

Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs, vak informatica – 3 jaar - Vorselaar

kern

- vorming tot leerkracht secundair onderwijs, algemene vakken – vak informatica
- oplossingsgericht werken met toepassingsgerichte softwarepakketten
- contextvrije en objectgeoriënteerde ontwikkelomgevingen
- kennis en vaardigheden in computerconfiguratie, netwerken en toepassingsprogrammatuur

ondersteunend

brede onderbouw van pedagogische, didactische, agogische, maatschappelijke en vakgerelateerde inhouden en vaardigheden



PROGRAMMEREN:

- algoritmië: controlestructuren, constanten en variabelen
- in syntaxvrije omgevingen: objecten
- VBA (Access, Excel): procedures en functies
- VB.NET: klassen
- Javascript

COMPUTERCONFIGURATIE EN NETWERKEN

- geschiedenis
- computers, computeronderdelen
- randapparatuur
- netwerken, internet, netwerkhardware
- gegevensverwerking
- besturingssystemen
- beveiliging

TOEPASSINGS-PROGRAMMATUUR

- tekstverwerking
- rekenbladen
- databases

LEERKRACHT SECUNDAIR ONDERWIJS

competenties:

- systematische analyse van problemen, ontwerp en implementatie van algoritmes
- geavanceerd, efficiënt en inzichtelijk gebruik van toepassingsprogramma's
- inzicht in complexe relatieconcepten en ontwikkeling van een database
- verwerving van kennis en inzichten van computerconfiguratie en netwerken
- analyse van statische webpagina's, ontwerp van gestructureerde websites
- begeleider van leer- en ontwikkelingsprocessen
- eenvoudige, maar duidelijke en correcte uitleg, demonstratie en situering van computerbegrippen, vaardigheden, leerstofonderdelen
- kritische beoordeling van handboeken en cursussen
- herkenning en opstellen van aangepaste oefeningen en werkbladen
- inzicht in visie en beheersing van leerstof en vaardigheden beschreven in de leerplannen
- realisatie van lesvoorbereidingen en lesplan in een authentieke situatie
- opstellen en implementatie evaluatievormen, -criteria en -doelstellingen
- onderzoek naar maatschappelijke en ethische aspecten van computer –en internetgebruik

WEBONTWIKKELING

- HTML
- CSS
- Javascript

VAKDIDACTIEK INFORMATICA

- principes en werkvormen
- oefeningen opstellen
- evaluatievormen, -criteria en -doelstellingen
- leerplannen
- studie van handboeken en maken eigen cursusmateriaal
- microteaching

ONDERWIJSKUNDIGE EN ALGEMENE VORMING

- religie, zingeving en levensbeschouwing
- ethische, maatschappelijke en culturele vorming
- agogische vaardigheden
- communicatieve vaardigheden
- ICT-vaardigheden
- zelfsturing en actieonderzoek
- pedagogisch-didactische vorming
- praktijkcomponent

Opleidingen in informatica & ICT



- Master in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT - Geel (academisch) (industriële ingenieur)
- Bachelor in de elektronica-ICT - Geel (professioneel)
- Bachelor in de toegepaste informatica - Geel (professioneel)
- Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs, vak informatica - Vorselaar (professioneel)

KATHOLIEKE HOGESCHOOL KEMPEN
Kleinhoefstraat 4
2440 Geel
tel. 014 56 23 10
fax 014 58 48 59
info@khk.be
www.khk.be

detailinfo, info- en opendeurdagen, inschrijvingen: www.khk.be

Informatica en ICT aan de Katholieke Hogeschool Kempen



Wegwijzer naar de juiste opleiding in informatica en ICT



CAMPUS
Geel
Vorselaar

ASSOCIATIE
K.U.L.EUVEN

Master in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT afstudeerrichting ICT - 4 jaar (industriële ingenieur) - Geel

kern

breed-wetenschappelijke Masteropleiding voor ICT- en informaticatoepassingen op hoog niveau, met grondige kennis van technische onderbouw van systemen, programma's en configuraties

ondersteunend

brede onderbouw van wetenschappen en ingenieurstechnieken



competenties

- ontwerp van analoge en digitale elektronische schakelingen
- ontwerp en programmatie van software voor zeer uiteenlopende toepassingen
- ontwikkeling van dynamische websites met efficiënt gebruik van achterliggende gegevensbanken
- programmatie van "embedded systems" volgens de modernste technieken
- ontwerp en beheer van computernetwerken met dataveiligheid.
- ontwerp en beheer van server-oplossingen met verschillende veelgebruikte besturingsystemen
- team-player zijn in een onderzoeks-, ontwikkel- of productieomgeving
- zelfstandigheid in onderzoek in ICT en informatica

WETENSCHAPPELIJKE BASIS

- wiskunde
- fysica
- chemie
- mechanica

INFORMATICA

- Programmeertechnieken Visual Basic, C++, Object Oriented, ...
- Software engineering Analyse- en ontwerpprincipes
- Databases Data modellering, Business intelligence, SQL, XML, ...
- Dynamische websites Server en client side scripting, Databasekoppeling, ...
- Computer graphics
- Artificiële intelligentie Beslissingsbomen, Neurale netwerken

