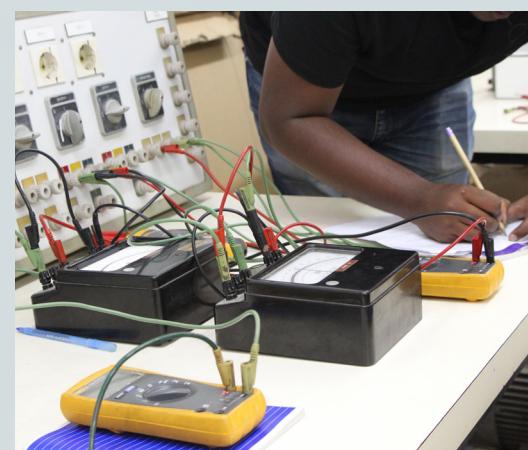


PTC, WE LEARN, WE DO, WE LEAD!



POLYTECHNIC COLLEGE SURINAME

PTC, WE LEARN, WE DO, WE LEAD!

Voorwoord

Het Polytechnic College Suriname biedt diverse Bachelor- en Masterprogramma's aan. Voor u ligt een bundeling van al deze programma's. U zult lezen over de opzet, de inhoud, de competenties, de toelatingseisen en meer. Ook zijn de programma's die in ontwikkeling zijn voor het komend collegejaar opgenomen. Met dit boek wordt u geïnformeerd over de studeermogelijkheden bij het PTC. Wij wensen u veel leesplezier toe.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Over PTC	4
Agribusiness Management	5
Agronomie	6
Animal Production & Health Technology	7
Elektrotechniek	8
Food Technology	9
Hoger Laboratorium Onderwijs	10
Hydrology	11
Informatie & Communicatie Technologie	12
Infrastructuur	13
Vastgoed & Makelaardij	14
Werktuigbouwkunde	15
CBRET	16
Master of Business Administration in Innovation & Technology	17
Master of Engineering in Materials & Manufacturing	18
Verkeerskunde & Veiligheidkunde	19
Contact	20

Over PTC

PTC Algemeen

Historie

De stichting Polytechnic College Suriname (PTC) is opgericht op 21 februari 1997. Het PTC is een deeltijd avondopleiding en biedt beroepsgerichte technische opleidingen op hoger niveau aan voor alle sectoren in de samenleving.

Bij de oprichting van het PTC waren drie factoren bepalend, namelijk:

- De behoefte van het bedrijfsleven aan hooggeschoold gekwalificeerde werknemers;
- De braindrain door het wegtrekken van hooggeschoold kader en studenten die na een studie in het buitenland niet terugkeerden naar Suriname;
- Het besef dat het effectiever is in Suriname op te leiden.

Veel mensen met een baan en adequate kwalificaties kregen de mogelijkheid om op hbo-niveau in te stromen bij het PTC.

Missie

Het PTC biedt studenten brede, gedegen en herkenbare hogere beroepsopleidingen aan met een goed beroepsperspectief. Het instituut draagt op een marktgerichte, efficiënte manier bij aan de persoonlijkheidsvorming van de student, met de nadruk op een kwalitatief hoog rendement.

Visie

Het PTC wil in 2025, in de regio, één van de beste opleidingsinstituten zijn die hogere technische beroepsopleidingen aanbiedt.

Doelstellingen

Het PTC levert studenten af die:

- theoretisch en praktisch het vak verstaan
- nieuwe kennis blijven verwerven en benutten
- snel bedrijfsmatig mee kunnen draaien
- goed in teamverband kunnen werken
- gezag verwerven en leiderschap tonen in hun werkomgeving.

Kernwaarden

De kernwaarden van de organisatie zijn:

- Transparantie
- Betrokkenheid
- Klantvriendelijkheid (studenten, werknemers en maatschappelijke betrokkenheid)
- Professionalisme
- Integriteit

PTC-Nickerie

PTC-Nickerie is gestart op 1 oktober 2014 met 34 studenten en drie programma's (Agronomie, Informatie- en Communicatie Technologie en Werktuigbouwkunde).

In oktober 2015 zijn de programma's Infrastructuur en Elektrotechniek toegevoegd aan het curriculum en is het studentenbestand toegenomen. De studenten van Nickerie hebben de mogelijkheid via streamen hun colleges parallel te volgen met de studenten in Paramaribo.

Daarnaast volgen studenten uit Nickerie minstens één keer per maand, op de zaterdag, les in Paramaribo. In oktober 2018 hebben we onze eerste afgestudeerden van PTC-Nickerie.

De Bachelor programma's van het PTC zijn gegroepeerd onder vier colleges:

1. College of Agriculture & Health
2. College of Technology
3. College of Logistics en
4. College of Technical Education.

Afgestudeerden van deze programma's dragen de titel Bachelor of Applied Technology (B.Tech).

Onder College of Agriculture & Health vallen de volgende vijf bachelor programma's:

1. Hoger Laboratorium Onderwijs
2. Food Technology
3. Agronomy
4. Animal Production and Health Technology en
5. Agribusiness Management.

Onder College of Technology vallen de volgende vier bachelor programma's:

1. Elektrotechniek
2. Informatie & Communicatie Technologie
3. Infrastructuur en
4. Werktuigbouwkunde.

Onder College of Logistics vallen de volgende twee bachelor programma's:

1. Hydrology en
2. Vastgoed & Makelaardij.

Hiernaast biedt het PTC ook masterprogramma's, trainingen, cursussen, contractonderwijs en meer!

Agribusiness Management

studeren bij PTC

Wat is Agribusiness Management?

Het 'Agribusiness Management' (ABM) programma is ontworpen om deskundige en bekwame afgestudeerden te produceren die in staat zijn om innovatieve en duurzame agro gebaseerde industrieën op nationaal en internationaal niveau op te zetten en winstgevend te beheren, gebaseerd op marktdynamiek en consumentengedrag. Als u geïnteresseerd bent om te leren hoe een eigen bedrijf te beginnen of een ondernemer te worden op een gebied dat verband houdt met de landbouw productie, dan is het programma Agribusiness Management heel geschikt voor u.



De domeinen van het ABM-programma zijn:

- Professional Development
- Management
- Financing
- Marketing
- Sales
- Economics / Business
- Accounting
- Agricultural Production

Toelatingseisen

Om tot het programma Agribusiness Management toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO; vrijstellingen mogelijk)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs niveau 4 (MBO,NATIN, AMTO: Landbouw, Bosbouw)
- elk daarvan gelijk gesteld diploma

Vereist vak: Economie

Competenties

De afgestudeerde:

- Is bewust van de werking van milieu-, sociale, culturele, economische en politieke factoren die de wereld beïnvloeden.
- Bezit inzicht en kennis vereist voor het oplossen van problemen op het gebied van technologie, praktijk, persoonlijk en maatschappelijke verantwoordelijkheid.
- Bezit een breed scala aan communicatiestijlen.
- Is gecommitteerd aan kwaliteit en normen.
- Identificeert wetten en voorschriften die relevant zijn voor het programma en past ze toe.
- Voert management en supervisietaken uit.
- Past verschillende teeltmethoden en technieken toe, die worden gebruikt om verschillende landbouwproducten te produceren.
- Past technieken en praktijken toe ter ondersteuning van duurzame productie.
- Past management- en businesstheorieën en principes toe die van belang zijn voor de ontwikkeling van een onderneming binnen de Agribusiness.
- Genereert innovatieve ideeën gerelateerd aan voedselmarketing en Agribusiness management.
- Beheert kwaliteitssystemen.
- Past aan bij de steeds ontwikkelende nationale en internationale marktomstandigheden in de handel in die producten en diensten geleverd door Agribusiness.

Beroepsmogelijkheden

- Agro-ondernehmer;
- (Assistent) project manager en
- Consultant op het gebied van innovatieve, winstgevende en duurzame agro-gebaseerde industrieën.

Studieduur

De bacheloropleiding is ingedeeld in 4 studiejaren. Elk jaar is verdeeld in vier (4) periodes waarvan elk een duur van 11 heeft weken (8 weken college en praktisch sessies, 1 week voor tentamenvoorbereiding en 2 weken voor tentamens).



Agronomie

studeren bij PTC

Wat is Agronomie?

Als agronoom kun je verschillende kanten op. Agronomie gaat namelijk niet alleen in op de natuurlijke wetenschappen, maar ook op de economische en sociale aspecten van de landbouw en zijn ontwikkeling. Agronomie oftewel landbouwkunde is gericht op het onderzoek naar de ontwikkeling en verbetering van de landbouw in de ruimste zin van het woord. U kunt u als Bachelor in applied technology meer richten op productietechnieken, de kwaliteit, het vergroten van de kwantiteit, het proces van basisproduct tot eindproduct en de preventie van ongunstige milieueffecten. Vaak is het geheel gericht op lokale gebieden en de daar aanwezige omstandigheden. Het voornaamste doel van een Agronoom is dat er genoeg voedsel wordt geproduceerd zonder dat onze veiligheid of de natuur negatief beïnvloed wordt.



