

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.

In de dagopleiding gaan de studenten 60 dagen op stage gedurende het 3de en 4de semester.

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 t.e.m. donderdag van 13.30 tot 21.00 u.
Gesloten op vrijdag.
Zaterdag van 9.00 tot 12.00 u.

Tijdens de zomervakantie

Eerste week van juli:
Maandag t.e.m. donderdag van 17.00 tot 20.00 u.
Gesloten op vrijdag.
Zaterdag van 9.00 tot 12.00 u.

Van 16 augustus tot en met 31 augustus:

Maandag t.e.m. donderdag van 14.00 tot 20.00 u.
Gesloten op vrijdag.
Zaterdag van 9.00 tot 12.00 u.

@cvohik

facebook.com/cvoHIK

www.hik.be

TRACK5 HBO5-OPLEIDINGEN
CVO HIK & THOMAS MORE



CVO HIK - DTL Herentals

Kerkstraat 38 - 2200 Herentals

Tel.: 014 23 23 70

info@dtl.be - www.dtl.be

Opendeurdag

1ste zaterdag van juni van 10.00 tot 15.00 u.
Campus Geel

Informatieavond

Laatste dinsdag van augustus om 19.00 u.
Campus Geel



HOGER INSTITUUT DER KEMPEN
Centrum voor Volwassenenonderwijs

TRACK5 HBO5-OPLEIDINGEN
CVO HIK & THOMAS MORE

groe met de HIK



INFORMATICA
dagopleiding

Programmeren

Netwerkbeheer

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
A1 - Basiskennis	60
» Werking van een computer » Diverse componenten van een computer » Randapparaten » Gevorderde onderwerpen m.b.t. een besturingssysteem	
A2 - Softwarepakketten	40
» Gevorderde technieken Word en Excel » Basistechnieken Access	
A3 - Communicatie- en organisatietechnieken	40
» Communicatieve en organisatorische vaardigheden om een informaticaproject uit te werken en voor te stellen » Vergadertechnieken » Presentatietechnieken » Presentatiepakket PowerPoint	
A4 - Multimedia	60
» Ontwikkelen van een statische website » Kennismaking met programma's voor het ontwikkelen van websites	
A5 - Programmeren 1	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	
A6 - Programmeren 2	60
» Principes van objectgeoriënteerd programmeren: encapsulation, inheritance, polymorphism » Creëren van klassen en objecten » Maken van objectgeoriënteerde programma's	

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.

A7 - IT-organisatie	40
» Situering IT Service Management (ITSM) » Rol van ITIL en Quint binnen ITSM » Plan van aanpak	
A8 - Databanken	60
» Soorten databanken » Ontwerptechnieken voor een relationele database » SQL	
A9 - Datacommunicatie en netwerken	60
» Netwerk: begrippen, soorten, ... » OSI-model » TCP/IP-referentiemodel » Uitwerken van een netwerk met routers en switchen » Opbouw van een IP-adres, subnetten en maskers » Er wordt gebruik gemaakt van het materiaal van Cisco Networking Academy (Cisco Routing & Switching)	
A10 - Netwerkbeheer 1	60
» Installatie en configuratie van het netwerkbesturingssysteem Windows Server » Active Directory, DNS » Gebruikersaccounts, computeraccounts en groepen » Bestandssysteem, permissies, delen » DHCP, DFS, PowerShell, ...	
A11 - Besturingssystemen	60
In de module Besturingssystemen wordt de leerstof van Linux behandeld met het oog op het behalen van het certificaat "LPI Linux Essentials": » The Linux Community and a career in Open Source » Finding your way on a Linux system » The power of the command line » The Linux operating system » Security and file permissions	

Bijkomende modules voor de richting
Programmeren

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

C1 - Beheer van databanken	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 database-systeem Oracle	
C2 - Netwerkbeheer 2	120
» Gevorderde onderwerpen m.b.t. het netwerkbesturingssysteem Windows Server » Opzetten van een Linux-server » Integratie van Windows Server met een Linux-server	
C3 - Datacommunicatie	120
» Basisconcepten en configuratie van switchen » VLAN's, routingprotocollen, 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)	
C4 - Internettechnologie en systeem- en netwerkbeheer	120
» Softwaredistributie en security deployment met System Center Configuration Manager » Applicatievirtualisatie » Webhosting en security met Internet Information Services » E-mailhosting met Exchange Server	
C5 - Projectwerk	60
Eindwerk dat op zelfstandige basis of per twee of drie gemaakt wordt.	

Programma Informatica - Programmeren/Netwerkbeheer

Diploma hoger onderwijs - Informatica - Programmeren/Netwerkbeheer - LT = lestijden (1 LT = 50min.)
2 academiejaren, 4 semesters

Semester 1	lesuren	uren/week***
Basiskennis	60	3,5
Multimedia	60	3,5
Programmeren 1 - C#	120	7
Datacommunicatie en netwerken	60	3,5
Frans (*)	40	2,25
Engels (*)	60	3,5
Aantal lestijden incl. talen	400	23,25
Aantal lestijden excl. talen	300	17,5

Semester 2	lesuren	uren/week***
Softwarepakketten	40	2,25
Databanken	60	3,5
Netwerkbeheer 1	60	3,5
Besturingssystemen	60	3,5
Programmeren 2 - C#	60	3,5
Frans (*)	40	2,25
Engels (*)	60	3,5
Aantal lestijden incl. talen	380	22
Aantal lestijden excl. talen	280	16,25

Semester 3 richting Programmeren**	lesuren	uren/week***
IT-Organisatie	40	2,25
Communicatie en organisatie-technieken	40	2,25
Programmeren 3 - C#	120	7
Analyse	60	3,5
Aantal lestijden	260	15

Semester 3 richting Netwerkbeheer**	lesuren	uren/week***
IT-Organisatie	40	2,25
Communicatie en organisatie-technieken	40	2,25
Beheer van databanken	60	3,5
Netwerkbeheer 2	120	7
Aantal lestijden	260	15

Semester 4 richting Programmeren**	lesuren	uren/week***
Programmeren 4 - Java	120	7
Programmeren 5	120	7
Projectwerk	80	4,5
Aantal lestijden	320	18,5

Semester 4 richting Netwerkbeheer**	lesuren	uren/week***
Datacommunicatie	120	7
Internettechn. en systeem en netwerkbeheer	120	7
Projectwerk	80	4,5
Aantal lestijden	320	18,5

* *talen zijn optioneel*

** *60 dagen stage tijdens semester 3 en 4*

*** *Uren/week zijn gebaseerd op 14 weken van lesuren met 60' (incl. examen)*

Een uitgebreide beschrijving van alle modules vind je op www.hik.be.