



THEORIE ÉN PRAKTIJK

**Jouw toekomst**  
*reikt verder en begint hier*

**INFORMATIE- EN COMMUNICATIE TECHNOLOGIE**  
*lets voor jou?*

**Studie Informatie**  
Studiejaar 2015 - 2016



## **ICT studeren bij PTC**

Onze snelle maatschappij wordt steeds afhankelijker van informatie- en communicatie technologie (ICT). Organisaties en overheden werken steeds meer met geautomatiseerde computersystemen. Bedrijven zijn bijvoorbeeld volledig afhankelijk van ICT voor de ondersteuning van al hun logistieke-, financiële- en productieprocessen. Dit alles maakt dat de vraag naar goede ICT'ers nog altijd groot is en nog steeds groeiende is.

PTC is zich goed bewust van de invloed van ICT, en daarmee ook van de vraag naar goede ICT specialisten. Onze opleidingen zijn daarom ook met veel zorg samengesteld, zodat je direct inzetbaar bent in het bedrijfsleven. Het doel van deze opleiding is dat je als ICT ingenieur een belangrijke bijdragen kan leveren in het bedrijfsleven, op weg naar automatisering en vernieuwing.

## **De bacheloropleiding**

ICT is een avondopleiding en biedt de mogelijkheid om je carrièreperspectief te verruimen of te veranderen. Studeren in de avond heeft als voordeel dat je werken en studeren kunt combineren. Bovendien is de opleiding afgestemd op de praktijk, waardoor je de leerstof direct kunt toepassen in je dagelijkse werkzaamheden.

## **Specialisatie**

- Technische Informatica
- Netwerk- en applicatiebeheer

## **Wat is ICT?**

Het belangrijkste kenmerk van ICT is wel het dynamische karakter. Omdat ICT zo een belangrijke plaatst inneemt, wordt er veel aan ontwikkeld. Veranderingen en vernieuwingen zijn dan ook normaal binnen de ICT. De nodige problemen en uitdagingen die hieruit voortvloeien, maken dit tot een uitdagend en boeiend vak. In de naamgeving is er ook een verandering ingevoerd.

Voorheen sprak men van IT, wat staat voor Internet Technologie, maar al gauw bleek dat de communicatie een erg belangrijk onderdeel was bij de invoering van onder andere IT projecten. De afkorting ICT (Internet en Communicatie Technologie) is dan ook een betere afkorting, en geeft tegelijkertijd aan hoe uitgebreid en divers dit vak is. De verwerking en verspreiding van informatie en ook de opslag van gegevens hoort tot één van de disciplines van de ICT, maar ook de automatisering van bedrijfsprocessen is een belangrijk onderdeel hiervan.

In tegenstelling tot wat veel mensen denken, is ICT geen doel op zich, maar altijd ter verbetering van processen of informatieverwerking. ICT kan dus ook gezien worden als de motor naar vernieuwing en innovatie. Ben je jong en dynamisch, en wil je gaan voor vernieuwing en verbetering stap dan in de wereld van de ICT. Jouw hulp is hard nodig.

### **ICT iets voor jou?**

Ben je graag bezig met de computer of internet? Ben je nieuwsgierig en heb je affiniteit met wiskunde en techniek? Ben je geïnteresseerd in programmeren? Vind je het leuk om met allerlei (high-tech) apparatuur te werken? Heb je technisch inzicht? Dan is een toekomst in de ICT echt iets voor jou!

### **Toelatingseisen:**

Om tot de opleiding ICT toegelaten te worden moet je aan bepaalde toelatingseisen voldoen

- **Middelbaar Beroeps Onderwijs** *MBO (AMTO, NATIN).*
- **Voortgezet Wetenschappelijk Onderwijs** *(VWO, Wiskunde).*
- **Hoger Algemeen Vormend Onderwijs** *(HAVO; Wiskunde).*
- **En elk daaraan gelijk gesteld diploma** *(vereiste vakken: Wiskunde).*

### **Interesse**

Van de beginnende beroepsbeoefenaar wordt verwacht.

- Je bent inventief en bent instaat vanuit een creatief denkpatroon te werken.
- Je hebt een stevige dosis zelfdiscipline.
- Je bent actief en initiatiefrijk.
- Je houdt van wiskunde en hebt interesse in innovatie in de ICT.