Toelatingseisen

Om tot het programma Agronomie toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO; vrijstellingen mogelijk)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs niveau 4 (MBO, NATIN & AMTO)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma.

Vereiste vakken: Wiskunde, Natuurkunde, Biologie & Scheikunde.

Competenties

Na afronding van deze opleiding bent u in staat:

- Bodemstructuur te verbeteren middels het toepassen van verschillende landbouwmachines en werktuigen.
- Op basis van bodemanalyse resultaten geschikte bemestingsmethoden of bewerkingstechnieken te hanteren
- Gepaste oogsttechnieken toe te passen
- Plantbedden en plantarealen aan te leggen
- Gewasrotatie op effectieve wijze te hanteren
- Resultaten van bodemanalyses te interpreteren en aanbevelingen te doen ter verbetering
- Waterbeheersing op effectieve en verantwoorde wijze toe passen
- Irrigatie- en drainage systemen op te zetten
- Ziekten / plagen te identificeren
- Gewasvereisten, teeltmethoden en bestrijdingstechnieken op een gunstige wijze op elkaar af te stemmen
- Vegetatief- en generatief vermeerderingsmateriaal aan te maken
- Onderzoeksresultaten te analyseren en op basis daarvan kritische feedback te geven en advies uitbrengen
- Actuele kwesties binnen het agrarisch bedrijfsleven te identificeren en analyseren
- Agrarische grondstoffen te beoordelen op hun kwaliteit en bruikbaarheid voor verdere verwerking

Beroeps mogelijkheden

Agrarische Voorlichter, Bodemspecialist, Zaadtechnoloog, Landbouw Meteoroloog, & Gewasconsultant

Studieduur

De B.Tech opleiding Agronomie duurt vier jaar. De onderwijsvormen zijn gevarieerd, met een afwisseling van colleges middels online en onsite learning, practica tot veldwerk en excursies.

U doet met deze opleiding daardoor zowel praktische, toepasbare, als fundamentele kennis op.



Animal Production & Health Technology

studeren bij PTC

Wat is APHT?

Animal Production & Health Technology (APHT) is een wetenschap binnen de landbouwsector die zich richt op de verschillende aspecten met betrekking tot dierlijke productie en diergezondheid. Het doel van dit programma is om de student op te leiden in de nieuwste landbouwtechnieken, in het kader van veeteelt, gezondheid en management.

Het programma "Animal Production and Health" zal diegenen die streven naar een carrière in de dierlijke productie- en gezondheidssector op de goede weg zetten.

Studenten die deelnemen aan dit programma leren de beste management- en gezondheidspraktijken voor de grote productiedieren en de economische aspecten van het maximaliseren van hun productiviteit, via verschillende managementfactoren.

Deze omvatten huisvesting voor dieren, diergezondheidszorg, diervoeding en dierenwelzijn. Het curriculum voor dit programma is ontwikkeld in overleg met de industrie.

Het programma is daarom afgestemd op de behoeften binnen deze specifieke sector en omvat industriële stages of stageplaatsen om studenten klaar te stomen voor de werkgelegenheid.



Toelatingseisen

Om tot het programma APHT toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO; vrijstellingen mogelijk)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs (MBO, NATIN & AMTO)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma.

Vereiste vakken: Wiskunde, Natuurkunde, Biologie & Scheikunde.

Competenties

Bij het completeren van deze studie bezit de APHT technicus:

- Duidelijke communicatievaardigheden
- Bedrijfsmanagementvaardigheden
- Leiderschapskwaliteiten
- Advies over productiemethoden
- Zorg voor goede verzorging van dieren
- Kennis van diervoeding en diervoeders
- Kennis van diergedragpatronen
- Kennis van verschillende dierlijke terughoudendheidstechnieken
- Kennis van goede landbouwpraktijken
- Kennis van klinische beelden van ziekten en plagen
- Kennis van diagnose van verschillende dierziekten
- Kennis van vaccinaties en medicijnen hierbij
- Elementaire laboratoriumtechnieken
- persoonlijke netheid
- Kennis van verschillende goede managementmethoden toepassen om de gezondheid van dieren te behouden
- Kennis van de veterinaire wetgeving.

Beroeps mogelijkheden

Na het afronden van de studie kunt u werken als Manager van bedrijven die gericht zijn op het stimuleren van dierlijke productie- veterinaire deskundige bij het Min van LVV (veeteelt ontwikkeling) of als een assistent van een dierenarts.

Studieduur

De bacheloropleiding is ingedeeld in 3 studiejaren, waarvan de eerste de Propedeuse fase.

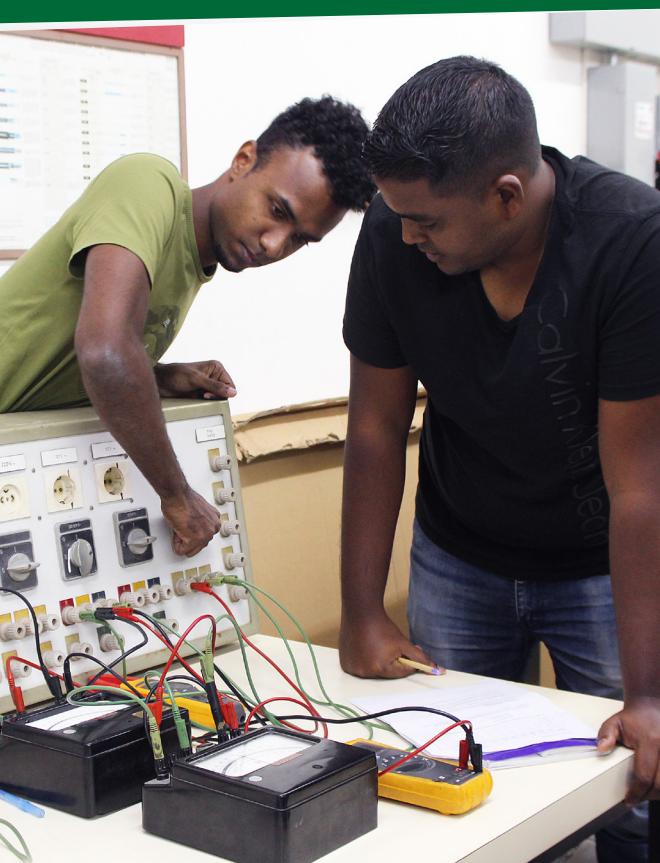


Elektrotechniek

studeren bij PTC

Wat is Elektrotechniek?

Elektrotechniek is een technisch vakgebied. Onder het vakgebied elektrotechniek valt de bestudering, de toepassing van elektromagnetische velden en elektriciteit zowel in theorie als praktijk. De mobiele telefoon, blu-ray, duurzame energie en auto elektronica; u komt het dagelijks tegen. Het lijkt allemaal zo gewoon dat u er niet eens bij stil staat dat het allemaal elektrotechniek is. De elektrotechniek is in bijna elke werk-, leef-, of woon situatie terug te vinden en vrijwel iedereen is op een bepaalde manier ervan afhankelijk. Het maakt de dagelijkse handelingen, zoals: koken, kleding wassen en drogen, muziek luisteren mogelijk, en zorgt ervoor dat wij licht hebben in huis en ons huis kunnen verkoelen. Dank zij de elektrotechniek kunt u de mobiele telefoon of computer gebruiken en via het internet in contact zijn met de rest van de wereld op elk tijdstip van de dag.



Toelatingseisen

Om tot het programma Elektrotechniek toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO; Wiskunde & Natuurkunde)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO; Wiskunde & Natuurkunde)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs niveau 4 (MBO, NATIN & AMTO)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma

Vereiste vakken: Wiskunde & Natuurkunde.

Specialisatie Energietechniek

Doelstelling

- Opwekking, transmissie en de distributie van elektrische energie.
- Omzetting van elektrische energie in mechanische energie door elektrische machines met behulp van computer gestuurde vermogensregelingen.
- Beheersen en besturen van relatief grote stromen.
- Ontwerp, realisatie en beheer van elektrotechnische installaties in gebouwen en in de industrie.
- Maatschappelijk verantwoorde technische oplossingen aandragen bij de inzetting van hernieuwbare energietechnologie.

Competenties

De afgestudeerde is in staat om:

- Verbetervoorstellen aan te dragen m.b.t tot het ontwerpen van elektrotechnische installaties;
- Elektrische netwerken te analyseren en berekenen;
- Elektrotechnische installaties te ontwerpen, beoordelen en onderhouden;
- Openbare en industriële energievoorzieningssystemen te ontwerpen;
- Elementaire elektrische machines te specificeren en analyseren;
- Energieomzetter aandrijvingen en besturingen te ontwerpen;
- Systemen in bedrijf te stellen, valideren en onderhouden;
- Taal- en communicatievaardig te zijn, zowel mondeling als schriftelijk;
- Technisch instrumentele vaardigheden te bezitten: veilig werken, omgaan met meetapparatuur.

