen. Je kan starten als je een diploma secundair onderwijs hebt. Heb je geen diploma secundair onderwijs, dan kan je toegelaten worden op voorwaarde dat je 18 jaar bent op het moment van de inschrijving, mits het afleggen van een toelatingsproef waarvoor je slaagt.

## Oud-studenten getuigen

De overstap naar de  
informaticawereld



Ik volgde de opleiding informatica aan het HIK. In het tweede jaar koos ik de afstudeerrichting 'Analyse en Programmeren'.

Nog voor ik afstudeerde, ben ik beginnen solliciteren naar een job bij Avnet in Eindhoven; de grootste distributeur van software en hardware ter wereld. Aanvankelijk werd ik er .Net-ontwikkelaar, ondertussen ben ik doorgroeid tot Teamleader Software Consultants voor de Benelux. Ik werk harder en langer in de informatica-wereld, maar de voldoening is zoveel groter.

Dennis Van Aelst



## Korte inhoud modules

Modules	Aantal lestijden
<b>A1 - Basiskennis</b>	60
» Werking van een computer » Diverse componenten van een computer » Randapparaten » Gevorderde onderwerpen m.b.t. een besturingssysteem	
<b>A2 - Softwarepakketten</b>	40
» Gevorderde technieken Word en Excel » Basistechnieken Access	
<b>A3 - Communicatie- en organisatietechnieken</b>	40
» Communicatieve en organisatorische vaardigheden om een informaticaproject uit te werken en voor te stellen » Vergadertechnieken » Presentatietechnieken » Presentatiepakket PowerPoint	
<b>A4 - Multimedia</b>	60
» Ontwikkelen van een statische website » Kennismaking met programma's voor het ontwikkelen van websites	
<b>A5 - Programmeren 1</b>	120
» Leren programmeren in een pseudotaal: concepten van een programmeertaal, voorstelling controlestructuren, ... » Omzetten pseudotaal in de programmeertaal C#: taalelementen van C#, creëren van eenvoudige programma's, gebruik maken van objecten en klassen van het .NET Framework	
<b>A6 - Programmeren 2</b>	60
» Principes van objectgeoriënteerd programmeren: encapsulation, inheritance, polymorphism » Creëren van klassen en objecten » Maken van objectgeoriënteerde programma's	

<b>A7 - IT-organisatie</b>	40
» Situering IT Service Management (ITSM) » Rol van ITIL en Quint binnen ITSM » Plan van aanpak	
<b>A8 - Databanken</b>	60
» Soorten databanken » Ontwerptechnieken voor een relationele database » SQL	
<b>A9 - Datacommunicatie en netwerken</b>	60
» Netwerk: begrippen, soorten, ... » OSI-model » TCP/IP-referentiemodel » Uitwerken van een netwerk met routers en switches » Opbouw van een IP-adres, subnetten en maskers » Er wordt gebruik gemaakt van het materiaal van Cisco Networking Academy (Cisco Routing & Switching)	
<b>A10 - Netwerkbeheer 1</b>	60
» Installatie en configuratie van het netwerkbesturingssysteem Windows Server » Active Directory, DNS » Gebruikersaccounts, computeraccounts en groepen » Bestandssysteem, permissies, delen » DHCP, DFS, PowerShell, ...	
<b>A11 - Besturingssystemen</b>	60
» Introductie tot Linux » Illustratie van concepten van besturingssystemen in Linux » Windows PowerShell	

We geven enkele items uit de verschillende basismodules en de modules van de richting Programmeren en Netwerkbeheer. We verwijzen voor gedetailleerde informatie naar de website.

### Bijkomende modules voor de richting Programmeren

<b>B1 - Programmeren 3</b>	120
» Ontwerpen van een GUI met C#-besturingselementen » Gevorderde objectgeoriënteerde technieken gebruiken » Foutafhandeling » Sequentiële bestanden » ADO.NET » User controls » Crystal Reports	
<b>B2 - Analyse</b>	60
» Projectorganisatie » Systeemanalyse: definitie, begrippen, rol, enz. » Documentatietechnieken » Verschillende stappen in een analyse » UML » Project uitwerken in groep	
<b>B3 - Programmeren 4</b>	120
» Gevorderde analysetechnieken (diagrammen in UML) » Aanleren programmeertaal Java » Uitwerking van een project in Java	
<b>B4 - Programmeren 5</b>	120
» Bouwen van webtoepassingen in C# » ASP.NET » Webservices » Mobiele toepassingen (Android apps)	
<b>B5 - Projectwerk</b>	80
Eindwerk dat op zelfstandige basis of per twee of drie gemaakt wordt.	