- Je bent flexibel en kan inspelen op de snelle veranderingen binnen dit vakgebied.
- Belangstelling in het oplossen van kritische problemen.

## **Specialisatie Technische Informatie**

### ***Doelstelling***

- Ontwikkelen van software en het ontwerpen, bouwen en beheren van de ICT systemen.
- Ontwikkelen van nieuwe software en het implementeren van automatiseringssystemen.
- Kennis van gebruikersinteractie, bedrijfsprocessen, software en infrastructuur.
- Goed kunnen inspelen op de nieuwste trends en probleemsituaties binnen en tussen organisaties op het gebied van ICT en innovatie.
- Belangrijke schakel zijn tussen de gebruikers, het management en de technische ontwerpers van de informatiesystemen.

## **Competenties**

### ***De afgestudeerde is in staat om:***

- Correct, nauwkeurig en volledig te rapporteren
- Gegevens te controleren en aannames te toetsen
- Kwaliteit- en productiviteitsniveaus te formuleren en te bewaken
- Projectmatig te werken
- Software te analyseren en een testomgeving te creëren
- De informatiebehoefte vast te stellen
- Hardware/system interfacing te analyseren en te beheren.

## **Specialisatie Informatietechniek**

### ***Doelstelling***

- Ontwikkelen van software en het ontwerpen, bouwen en beheren van de ICT Infrastructuur
- Kennis van gebruikersinteractie, bedrijfsprocessen, software en infrastructuur
- Goed kunnen inspelen op de nieuwste trends en probleemsituaties binnen en tussen organisaties op het gebied van netwerk infrastructuur
- Belangrijke schakel zijn tussen de gebruikers, het management en de technische ontwerpers van de netwerk infrastructuur

## **Competenties**

### ***De afgestudeerde is in staat om:***

- Correct, nauwkeurig en volledig te rapporteren
- Gegevens te controleren en aannames te toetsen
- Kwaliteit- en productiviteitsniveaus te formuleren en te bewaken
- Applicaties te installeren en aan te passen, en testactiviteiten uit te voeren
- Informatieverzoeken en incidentmeldingen af te handelen
- Acceptatietests uit te voeren
- Netwerken(infrastructuur) te onderzoeken, op te zetten en te onderhouden

### **Wat kan je als student verwachten?**

Het 1<sup>e</sup> jaar van de opleiding is de propedeuse. Na deze fase ontvang je een certificaat. De volgende 2 jaren zijn de algemene fase, waarin de basisvakken van ICT aan bod komen. Deze vakken geven je een goed beeld van wat er allemaal speelt in de wereld van de ICT, en vormen een goede basis voor de specialisatie fase. Ook de algemene fase wordt afgesloten met een certificaat. In de specialisatie fase (de laatste fase van de opleiding) wordt er wat dieper ingegaan op het gekozen specialisme. De studie Internet en Communicatie is een avondstudie. Het is raadzaam dat de student overdag werkt en dat deze werkzaamheden aansluiten bij de studie. Indien dit niet het geval is zal de student een praktijkgedeelte moeten doen in de vorm van stages. De collegeuren zijn van 18:00 uur tot 21:00 uur. Er wordt ernaar gestreefd om niet alle avonden volledig in te plannen met colleges, zodat de student wat ruimte heeft voor zelfstudie. Zoals gebruikelijk bij avondstudies is timemanagement een belangrijk aspect om de kans van slagen te vergroten. In het curriculum zijn er daarom enkele modules opgenomen, om de student hierin te begeleiden.

### **Na de studie 'ITC' kan je werken als**

Uit arbeidsmarktonderzoek is gebleken dat er grote behoefte is aan hbo-ICT. Met jouw diploma en de graad Bachelor of Applied Technology (B. Tech) kun je een breed scala aan functies uitvoeren bij zeer uiteenlopende organisaties.