Specialisatie Informatietechniek

Doelstelling

- Realiseren van modules die analoge en/of digitale signalen bewerken en aanpassen aan de eisen voor transport over verschillende media (koper, glasfiber, draadloos).
- Doorschakelen van signalen door middel van centrales.
- Het ontwerpen, realiseren en testen van elektronische circuit.
- Het ontwerpen, realiseren en testen van netwerken binnen de telecom en datacom wereld en ze beoordelen op basis van hun kwaliteiten.

Competenties

De afgestudeerde is in staat om:

- Diverse data en telecommunicatieprocessen te analyseren;
- Verbetervoorstellen aan te dragen voor diverse data en telecommunicatieprocessen;
- Elektrische netwerken te analyseren en berekenen;
- Elementaire schakelingen uit zowel de digitale als de analoge elektronica te ontwerpen en analyseren;
- Elektronische componenten te selecteren en te berekenen naargelang de toepassing;
- Technologieën te selecteren en te berekenen naargelang de toepassing;
- Elektronische problemen te definiëren en analyseren;
- Informatie- en communicatiesystemen te ontwerpen;
- Systemen in bedrijven te stellen, valideren en onderhouden;
- Taal- en communicatievaardig te zijn, zowel mondeling als schriftelijk;
- Technisch instrumentele vaardigheden te bezitten: veilig werken, omgaan met meetapparatuur.

Studieduur

De bacheloropleiding is ingedeeld in 4 studiejaren, waarvan de eerste de propedese fase met daaropvolgend 3 jaren de specialisatie fase.

Food Technology

studeren bij PTC

Wat is Food Technology?

Food Technology is de wetenschap achter de industriele vervaardiging van levensmiddelen. De student wordt binnen de opleiding Food Technology wetenschappelijke methoden bijgebracht voor de selectie, behoud, verwerking, verpakking en distributie van veilig, smakelijk en voedzaam voedsel. De opleiding bevat vele disciplines zoals levensmiddelen-microbiologie, levensmiddelen-chemie, natuurkunde, biologie en voedsel-engineering. Gezien de uitdagingen van de levensmiddelenindustrie in Suriname, is bewust gekozen voor een algemene opleiding waar basis concepten van productontwikkeling, kwaliteitsmanagement en procesbeheer uitvoerig aan de orde komen. Afgestudeerden van de bacheloropleiding Food Technology kunnen na het succesvol afronden van de opleiding betrokken zijn bij onder andere onderzoek, productontwikkeling, productie- en kwaliteitsbeheer.



Toelatingseisen

Om tot het programma Food Technology toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs (MBO, NATIN & AMTO)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma.

Vereiste vakken: Wiskunde, Natuurkunde, Scheikunde & Biologie.

Competenties

de afgestudeerde bezit de volgende vaardigheden:

- Onderzoeksvaardigheden: probleemanalyse, onderzoeks vragen, desk research, onderzoek en implementatie.
- Algemene laboratorium vaardigheden in overeenstemming met de GLP- (goede laboratoriumpraktijken) en GMT-regels (goede microbiologische technieken): wegen, pipetteren, het maken van oplossingen, laboratoriumtijdschrift en chemische berekeningen.
- Behulp van standaard laboratoriumapparatuur: pH-meter, spectrometert, gaschromatograaf, Brixmeter, centrifuge, zuurkast, microscoop, reologische meetapparatuur.
- Het opzetten van de productie van levensmiddelen- processen op labschaal.
- Het produceren van voedsel op proefinstallatieschaal: het gebruik van de juiste apparatuur en machines volgens GMP.
- Computervaardigheden: tekstverwerking, spreadsheets, presentatie-technieken, eenvoudige beeldvorming.
- Sociale en communicatieve vaardigheden: samenwerken, vergaderingen, rapportage (onderzoeksrapport), mondelinge presentatie, consultancy vaardigheden, projectmatig werken.

Beroepsmogelijkheden

De meest voorkomende functies die een food technologist in een bedrijf inneemt zijn: Kwaliteitsmanager, Procesmanager en Manager Research and Development.

Studieduur

De Bacheloropleiding is ingedeeld in 3 opleidingsfasen en 5 studiejaren.

In het eerste jaar krijgt u basisvakken, waarna u uw Propedeuse certificaat ontvangt. In het 2e & 3e jaar leert u zelf een product ontwikkelen en een bijbehorend businessplan schrijven.

Bij afronding van deze fase ontvangt u een diploma: Associated Degree. Tenslotte na afronding van de laatste fase ontvangt u de Bachelor Titel.



Hoger Laboratorium Onderwijs

studeren bij PTC

Wat is Hoger Laboratorium Onderwijs?

Bij het programma Hoger Laboratorium Onderwijs staat onderzoek naar chemisch en menselijk materiaal centraal.

Binnen het HLO worden de specialisaties Medisch laboratoriumonderzoek en Chemisch laboratorium onderzoek aangeboden. Medisch Laboratorium Onderzoek: hierbij staan medisch/biologische analyses over uiteenlopende onderwerpen betrekking hebben de op de gezondheid van de mens centraal. Chemisch Laboratorium Onderzoek: hierbij staan chemische analyses centraal. Deze hebben o.a. te maken met productieprocessen in de chemische industrie, maar kunnen ook betrekking hebben op analyses van organische stoffen.



Toelatingseisen

Om tot het programma Hoger Laboratorium Onderwijs toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs (MBO,NATIN & AMTO)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma.

Vereiste vakken: Wiskunde, Natuurkunde, Scheikunde en Biologie.

Doelstelling

- Voldoende praktische laboratoriumvaardigheden hebben.
- In staat zijn zelfstandig op hbo- niveau te functioneren.
- Goede communicatieve vaardigheden hebben.
- Als breed inzetbare medewerkers een waardevolle bijdrage kunnen leveren in het chemisch en medisch beroepenveld.
- Als laboratoriumingenieur in teamverband kunnen meewerken aan onderzoek.
- Nieuwe of bestaande meet- en productietechnieken ontwikkelen of verbeteren.

Een chemisch/medisch laboratoriumingenieur moet in staat zijn zijn chemische/medische analyses uit te voeren over uiteenlopende onderwerpen. Deze hebben o.a. te maken met productieprocessen in de chemische/medische industrie, maar kunnen b.v. ook gericht zijn op de analyse van (afval)water en de synthese van organische stoffen en polymeren. Daarnaast is de afgestudeerde laboratoriumingenieur in staat een onderzoeksplan op te zetten en de resultaten van analyses te interpreteren.

Competenties

De afgestudeerde is in staat om:

- Kwaliteitssystemen te bewaken;
- Onderzoek en ontwikkeling te plannen;
- Sample analyses uit te voeren;
- Metrologie toe te passen;
- Vastgestelde veiligheidsregels toe te passen;
- Risicobeheersing toe te passen.

Studieduur

De Bacheloropleiding is ingedeeld in 3 opleidingsfasen en 5 studiejaren.

Het eerste jaar is de propedeuse fase, de tweede en de derde jaren zijn de algemene fase en de 4e en 5e jaren zijn de specialisatie fase.



Hydrology

studeren bij PTC

Wat is Hydrology?

Hydrology is een wetenschap die zich bezighoudt met de eigenschappen, distributie en circulatie van water op het oppervlak van het land, in de bodem en onderliggende rotsen, en in de atmosfeer.



Toelatingseisen

- Natin/AMTO afgestudeerden:
 - Richting Infrastructuur: Meteorologie-Hydrology, Weg- en Waterbouw, Bouwkunde, Geologie en Bodemkunde.
 - richting Werktuigbouwkunde
 - richting Electrotechniek.
- VWO/HAVO-afgestudeerden met Natuurkunde en Wiskunde 1.
- MO-A Aardrijkskunde met name Fysische Geografie.

En tenminste zwemdiploma A behalen binnen de eerste 2 jaren van de studie.

Algemeen doel van de opleiding

De Bachelor opleiding in Hydrology biedt studenten een breed technisch en theoretisch inzicht in milieu- en natuurwetenschappen met nadruk op water en de water sector en bereidt studenten voor op het ontwerpen, implementeren en aansturen van programma's m.b.t. het benutten, beheren en beschermen van de watervoorraad en het beschermen van de samenleving tegen de negatieve invloeden van water.