Het traject voor informatica is modulair opgebouwd. Een aantal modules moet je in een bepaalde volgorde doorlopen. Je moet dan geslaagd zijn voor een module vooraleer je naar de volgende module kan overstappen. Je leest dit af in de volgende schema's. Indien een pijl toekomt in een module, moet je eerst voor de module van waaruit de pijl vertrekt, geslaagd zijn.

LT = lestijd (1 LT = 50 min.)

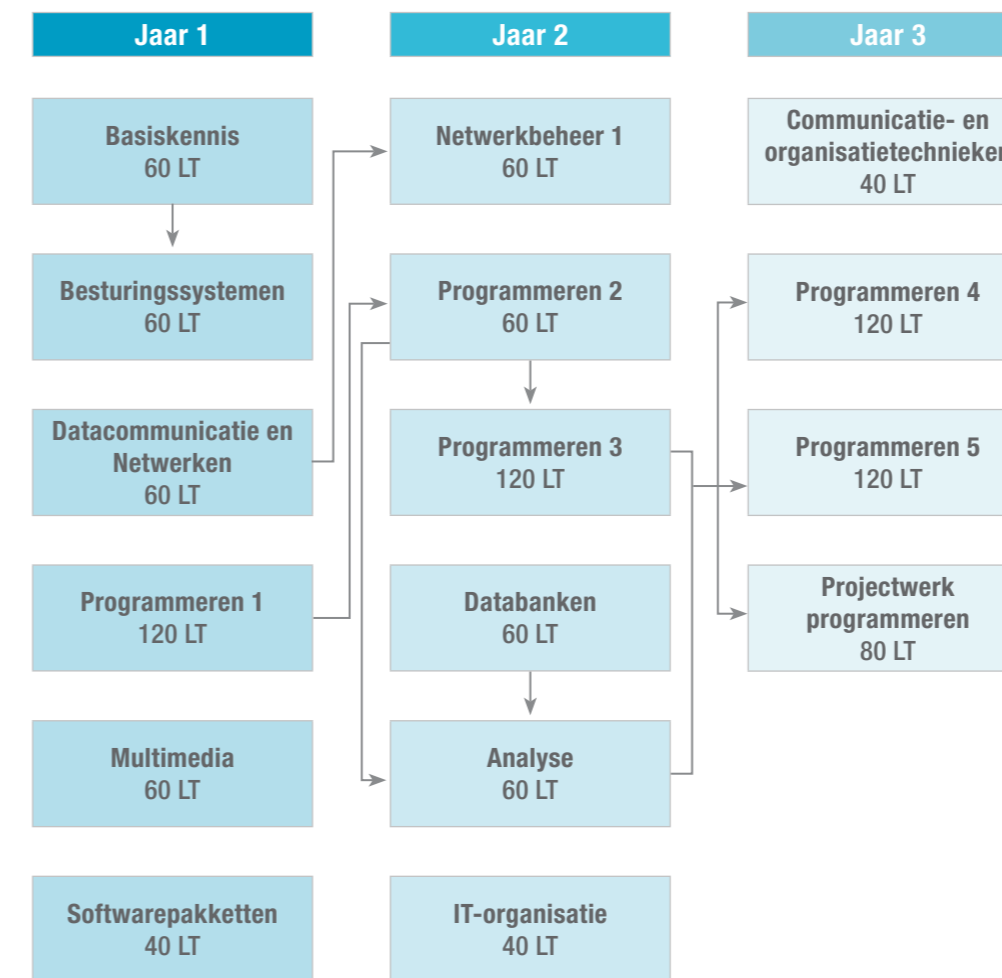
### Bijkomende modules voor de richting Netwerkbeheer