### ***Een aantal mogelijke functies op een rij.***

- Adviseur organisatie en informatie.
- Informatieanalist (analyseert de informatievoorziening, komt met voorstellen om die te verbeteren, en overlegt daarvoor veel met gebruikers).
- Systeemontwerper (stelt op basis van de analyse van de informatieanalist en in overleg met de (toekomstige) gebruikers een ontwerp op van een informatiesysteem).
- Beheerder van applicaties en informatiesystemen.
- Projectmanager ICT.
- ICT-organisatieadviseur.
- Medewerker of manager ICT-afdeling.

### ***Een aantal bedrijven op een rij.***

- N.V. Energie Bedrijven Suriname (EBS).
- Suralco.
- Installatiebedrijven.
- Staatsolie.
- Telecombedrijven (Telesur, Digicel).
- Ministerie van Transport Communicatie en Toerisme (TCT)
- Telecommunicatie Autoriteit Suriname (TAS)

### **Studieduur**

De bacheloropleiding van 240 studiepunten is ingedeeld in 3 opleidingsfasen in 5 studiejaren. Het PTC hanteert een bindend studieadvies, wat inhoudt dat de propedeuse fase binnen 2 jaar moet zijn afgerond.

1. De propedeuse (48 punten).
2. De algemene fase (96 punten).
3. De specialisatiefase (96 punten).

### **Opbouw**

De studiejaren zijn verdeeld in propedeuse, algemene en specialisatiefase. Een studiejaar is opgebouwd uit 4 moduleperiodes, elk bestaande uit 11 weken: 8 collegeweken, 2 weken (her)tentamen

en 1 collegevrije week. Elke module borduurt voort op de kennis en vaardigheden, die bij de vorige is opgedaan. De leerstof is samenhangend en geïntegreerd wat terug te zien is in de ondersteunende praktische en theoretische modules. Elke module wordt gewaardeerd met studiepunten die aan het eind van de vijfjarige opleiding opgeteld leiden tot 240 studiepunten.

### **Kosten**

De inschrijvingskosten voor het studiejaar 2015-2016 zijn U\$D 150. Het collegegeld (exclusief boeken en overige studiematerialen) bedraagt U\$D 600. Het totaal bedrag mag ook in Surinaamse Dollars (SRD) voldaan worden.

### **Voor meer informatie**

Voor vragen of meer informatie over de opleiding kan je contact opnemen met de fungerend opleidingscoördinator (OC), dhr. M. Muradin via email: [m.muradin@ptc.edu.sr](mailto:m.muradin@ptc.edu.sr) of met de vaste docent S. Moorman, via email [s.moorman@docent.ptc.edu.sr](mailto:s.moorman@docent.ptc.edu.sr).

### **QUOTE**

***Dit diploma zie ik als een brandmerk van het PTC. Je wordt gevormd van medewerker tot TOP-manager. Het PTC, levert maatwerk af en studenten die direct zichtbaar zijn***

Dhr. Navin Samlal B.Tech. (oud student PTC)

## **Verken jouw opties**



Scan, maak verbinding & lees meer over de leerdoelen en de vakbeschrijving.

## CURRICULUM SCHEMA INFORMATIE- EN COMMUNICATIE TECHNOLOGIE/PROGRAMMA DEELTIJD

Wijzigingen onder voorbehoud (zie voor meer info het rooster)

Schema Informatie en Communicatie Technologie		per.1		per.2		per.3		per.4		uur	stp
		uur	stp	uur	stp	uur	stp	uur	stp		
IW01	Wiskunde voor ICT 1	24	2	IW02	Wiskunde voor ICT 2	IW03	Wiskunde voor ICT 3	IW04	Wiskunde voor ICT 4	24	2
Ic001	Informatie Systemen NBW1	32	4	Ic011	Programmeren 1	Ic021	SQL + Databases 1	Ic022	Datacommunicatie	24	4
A260	Interviewtechnieken	5	0.5	A261	NBW2	A262	NBW3	A263	NBW4	5	0.5
Ic044	Interviewtechnieken	16	2	A915	Presentatietechnieken (Ned)	A900	Tech.Reading&Writing(Eng)		Business Communicatie (Eng)	16	2
A908	Verslaglegging(Ned)	16	2		Project Dynamische Website		Project Dynamische Website			16	
Totalen:		109	10.5	85	15	14.5	101	8.5	376		