Competenties

Na afronding van de studie is de afgestudeerde in staat om:

- Hydrologische gegevens te verzamelen;
- Analyses van hydrologische gegevens te maken en de gegevens te beschrijven;
- Hydrologische gegevens te tonen ter ondersteuning van conclusies;
- Resultaten van analyses te interpreteren en te presenteren;
- Computermodellen en simulaties te gebruiken om toekomstige omstandigheden te voorspellen;
- Gebruik te maken van technische basisvaardigheden die nodig zijn voor de beoordeling van de fysische, chemische en biologische gezondheid van waterbronnen;
- Blijk te geven van kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden bij het analyseren van en reageren op belangrijke kwesties betreffende milieu en waterbronnen;
- Meteorologische en hydrologische informatie door te geven aan interne en externe gebruikers;
- Duidelijk mondeling en schriftelijk te communiceren, ook langs elektronische weg;
- Leiderschapskwaliteiten te tonen;
- Hydrologische gegevens te verzamelen en analyses te maken ter ondersteuning van de planning, het ontwerp en het beheer van aan water gerelateerde infrastructurele werken.

Beroeps mogelijkheden

Als bachelor in hydrology kunt u als hydroloog functioneren bij verschillende ministeries (OWTC, NH, LVV, Volksgezondheid, Recreatie en Toerisme), gouvernementele instituten (cabinet: beleidsmedewerker/adviseur aangaande Hydrology) en organisaties, watervoorzieningsbedrijven. Maar u kan ook zelfondernemend zijn als hydrology-consultant.

Studieduur

Hydrology is een vierjarige opleiding. Bij afronding krijgt de student de graad van B.Tech. Tussentijds bij afronding van het 1e en het 2e collegejaar krijgt de student een Associate Degree.

Informatie & Communicatie Technologie

studeren bij PTC

Wat is ICT?

Het belangrijkste kenmerk van ICT is wel het dynamische karakter. Omdat ICT zo een belangrijke plaats 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. 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. ICT kan dus gezien worden als de motor naar vernieuwing en innovatie. Informatie & Communicatie Technologie heeft twee specialisaties: Network Engineering en software engineering. Network engineering is een studie gebaseerd op de professionele technologie, waarbij vaardigheden worden aangeleerd om computer-netwerken, die interne spraak-,gegevens- en draadloze netwerk-diensten ondersteunen, te plannen, te implementeren en te overzien. Software engineering: is een gedetailleerde studie voor het bouwen, ontwerpen, ontwikkelen en onderhouden van software.



Toelatingseisen

Om tot het programma ICT toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- Middelbaar Beroeps Onderwijs MBO (AMTO, NATIN).
- Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO).
- Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO).
- Instituut voor Middelbaar Economisch en Administratief Onderwijs (IMEAO).
- En elk daarvan gelijk gesteld diploma.

Geen vereiste vakken.

Competenties

De Network- en Software Engineering 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

De Software Engineering afgestudeerde is in staat om:

- Software te analyseren en een testomgeving te creëren
- De informatiebehoefte vast te stellen
- Hardware/system interfacing te analyseren en te beheren.
- Kunnen programmeren in verschillende talen.

De Network Engineering afgestudeerde is in staat om:

- Applicaties te installeren en aan te passen en testactiviteiten uit te voeren
- Informatieverzoeken en incidentmeldingen af te handelen
- Acceptatiestests uit te voeren
- Netwerken(infrastructuur) te onderzoeken, op te zetten en te onderhouden.

Beroepsmogelijkheden

Computer Support Specialist, Software Developer, Computer Systems Engineer, Business Intelligence Analyst, Webdeveloper, Software Quality Assurance (Qa) Tester, IT Security Analyst, ICT Administrator, Network Analyst en System Admin.

Studieduur

De Bachelor opleiding duurt 4 jaren, waarvan het eerste jaar de propedeuse fase is en de resterende 3, de specialisatie fase.

Infrastructuur

studeren bij PTC

Wat is Infrastructuur?

Infrastructuur betreft alle voor de mens noodzakelijke onroerende voorzieningen. Voorbeelden hiervan zijn gebouwen, bruggen en havens. In Suriname zijn de aanleg en uitbreiding van infrastructuur in constante ontwikkeling. Verkavelingen en nieuwbouw woningen zijn haast dagelijkse activiteiten voor vele mensen. Opzet en vernieuwing van constructies, identificatie en het innovatief oplossen van infrastructurele problemen horen erbij. Infrastructuur brengt het heden en de toekomst van onze gehele samenleving samen. Tijdens de studie maakt u kennis met alle noodzakelijke vaardigheden van een bouwkundig- en civieltechnisch bachelor.

Er zijn 2 specialisaties bij dit programma:

1. **Civiele techniek** is de toegepaste wetenschap die zich bezighoudt met het ontwerpen, realiseren en onderhouden van objecten die vastzitten in de grond.

2. **Bouwkunde** omvat de wetenschappelijke kennis en techniek met betrekking tot het bouwen van alle wat voor bewoning of huisvesting van mensen en hun bedrijvigheden bedoeld is.



Toelatingseisen

Om tot het programma Infrastructuur toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs 4 (MBO,NATIN & AMTO)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma.

Vereiste vakken: Wiskunde & Natuurkunde.

Competenties (specialisatie Civiele Techniek)

De afgestudeerde met de specialisatie Civiele Techniek is in staat om:

- Ontwerpen van civieltechnische constructies uit te tekenen;
- Oplossingen aan te dragen voor verkeerskundige problemen;
- Constructie berekeningen uit te voeren;
- Constructies te toetsen;
- Begrotingen en tijdwerkschema's op te stellen;
- Leiding te geven en in teamverband te werken aan de uitvoering van projecten.

Competenties (specialisatie Bouwkunde)

De afgestudeerde met de specialisatie Bouwkunde is in staat om:

- Ontwerpen van woonhuizen tot aan grotere constructiewerken bouwkundig uit te tekenen
- Constructieschema's op te stellen
- Berekeningen te maken voor het toetsen van de constructies
- Begrotingen en tijdwerkschema's op te stellen
- Bestekken samen te stellen
- Leiding te geven en in teamverband te werken aan de uitvoering van projecten.

Studieduur

De studiejaren zijn verdeeld in een propedeuse en specialisatiefase. Een studiejaar is opgebouwd uit 4 moduleperiodes, elk bestaande uit 11 weken: 8 collegeweeken, 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 vierjarige opleiding opgeteld leiden tot 240 studiepunten.

Beroeps mogelijkheden

Bouwkundig Tekenaar, Constructeur, Aannemer, Calculator, Projectleider, Bouwkundig Bemiddelaar, Zelfstandig Ondernemer en Ontwerper.



Vastgoed & Makelaardij

studeren bij PTC

Wat is Vastgoed & Makelaardij?

De opleiding Vastgoed & Makelaardij (V&M) is een vierjarige Bachelor opleiding middels welke kan worden opgeleid tot vastgoed specialist. Als vastgoed specialist bent u in staat om zelfstandig een makelaarsbedrijf op te zetten. Tevens zult u in staat zijn om binnen verzekeringsmaatschappijen, bankinstellingen, pensioenfondsen en overheidsinstanties diensten aan te bieden. Taxaties van woningen, bedrijven en agrarisch vastgoed behoren dan ook tot eigen werkgebied. Het opleidingsprogramma Vastgoed & Makelaardij is erop gericht vastgoed deskundigen voort te brengen die, op basis van hun kennis en vaardigheden, in staat zullen zijn om op integere wijze hun diensten te verlenen in alle processen welke gericht zijn op het verhandelen van vastgoed.



Toelatingseisen

Degene die wenst te worden toegelaten tot de opleiding V & M dient te beschikken over een recent bewijs van goed gedrag en tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs niveau 4 (MBO)

Competenties

Na succesvolle afronding van de opleiding V & M zal afgestudeerde in staat zijn:

- Financieel beheer bij te houden
- Jaarverslagen te interpreteren
- Management- en marketingprincipes toe te passen
- Bestekken te analyseren
- Processen en procedures van rechtshandelingen toe te passen
- Mondeling en schriftelijk op HBO niveau te communiceren in Nederlands en Engels
- Roerend goed transacties juridisch te analyseren
- Bouwkundige tekeningen te lezen
- Waardeoordelen te geven aan onroerende goederen
- De markt te beoordelen
- Geschiedenis van onroerend goed te benoemen
- Taxatiestandaarden te beheersen
- Ruimtelijke ordening te analyseren
- Benodigde informatie te halen uit landmeterskaarten.

Na afronding van deze opleiding komt u in aanmerking om beëdigd te worden door de rechter. Er zal conform de wet advies een milieu- en antecedenten onderzoek worden gepleegd. Op positief advies van het antecedenten onderzoek zal u worden beëdigd.

Beroepsmogelijkheden

Ondernemer, werken als vastgoed makelaar en/of vastgoed taxateur van woningen, bedrijven en agrarisch vastgoed, medewerker bij het ontwikkelen van (overheids)projecten, assisteren in het beheren van vastgoed bij banken, de overheid, verzekerings- en pensioenmaatschappijen.

Studieduur

De opleiding duurt 4 jaren. Het eerste jaar is de propedeuse fase. De bachelor degree zijn jaar 2 tot en met jaar 4.