<b>C1 - Beheer van databanken</b>	60
» Installatie en configuratie van het databasesysteem Microsoft SQL Server » Security » Back-up en restore » Administratieve taken en jobs » Enkele verschillen met en principes van het databasesysteem Oracle	
<b>C2 - Netwerkbeheer 2</b>	120
» Gevorderde onderwerpen m.b.t. het netwerkbesturingssysteem Windows Server » Opzetten van een Linux-server » Integratie van Windows Server met een Linux-server	
<b>C3 - Datacommunicatie</b>	120
» Basisconcepten en configuratie van switches » VLAN's, routingprotocols, ACL, NAT, ... » Ontwerp van een LAN » Wireless LAN » Routing protocollen » WAN-technologie » Monitoring & troubleshooting van netwerken » Er wordt gebruik gemaakt van het materiaal van Cisco Networking Academy (Cisco Routing & Switching)	
<b>C4 - Internettechnologie en systeem- en netwerkbeheer</b>	120
» Software distributie en security deployment met System Center Configuration Manager » Applicatievirtualisatie » Webhosting en security met Internet Information Services » E-mailhosting met Exchange Server	
<b>C5 - Projectwerk</b>	60
Eindwerk dat op zelfstandige basis of per twee of drie gemaakt wordt.	

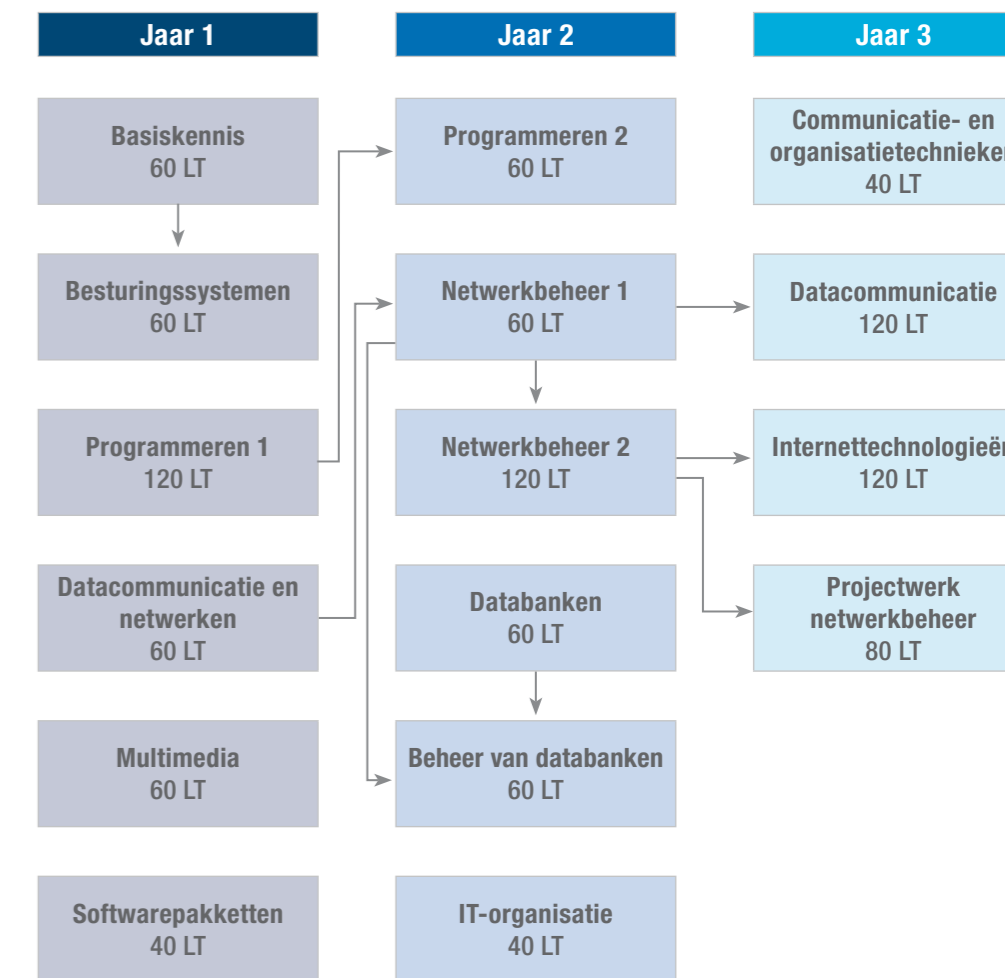
## Modeltrajecten

Deze structuurschema's leiden je doorheen de opleidingen in drie jaar. De trajecten zijn modulair, waardoor je vrij bent om er meerdere jaren over te doen.

### Diploma hoger onderwijs - Informatica - optie Programmeren



### Diploma hoger onderwijs - Informatica - optie Netwerkbeheer



LT = lestijd (1 LT = 50 min.)