<u>Algemene Fase , studiejaar 2</u>										
<u>per.5</u>										
ic014	stp	uur	per.6	uur	per.7	stp	uur	per.8	stp	uur
	2	16	ic012	16	ic015	2	16	ic041	2	20
	2	16	ic023	16		2	16	Hardware en Netwerken	2	20
A911	2	16		16	ic045	2	16	Programmeren 3	2	16
A264	0.5	5	A265	5	A266	0.5	5	NBO3	0.5	5
	12.5	85		85		13	85	NBO4	10.5	77
									STP Totaal leerjaar 2	332
<u>Algemene Fase , studiejaar 3</u>										
<u>per.9</u>										
ic002	stp	uur	per.10	uur	per.11	stp	uur	per.12	stp	uur
	2	16	ic110	16	ic071	2	16	A062	2	16
	3	20	ic059	16		2	16	ic030	2	16
A268	0.5	5	A269	5	A270	0.5	5	A271	0.5	5
ic505			Project Helpdesk			8	64	ic506	Project Systeemontwikkeling 2	
<u>Proje Management inclusief Bedrijfsenaring</u>										
	6			A997		3	32	A997	Bedrijfsverslag	
				101		12	101		3	32
	12.5	105							12	101
									48	408
									96	740
Totaal:									STP Totaal leerjaar 3	
									Totaal alg. fase	

**Specialisatie Fase**  
**Technische Informatica (TI)**

**Studiejaar 4**

per.13	stp	uur	per.14	stp	uur	per.15	stp	uur	per.16	stp	uur
lc050	Software Design	2	Technology Management lc102	2	16	Business Study DAD	2	16	SQL + Databases 3	2	16
lc051	Requirements & Testing	2		2			16			2	
lc507	Project Software Design			17	64	Project Bedrijfsprocessen & Databases				14	64
Totalen:		12,5	64	11	48		11	64		11	64

DAD : Database Application Design

**Studiejaar 5**

per.17	stp	uur	per.18	stp	uur	per.19	stp	uur	per.20	stp	uur
	Ethiek + ICT		Mobile Application Development								
lc082	Secure Software development	2	lc086	2	16	A991		opstellen van projectvoorstel onderzoek & verslaglegging presenteren verdedigen	30		64
lc083	Project Software Security	5		32			1			12	
lc515			Methoden en Technieken bij het afstuderen	4	32						
			Project Mobile Application Development								
Totalen:		9,0	64,0	7,0	60,0		0	0		30	64

Totaal	
specialisatiefase	91
Totaal onderbouw	144
<b>Totaal studie</b>	<b>235</b>

## Netwerk- en Applicatiebeheer

### Studiejaar 4

per.13		stp	uur	per.14		stp	uur	per.15		per.16	stp	uur
Besturing Systemen				Wireless Network		2	16	Network Management		IT Auditing	2	16
lc070	2	2	16	lc060						lc073		
Totalen:		10	48				48	10		Informatiebeveiliging	2	16
											12	64

### Studiejaar 5

per.17		stp	uur	per.18		stp	uur	per.19		per.20	stp	uur
Network security		2	16	Ethical Hacking		4	32					
lc081				lc080			A891				30	64
Ethiek + ICT		2	16	Methoden en Technieken bij het afstuderen		1	12			stellen van projectvoorstel		
lc082										derzoek & verslaglegging presenteren		
Project Network Security		5	32	Project Penetration Test		4	32			verdedigen		
lc517												
Totalen:		9.0	64				76	0		32	30	64

Totalen:		9.0	64				76	0		32	30	64
										Total specialisatiefase	89	444
										Total onderbouw	144	1116
										<b>Total studie</b>	<b>233</b>	<b>1560</b>

STUDIEJAAR 2015-2016

Onderwijsbureau:  
Kinderdorpstraat 2-4  
Paramaribo Suriname  
Tel (597) 490370 - 490328  
Fax (597) 490371  
Email [info@ptc.edu.sr](mailto:info@ptc.edu.sr)  
Website [www.ptc.edu.sr](http://www.ptc.edu.sr)

Avondadministratie:  
Universiteitscomplex gebouw 20  
Leyweg  
Tel (597) 530713  
Paramaribo Suriname