Werktuigbouwkunde

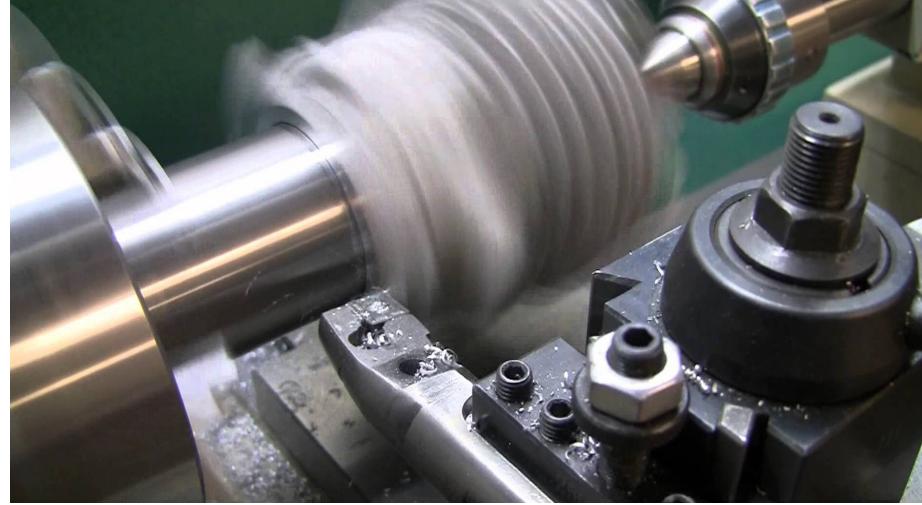
studeren bij PTC

Wat is Werktuigbouwkunde?

Binnen het vakgebied Werktuigbouwkunde (4 jaren) houdt u zich voornamelijk bezig met het oplossen van kleine en grote technische problemen in de industrie, in productiebedrijven of bij ingenieursbureaus. De studierichting Werktuigbouwkunde besteedt grote aandacht aan de theoretische en praktische kanten van het vakgebied. Zodoende kan men in het bedrijfsleven breed en flexibel als technisch specialist ingezet worden en/of leiding geven aan technische werkzaamheden, niet alleen in de metaalsector maar ook in elektrotechnische bedrijven, scheepsbouw, mijnbouw, landbouw, milieutechniek enzovoort. Kenmerkend voor de werktuigbouwkundige is dat hij/zij werkt aan de toepassing van fysisch grondslagen in werktuigen en apparaten. Momenteel zijn er twee specialisaties: "Applied Mechanics and Production Technology" en "Process and Energy Technology".

Applied Mechanics and Production Technology: heeft te maken met alles op het gebied van metaalconstructie. Het ontwerpen, berekenen, opzetten van staalconstructies en zelfs het opstellen van onderhoudsplan behoren tot deze specialisatie.

Process and Energy Technology: heeft te maken met alles dat zich afspeelt op het gebied van proces. Het zij een proces van grondstoffen tot eindproducten, een koelsysteem, een regelsysteem of het opzetten van een productielijn, alles wordt binnen deze specialisatie beschreven en bestudeerd.



Toelatingseisen

Om tot het programma Werktuigbouwkunde toegelaten te worden dient u te beschikken over tenminste één van de navolgende documenten:

- een diploma op het niveau van Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO)
- een diploma op het niveau van Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- een diploma op het niveau van Middelbaar Beroeps Onderwijs(MBO, AMTO, NATIN)
- elk daaraan gelijk gesteld diploma.

Vereiste vakken: Wiskunde & Natuurkunde.

Algemeen doel programma:

- Zelfstandig constructie, proces, productie en ontwerp berekeningen en tekeningen maken.
- Een onderhouds- en renovatieplan maken.
- Technische installaties maken en controleren.
- Elektronische problemen definiëren en analyseren.
- Informatie- en communicatiesystemen ontwerpen.
- Systemen in bedrijven stellen, valideren en onderhouden.
- Zelfstandig kunnen functioneren op de werkplek.
- Kritisch problemen kunnen analyseren.
- Gestructureerd kunnen werken aan het oplossen van problemen en de rapportage daarvan.
- Kunnen functioneren in teams waarin verschillende disciplines zijn vertegenwoordigd.
- Inzicht in de beschrijving en de motivering van werkwijzen, methoden, procedures, principes en wetmatigheden.
- Toepassing van kennis in vergelijkbare situaties.

Competenties

De afgestudeerde is in staat om:

- Zelfstandig te functioneren op de werkplek.
- Te functioneren in teams waarin verschillende disciplines zijn vertegenwoordigd.
- In een team resultaatgericht samen te werken.
- Zelfstandig en/of in teamverband te analyseren en met geanalyseerde data (verbeter) voorstellen aan te dragen.
- Projecten te schrijven en uit te voeren.
- Elektronische problemen definiëren en analyseren.
- Informatie- en communicatiesystemen ontwerpen.
- Systemen in bedrijven stellen, valideren en onderhouden.

Studieduur

De bacheloropleiding is ingedeeld in 4 studiejaren, waarvan de eerste de propedeuse fase met daaropvolgend 3 jaren de specialisatie fase.



Community Based Research Education & Training (CBRET)

Wat is CBRET?

De afdeling CBRET van het PTC, voorheen het Kennis & Expertise Centrum, vormt al circa zes jaar de kennispoort voor het bedrijfsleven en kennisinstellingen met toepassingsgerichte onderzoeksvragen. Concreet bied CBRET kennis en ondersteuning aan het bedrijfsleven bij de ontwikkeling van producten. Daarnaast werkt CBRET actief aan kennisontwikkeling in Suriname in de overtuiging daarmee bij te dragen aan de positieve ontwikkelingen in dit land en de regio.



CBRET biedt het volgende aan:

1. Cursussen & trainingen bijvoorbeeld: Pasteuriseren van sappen, AUTOCAD, Food Handling, Finite Element Modeling & Simulation with ansys, etc.
2. Masterclasses bijvoorbeeld: Leadership, Arbowet, Safety, etc.
3. Contractonderwijs
4. Consultancy
5. Master of Business Administration (MBA) in Innovation & Technology en
6. Master of Engineering in Materials & Manufacturing (MEng.).

Contractonderwijs

Contractonderwijs heeft overeenkomsten met het reguliere onderwijs, maar er zijn echter ook verschillen. De overeenkomsten liggen in het beroepsgericht karakter van de opleidingen, namelijk het aanbrengen c.q. vergroten van bepaalde competenties die zijn gewenst in een bepaald beroep, dan wel algemene competenties die vereist zijn bij elke beroepsbeoefenaar die opereert in de markt waarvoor kennisinstituten opleiden. Contractonderwijs is ideaal als u uit belangstelling of in het kader van nascholing uw kennis wilt opfrissen zonder een volledige HBO opleiding te volgen. Als contractonderwijsstudent schuift u aan bij de reguliere colleges en doet u tentamen in het door u gekozen vak.

Consultancy

Consultancy wordt gedefinieerd als: "de praktijk van het geven van deskundig advies binnen een bepaald gebied". In het algemeen richten consultants zich op diverse werkgebieden; vanuit het PTC richt het consultancy team zich op het specifiek werkgebied van Air Traffic Services, Animal Production & Health Technology, Agronomie, Agribusiness Management, Food Technology, Hoger Laboratorium Onderwijs, Infrastructuur, Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek, Informatie- & Communicatie Technologie. Het consultancy team is een samenwerkingsvorm van deskundigen en derde- tot vijfdejaars studenten van het PTC, die gebruikmakend van specifieke kennis bij het formuleren en beantwoorden van concrete onderzoeksvragen, haar diensten biedt aan bedrijven, instellingen en instanties.



Master Of Business Administration in Innovation & Technology

studeren bij PTC

Wat is MBA?

De Master of Business Administration in Innovation & Technology (MBA in I&T) is een deeltijd opleiding, die de mogelijkheid biedt om uw carrièreperspectief te verruimen of te veranderen. De MBA is een NOVA geaccrediteerde opleiding die 18 maanden duurt en leidt op tot managers die breed inzetbaar zijn in verschillende organisaties of bedrijven, waarbij de nadruk wordt gelegd op ondernemerschap, duurzame technologie en innovatie. Het is een samenwerking met de University of Applied Science, Saxion in Nederland. Deze opleiding is ontwikkeld door het Lectoraat onder leiding van Dr. C.J. Linders. Het curriculum bestaat uit 3 semesters. Het 3e semester wordt afgesloten met een oriëntatiereis naar Nederland (10 dagen). Tijdens deze reis worden verschillende organisaties bezocht die zich voornamelijk bezighouden met waste management, innovatie en duurzaamheid. Uiteindelijk wordt de studie afgesloten met het schrijven en presenteren van de Masterproeve.



Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de MBA opleiding in Innovatie technologie moet u beschikken over een technische Bachelor graad of daaraan gelijkgesteld diploma. Beschikt u niet over een technische Bachelor graad, maar heeft u wel affiniteit met de techniek, dan kunt u zich ook aanmelden voor de opleiding.