ICT Master

COMPUTERNETWERKEN

- Computerarchitectuur
- Computernetwerken (Cisco CCNA attest) TCP/IP, Routing, Switching, LAN en WAN design, ...
- Netwerkbeveiliging (Cisco firewall specialist attest)
- IP telefonie

ELEKTRONICA

- Systeemtheorie
- Halfgeleiders
- Analoge en digitale schakelingen

TELE- EN DATACOMMUNICATIE

- Transmissie Antennes, Golfpropagatie, Radar
- Modulatietechnieken FM, ADSL, DVB, ...
- Cryptografie
- Communicatie toepassingen WiFi, Bluetooth, GSM, UMTS, DAB

BESTURINGSSYSTEMEN

- Systeemarchitectuur
- Linux
- Windows server
- Real-time (tijdskritische) concepten

Bachelor in de elektronica-ICT, afstudeerrichting ICT - 3 jaar - Geel

kern

- computernetwerken
- besturingssystemen
- pc-hardware
- computersturingen
- internettechnologie



ondersteunend

software in functie van programmeren, databases en internetprogrammatie

competenties

- installatie, configuratie, beheer en onderhoud van een volledige IT-infrastructuur van een bedrijf
- installatie en configuratie, beheer en onderhoud op een Windows- en Unix-platform
- beveiliging van computernetwerken, werkstations en servers
- samenstelling en onderhoud van hardwareconfiguraties en koppeling met allerlei randapparatuur
- ontwikkeling van dynamische websites en koppeling met databases
- ontwikkeling van eenvoudige tot semi-complexe applicaties in een hogere programmeertaal

COMPUTERNETWERKEN

- netwerktechnologie (Cisco CCNA: basic network, configuration routing, configuration switching, WAN technology)
- netwerkdesign
- netwerkbeveiliging (routing, PIX firewall)
- Voice over IP (VoIP)
- datacommunicatie (DSL, kabel, wireless LAN, Bluetooth)

BESTURINGSSYSTEMEN

- Linux/Unix (shell, network infrastructure)
- Windows XP/Vista core
- Windows Server (administration, Active Directory infrastructure, network infrastructure)
- Exchange Server, ISA Server
- Virtualisatie

PC-HARDWARE/ EMBEDDED SYSTEMEN

- pc-technologie
- digitale en elektronische systemen
- computersturingen en interfacing (met Visual Basic.NET)
- embedded systemen (microcontrollers in Assembler en C, embedded servers)

ICT Bachelor

INTERNETTECHNOLOGIE

- Webdesign (HTML, CSS, scripting, XML, AJAX, PHP, koppeling met database)
- grafische elementen
- multimedia (beeld, audio en video)

COMMUNICATIE EN MANAGEMENT

- data-analyse en -encryptie
- licht en geluid
- communicatie (Frans, Engels)
- communicatie- en managementvaardigheden
- projectwerk

SOFTWARE

- Visual Basic .NET
- Java (Swing)
- databases (Access, SQL)
- PDA-toepassingen

Bachelor in de toegepaste informatica - 3 jaar - Geel

kern

- analyse en schematisering van gebruikersbehoeften
- eenvoudige tot complexe programmatie van applicaties en databases voor internet en intranet
- uitrol en onderhoud van oplossingen: applicaties, databases, systemen



ondersteunend

hardware en technologie in functie van uitwerking en onderhoud van applicaties

competenties

- gegevensbeheer: correcte en gebruiksvriendelijke verzameling, opslag en terbeschikkingstelling van gegevens
- analyse: gestructureerde en overzichtelijke weergave van de informatiebehoeften van organisaties
- programmatie, testing en implementatie: uitwerking van IT-oplossingen
- beheer: configuratie, beveiliging en aanpassing van IT-oplossingen aan veranderende behoeften
- Voornamelijk toepassingen in
- dienstverlening: banken, verzekeringen, vertaalssoftware, e-business, IT, transport, sociale en medische sector
- automatisering van bedrijfseconomische processen: verkoop, CRM, boekhouding, administratie, dossierbeheer

MULTIMEDIA & WEB

- Dreamweaver/Flash/Photoshop
- XHTML/CSS
- AJAX/SOAP/RIA
- C# (incl. mobile)
- XNA framework (gaming technology)
- 3D computergraphics met Blender

APPLICATIEONTWIKKELING

- Java/JEE (web en intranet)
- VB.net / C# (incl. mobile)
- XML
- PHP
- ASP.net
- ADO.net

DATABANKEN

- Oracle, SQL server, Access, MySQL
- Oracle SQL / PL-SQL
- geïntegreerd project (2de jaar)
- active directory
- gebruikersbeheer in databases en LDAP

TI BACHELOR

MANAGEMENT & ANALYSE

- IT-project management
- businessanalyse
- datamodelering
- analysetechnieken
- Unified Modeling Language
- IT service management volgens ITIL

BEDRIJF & COMMUNICATIE

- sociale vaardigheden & assertiviteit
- persoonlijk traject
- communicatie- en presentatievaardigheden
- Frans en Engels
- bedrijfseconomie
- business projects (3de jaar)
- SAP

DISTRIBUTIE EN BEHEER VAN APPLICATIES

- CISCO CCNA-netwerktechnologie en -beveiliging
- Linux
- Windows Vista en Windows Server 2008
- automatische software distributie en onderhoud (SMS)
- applicaties uit de cloud
- SharePoint