Afgestudeerden van dit programma dragen de titel Master of Business Administration (MBA).

Competenties

Het opleidingsprogramma :

- leert studenten een masterhouding aan te nemen: zelfstandig, verantwoordelijk, besluitvaardig, kritisch, reflectief en bewust van methodologische standaarden
- brengt basiskennis aan van de bedrijfskundige disciplines (omgevingsmanagement, strategisch management, commercieel management, organisatie management, personeelsmanagement, financieel management, operations management, project management, innovatie management en verandermanagement), zodat studenten beschikken over multi- disciplinaire kennis
- leert studenten deze multi –disciplinaire kennis te integreren zodat bedrijfskundige vraagstukken vanuit een divers gezichtspunt geanalyseerd kunnen worden. Hierbij hoort ook aandacht voor bedrijfskundige processen
- heeft aandacht voor theorie én toepassing; hierbij behoort het verwerven van de noodzakelijke vaardigheden om theorie te kunnen toepassen
- focust op duurzaam innoveren en technologie
- biedt activerend onderwijs; is attractief en uitdagend
- leert studenten samenwerken, presenteren en argumenteren
- biedt gedurende de opleiding in afnemende mate intensieve begeleiding
- om de zelfstandigheid van de student te vergroten
- biedt een internationale context.

Opleidingsduur

De opleiding duurt 18 maanden met de mogelijkheid om tot en met september van dat jaar af te studeren.



Master's Program of Engineering in Materials & Manufacturing (MEng.)

studeren bij PTC



Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot deze opleiding moet u een Bachelor degree hebben in een engineeringsstudie zoals Werktuigbouwkunde, Electrotechniek en Infrastructuur of een daaraan gelijkgesteld diploma.

Afgestudeerden van dit programma dragen de titel Master of Engineering in Materials & Manufacturing (MEng.).

Wat is MEng.?

MEng. is eveneens een technische opleiding van 2 jaar. De focus bij deze studie is gelegd op de ontwikkeling, verwerking, karakterisering, levenscyclus en evaluatie van de belangrijkste materiële families (metalen, keramiek, polymeren en composieten). Eveneens het modelleren en simuleren van processen, waarbij ICT onmisbaar is. De opleiding biedt competenties om met de opgedane kennis technische problemen die zich in de industriële sector voordoen te kunnen oplossen. Ook aan deze opleiding is er een oriëntatiereis naar Cuba of Brazilië gekoppeld. Deze reis is voor het opdoen van praktijk ervaring op internationaal niveau. De Lector van de MEng opleiding is Professor Alfonso Brindis, PhD.

Competenties

Na het succesvol afronden van de opleiding zullen afgestudeerden in staat zijn om:

- Nieuwe materialen te ontwikkelen, karakteriseren, modelleren en produceren voor het oplossen van materiaalproblemen in sectoren als transport, energie en landbouw;
- Eigenschappen van bestaande materialen te verbeteren;
- Materialen te recycelen nadat ze hun levenscyclus hebben beëindigd;
- Componenten te ontwikkelen, ontwerpen, produceren en er besprekingen over te voeren met de nadruk op het ontwerp en de constructie van technische componenten en producten met betrekking tot de eisen van de klant, het gebruik, de produceerbaarheid en de productiemethoden.



Nog in ontwikkeling:

A. Verkeerskunde

Opleidingsdoel:

Mensen opleiden die een bijdrage leveren tot de verhoging van verkeersveiligheid en -leefbaarheid, middels een gefundeerde visie op mobiliteitsontwikkelingen en knelpunten.

Eindtermen

De student verdiept zich in de relatie tussen mens gedrag), maatschappij (beleid, omgeving/ milieu) en modi (verplaatsingsmogelijkheden) en leert:

- mobiliteitsuitdagingen te signaleren en hierin trends en ontwikkelingen op te sporen (bv. Hoe omgaan met energieschaarste? Hoe omgaan met een vergrijzende bevolking die langer met de wagen wil blijven rijden?);
- mobiliteitsvraagstukken te analyseren, onderzoeken en bespreekbaar te maken (bv. Hoe een locatie bereikbaar houden? Hoe een buurt meer leefbaar en veiliger kan worden?);
- oplossingen en maatregelen te formuleren, in te voeren en de effecten ervan te evalueren en bij te sturen indien nodig (bv. campagnes, infrastructureel ontwerp, slimme verkeerslichten);
- over deze oplossingen en maatregelen te communiceren met zowel andere deskundigen (bv. ingenieurs, juristen, economen, psychologen, ...), betrokkenen (bv. buurtbewoners, doelgroepen) als de overheid (bv. beleidsmakers, politici).

Leerlijnen

De 7 thematische leerlijnen zijn:

- | | |
|---|---------------------------------|
| (1) algemene verkeerskunde en mobiliteit, | (4) omgevingsmanagement, |
| (2) gedrag, | (5) onderzoek en communicatie, |
| (3) techniek en infrastructuur, | (6) toepassen, |
| | (7) ondersteunende disciplines. |

Voorkennis/-opleiding:

Om tot de opleiding Verkeerskunde toegelaten te worden, moet je aan één van de volgende toelatingseisen voldoen:

- Voorgezet Wetenschappelijk Onderwijs(VWO)
 - Hoger Algemeen Vormend Onderwijs (HAVO)
- Middelbaar Beroeps Onderwijs MBO
 - elk daaraan gelijk gesteld diploma (AMTO, NATIN).

Vereist vak: Wiskunde Q

Wel wordt van de student verwacht een gezonde interesse in de actualiteit, een wetenschappelijke attitude en een analytisch denkvermogen om mobiliteitsvraagstukken op een logische, beredeneerde wijze te kunnen aanpakken.



B. Veiligheidskunde

Veiligheidskunde wordt een 3 of 4- jarige Bachelor opleiding betrekking hebbende op bedrijfsveiligheid. Bedrijfsveiligheid is per definitie: De effectieve bescherming van personen die zich bevinden in een bedrijf, tegen persoonlijk leed als gevolg van gevaar vanuit de omgeving (zoals door insluiping, diefstal, inbraak en sabotage, maar natuurlijk ook door rampen en ongevallen).



Contactgegevens Polytechnic College (PTC)

PTC administratie Saron

Slangenhoutstraat 99a

Saron

Paramaribo-Suriname

Telefoon : (+597) 402509

Mobiel : (+597) 8885644

E-mail : info@ptc.edu.sr

Website : www.ptc.edu.sr

Openingstijden : maandag t/m vrijdag 07.30 – 21.00 uur

PTC administratie Nickerie

Complex MULO 3 / Sitalsingschool

A.K. Doergasawstraat 1, ingang drs. Erwin Abelstraat

Nickerie

Telefoon : (+597) 232755

Mobiel : (+597) 8821990 / 8572179

E-mail : info@ptc.edu.sr

Website : www.ptc.edu.sr

Openingstijden : maandag t/m vrijdag 16.00 – 21.00 uur

PTC administratie Mottonshoop

Idoeweg 2

Mottonshoop

Telefoon : (+597) 539144

Website : www.ptc.edu.sr

Openingstijden : maandag t/m vrijdag 17.15 – 21.00 uur

Preface

The Polytechnic College Suriname provides various bachelor's degree and master's degree programmes. Here is a booklet describing all the programmes. It sets out the structure, content, competencies, admission requirements of the programmes, and more. It also includes the programmes currently being developed for the coming academic year. This booklet will inform you of the study opportunities at PTC. We wish you much enjoyment in reading it.

Contents

Preface	22
About PTC	24
Agribusiness Management	25
Agronomy	26
Animal Production & Health Technology	27
Electrical Engineering	28
Food Technology	29
Higher Laboratory Education	30
Hydrology	31
Information & Communication Technology	32
Infrastructure	33
Real Estate and Brokerage	34
Mechanical Engineering	35
CBRET	36
Master of Business Administration in Innovation and Technology	37
Master of Engineering in Materials and Manufacturing	38
Still being developed: Traffic Engineering and Safety Science	39
Contact	40

About PTC

PTC in general

History

The Polytechnic College Suriname (PTC) Foundation was established on 21 February 1997. PTC provides part-time evening courses and high-level vocational technical training for all sectors of society.

Three factors were crucial to PTC's foundation:

- The business community's need for highly qualified employees;
- The brain drain as a result of the emigration of qualified professionals and students who do not return to Suriname after studying abroad;
- The realisation that it is more effective to train people in Suriname.

Many people with jobs and adequate qualifications have been given the opportunity to enrol at PTC at higher professional level.

Mission

PTC offers students wide-ranging, sound and recognisable higher vocational education with good professional prospects. The institute contributes to the student's personality development in a market-oriented, efficient manner, with an emphasis on high-quality returns.

Vision

PTC aims to be one of the best training institutes providing higher technical professional training in the region by 2025.

Objectives

PTC delivers students that

- Thoroughly know their profession both theoretically and practically;
- Continue to acquire and use new knowledge;
- Are able to operate quickly on a commercial basis;
- Are able to work well in a team;
- Assume authority and show leadership in their work environment.

Core values

The core values of the organisation are the following:

- Transparency
- Commitment
- Customer-friendliness (students, employees and social commitment)
- Professionalism
- Integrity

PTC-Nickerie

PTC Nickerie started on 1 October 2014 with 34 students and three programmes (agronomy, information and communication technology and mechanical engineering). In October 2015 the infrastructure and electrical engineering programmes were added to the curriculum and the number of students increased. The students of Nickerie have the opportunity to attend the lectures at the same time as the students in Paramaribo by means of streaming. In addition, students from Nickerie attend classes in Paramaribo at least once a month, on Saturdays. The first PTC Nickerie students graduated in October 2018.

The bachelor's degree programmes of PTC are grouped into four departments:

1. Department of Agriculture and Health
2. Department of Technology
3. Department of Logistics
4. Department of Technical Education

Graduates of these programmes hold the degree of Bachelor of Applied Technology (BTech).

The Department of Agriculture and Health includes the following five bachelor's degree programmes:

1. Higher Laboratory Education
2. Food Technology
3. Agronomy
4. Animal Production & Health Technology
5. Agribusiness Management.

The Department of Technology provides the following four bachelor's degree programmes:

1. Electrical Engineering
2. Information and Communication Technology
3. Infrastructure
4. Mechanical engineering.

The Department of Logistics includes the following two bachelor's degree programmes:

1. Hydrology
2. Real Estate and Brokerage.

In addition, PTC also provides master's degree programmes, training courses, contract education and more.

Study

Agribusiness Management

at PTC

What is Agribusiness Management?

The Agribusiness Management (ABM) programme has been designed to produce expert and skilled graduates who are able to set up and profitably manage innovative and sustainable agro-based industries nationally and internationally, based on market dynamics and consumer behaviour. If you are interested in learning how to start your own business or become an entrepreneur in an area related to agricultural production, the Agribusiness Management programme will suit you perfectly.



The domains of the ABM programme are the following:

- Professional Development
- Management
- Finance
- Marketing
- Sales
- Economics/Business
- Accounting
- Agricultural Production

Admission requirements

In order to be admitted to the Agribusiness Management programme you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO), exemptions are possible;
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education level 4 (MBO), agriculture, forestry;
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subject: Economics

Competences

The graduate

- Is aware of how environmental, social, cultural, economic and political factors affect the world;
- Has the insight and knowledge required to solve problems in the areas of technology, practice, personal and social responsibility;
- Has a wide range of communication styles;
- Is committed to quality and standards;
- Identifies and applies laws and regulations relevant to the programme;
- Performs management and supervision tasks;
- Applies different cultivation methods and techniques which are used to produce various agricultural products;
- Applies techniques and practices to support sustainable production;
- Applies management and business theories and principles that are relevant to the development of an enterprise within agribusiness;
- Generates innovative ideas related to food marketing and agribusiness management;
- Manages quality systems;
- Adapts to the ever evolving national and international market conditions in the trade in products and services provided by agribusiness.

Professional opportunities

After completing your studies in Agribusiness Management you can work, among other things, as

- Agro-entrepreneur;
- Assistant project manager;
- Consultant in the field of innovative, profitable and sustainable agro-based industries.

Duration of the programme

The bachelor's degree programme comprises 4 years. Each year is divided into four (4) periods with a duration of 11 weeks each (8 weeks of lectures and practical sessions, 1 week for exam preparation and 2 weeks for exams).



Study Agronomy at PTC

What is Agronomy?

As an agronomist you can consider various options. Agronomy does not only deal with the natural sciences, but also with the economic and social aspects of agriculture and its development. Agronomy or agricultural science focuses on research into the development and improvement of agriculture in the broadest sense of the word.

With a BTech degree, you can focus more on production techniques, quality, increasing quantity, the process from basic product to final product and the prevention of adverse environmental effects. Often it is all focused on local areas and the conditions present there. The main goal of an agronomist is to produce enough food without negatively affecting our safety or nature.



Admission requirements

In order to be admitted to the Agronomy programme you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO), exemptions are possible;
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education level 4 (MBO, NATIN, AMTO);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.
- Required subjects: mathematics, physics, biology and chemistry

Competences

After completing this training you will be able to

- Improve soil structure by using various agricultural machines and implements;
- To use suitable fertilisation methods or tillage techniques on the basis of soil analysis results;
- Apply appropriate harvesting techniques;
- Lay out seed beds and plant areas;
- Practise crop rotation effectively;
- Interpret soil analysis results and make recommendations for improvement;
- Apply water management effectively and responsibly;
- Set up irrigation and drainage systems;
- Identify diseases/pests;
- Harmonise crop requirements, cultivation methods and pest management techniques in a favourable way;
- Produce vegetative and generative propagation material;
- Analyse research results and provide critical feedback and advice based on these results;
- Identify and analyse current issues within the agricultural industry;
- Assess agricultural raw materials on their quality and usability for further processing.

Professional opportunities

After completing your studies you can work as an agricultural counsellor, soil specialist, seed technologist, or agricultural meteorologist.

Duration of the programme

The BTech training in Agronomy takes four years. The forms of teaching are varied, ranging from lectures through online and onsite learning, practicals to fieldwork and excursions. By means of this course you will acquire practical, applicable, as well as fundamental knowledge.



Study Animal Production & Health Technology at PTC

Wat is APHT?

Animal Production & Health Technology (APHT) is a science within the agricultural sector which focuses on the various aspects related to animal production and animal health. The aim of this programme is to train the student in the latest agricultural techniques in the context of animal husbandry, health and management. The Animal Production & Health Technology programme will put those who pursue a career in the animal production and health sector on the right track. Students participating in this programme will learn the best management and health practices for large production animals and the economics of maximizing their productivity through a variety of management factors. These include animal housing, animal health care, animal nutrition and animal welfare. This programme's curriculum has been developed in consultation with the industry. The programme is therefore tailored to the needs in this specific sector and includes industrial internships or placements to prepare students for employment.



Admission requirements

In order to be admitted to the APHT programme you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO), exemptions are possible;
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education (MBO, NATIN, AMTO);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.
- Required subjects: mathematics, physics, biology and chemistry

Competences

On completion of the programme the APHT technician has

- Clear communication skills;
- Business management skills;
- Leadership qualities;
- Ability to give advice on production methods;
- Ability to take good care of animals;
- Knowledge of animal nutrition and animal feeds;
- Knowledge of animal behaviour patterns;
- Knowledge of various animal restraint techniques;
- Knowledge of sound agricultural practices;
- Knowledge of clinical signs of diseases and plagues;
- Knowledge of diagnosing various animal diseases;
- Knowledge of vaccinations and relevant medication;
- Knowledge of basic laboratory techniques;
- Personal cleanliness;
- Knowledge of various sound management methods to maintain animal health
- Knowledge of veterinary legislation.

Professional opportunities

After completing your studies you can work as a manager of companies aimed at promoting animal production or as a veterinary expert at the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fishery or an assistant to a veterinarian.

Duration of the programme

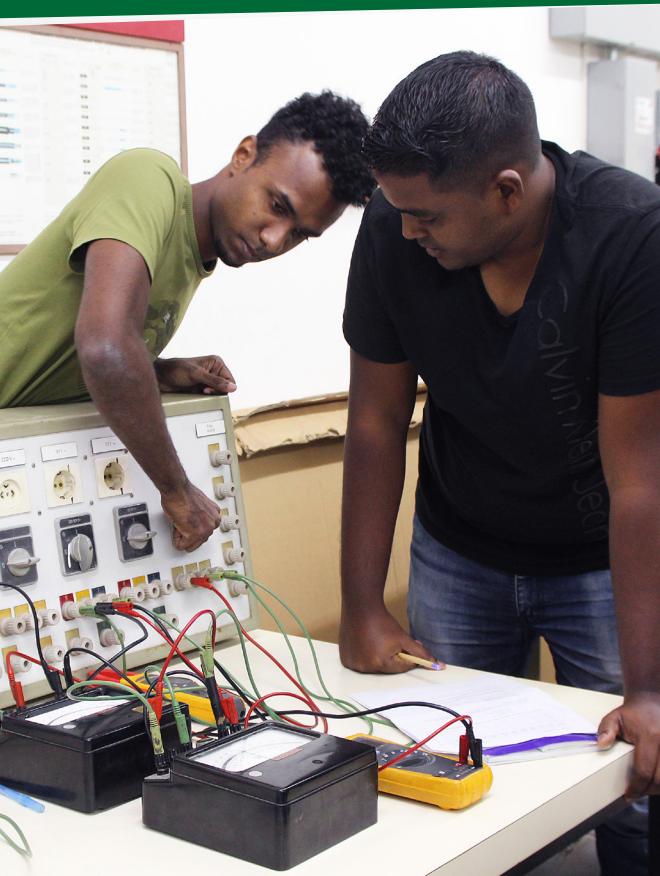
The bachelor's degree programme comprises 3 years of study, the first of which is the introductory year.



Study Electrical Engineering at PTC

What is Electrical Engineering?

Electrical engineering is a technical discipline. The field of electrical engineering includes the study and application of electromagnetic fields and electricity both in theory and practice. The cell phone, bluray, renewable energy and car electronics; you come across it on a daily basis. It all seems so ordinary that you do not even realize that it is all electrical engineering. Electrical engineering can be found in almost every workplace, living or residential situation and virtually everyone depends on it one way or another. It makes daily activities possible such as cooking, washing and drying clothes, listening to music, and ensures that we have light in our house and can cool it. Thanks to electrical engineering, you can use a mobile phone or computer and be in contact with the rest of the world at any time of the day through the Internet.



Admission requirements

In order to be admitted to the Electrical Engineering programme you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO, mathematics & physics);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO, mathematics & physics);
- A diploma equivalent to secondary vocational education level 4 (MBO, NATIN, AMTO);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subjects: Mathematics and Physics

Specialisation Energy Technology

Objectives

- Generating, transmitting and distributing electrical energy;
- Converting electrical energy into mechanical energy by means of electrical machines using computer-controlled power control;
- Controlling and managing relatively large currents;
- Designing, setting up and managing of electrotechnical installations in buildings and in industry;
- Providing socially responsible technical solutions in the deployment of renewable energy technology.

Competences

The graduate will be able to

- Suggest improvements to the design of electrotechnical installations;
- Analyse and calculate electrical networks;
- Design, assess and maintain electrotechnical installations;
- Design public and industrial energy supply systems;
- Specify and analyse elementary electrical machines;
- Design energy converter drives and controls;
- Put into service, validate and maintain systems;
- Demonstrate language and communication skills, both oral and written;
- Demonstrate technical instrumental skills: working safely, handling measuring equipment.

Specialisation Information Technology

Objectives

- Creating modules that process analogue and/or digital signals and adapting them to the requirements for transport over different media (copper, glass fiber, wireless);
- Forwarding signals by means of exchanges;
- Designing, creating and testing electronic circuits;
- Designing, creating and testing networks in the telecom and datacom world and assessing them on the basis of their qualities.

Competences

The graduate will be able to

- Analyse various data and telecommunication processes;
- Suggest improvement proposals for various data and telecommunication processes;
- Analyse and calculate electrical networks;
- Design and analyse elementary circuits from both digital and analogue electronics;
- Select and calculate electronic components depending on the application;
- Select and calculate technologies depending on the application;
- Define and analyse electronic problems;
- Design information and communication systems;
- Establish, validate and maintain systems in enterprises;
- Use language and communication skills, both oral and written;
- Demonstrate technical instrumental skills: working safely, handling measurement equipment.

Duration of the programme

The bachelor's degree programme comprises 4 years. The first year is an introductory year followed by the 3-year specialisation course.

Study Food Technology at PTC

What is Food Technology?

Food Technology is the science behind the industrial production of foodstuffs. The Food Technology programme teaches students scientific methods for the selection, preservation, processing, packaging and distribution of safe, tasty and nutritious food. The course includes a variety of disciplines such as food microbiology, food chemistry, physics, biology and food engineering. Given the challenges of the food industry in Suriname, a conscious choice has been made for general training where basic concepts of product development, quality management and process management are discussed in detail. After successfully completing the programme graduates of the bachelor's degree programme in Food Technology may be involved in, among other things, research, product development, production and quality management.



Admission requirements

In order to be admitted to the Food Technology programme you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education (MBO, NATIN, AMTO);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subjects: Mathematics, Physics, Chemistry and Biology

Competences

The graduate will have the following skills:

- Research skills: problem analysis, research questions, desk research, research and implementation;
- General laboratory skills in accordance with GLP (Good Laboratory Practices) and GMT (Good Microbiological Techniques) rules: weighing, pipetting, making solutions, laboratory journal and chemical calculations;
- Handling of standard laboratory equipment: pH meter, spectrophotometer, gas chromatograph, Brix meter, centrifuge, fume cupboard, microscope, rheological measuring equipment;
- Setting up the production of food processes on a laboratory scale;
- The production of food on pilot scale: the use of the right equipment and machines according to GMP;
- Computer skills: word processing, spreadsheets, presentation techniques, simple imaging;
- Social and communication skills: working together, meetings, reporting (research report), oral presentation, consultancy skills, project-based working.

Professional opportunities

The most common positions that a food technologist occupies in a company are: quality manager, process manager, and research and development manager.

Duration of the programme

The bachelor's degree programme is divided into 3 training phases covering 5 years. The first year will deal with basic subjects, and at the end of it you will receive your propaedeutic certificate. In the 2nd & 3rd years you will learn to develop a product yourself and write a corresponding business plan. On completion of this phase you will receive a diploma: associate degree. Finally, following completion of the last phase you will receive the bachelor's degree.



Study Higher Laboratory Education programme at PTC

What is Higher Laboratory Education?

The Higher Laboratory Education programme focuses on research into chemical and human materials. It provides the specialisations Medical Laboratory Research and Chemical Laboratory Research. Medical Laboratory Research focuses on medical/biological analyses of various matters relating to human health. Chemical Laboratory Research focuses on chemical analyses. They have to do with production processes in the chemical industry, but may also be related to analyses of organic substances.



Admission requirements

In order to be admitted to the Higher Laboratory Education programme, you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education (MBO, NATIN);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subjects: Mathematics, Physics, Chemistry and Biology

Objectives

- Having sufficient practical laboratory skills;
- Being able to work independently at higher professional level;
- Having good communication skills;
- Being able as versatile employees to make a valuable contribution in the chemical and medical fields;
- Being able as a laboratory engineer to work on research as part of a team;
- Developing or improving new or existing measurement and production techniques.

A chemical/medical laboratory engineer must be able to carry out chemical/medical analyses on a variety of subjects. These have, among other things, to do with production processes in the chemical/medical industry, but may also focus on analysis of (waste) water and the synthesis of organic substances and polymers. In addition, the graduate laboratory engineer is capable of developing a research plan and interpreting the results of analyses.

Competences

The graduate will be able to

- Monitor quality systems;
- Plan research and development;
- Carry out sample analyses;
- Apply metrology;
- Apply established safety rules;
- Apply risk management.

Duration of the programme

The bachelor's degree programme is divided into 3 training phases covering 5 years. The 1st year is the introductory phase, the 2nd and 3rd years are the general phase and the 4th and 5th years are the specialisation phase.



Study Hydrology at PTC

What is Hydrology?

Hydrology is a science that deals with the properties, distribution and circulation of water on the surface of the land, in the soil and underlying rocks, and in the atmosphere. The programme is provided in English. Hydrology is a cross-border discipline. Most literature and research reports are in English. Suriname participates in conferences abroad and sometimes has to host them; information sessions, experience exchange, reports (funding requests, project proposals) and communication with global stakeholders all take place in English. Proficiency in English is enhanced by providing the programme in English.



Admission requirements

- Natin/AMTO (secondary vocational education) diplomas
 - in infrastructure: meteorology, hydrology, civil engineering, construction, geology and soil science;
 - in mechanical engineering;
 - electrical engineering;
- VWO/HAVO (secondary education senior level) diplomas with physics and mathematics 1;
- Secondary education teaching certificate in geography, in particular physical geography;

En tenminste zwemdiploma A behalen binnen de eerste 2 jaren van de studie.

General objective of the course

The Bachelor of Hydrology programme provides students with a broad technical and theoretical understanding of environmental and natural sciences with an emphasis on water and the water sector and prepares students to design, implement and direct programmes related to the use, management and protection of water resources and the protection of society against the negative influences of water.

Competences

After completing the programme the graduate will be able to

- Collect hydrological data;
- Conduct analyses of hydrological data and describe the data;
- Display hydrological data to support conclusions;
- Interpret and present results of analyses;
- Use computer models and simulations to predict future conditions;
- Employ basic technical skills required in assessing the physical, chemical, and biological health of water resources;
- Demonstrate critical thinking and problem solving skills in analysing and responding to major environmental and water resource issues;
- Communicate meteorological and hydrological information to internal and external users;
- Communicate clearly orally and in writing, including by electronic means;
- Demonstrate leadership skills;
- Carry out hydrological data collection and analyses to support the planning, design and management of water-related infrastructural works.



Professional opportunities

As a hydrologist you can work at several Ministries (e.g. Public Works, Agriculture, Public Health), government agencies, Office of the President, organisations, water supply companies, or as a self-employed hydrology consultant.

Duration of the programme

Hydrology is a 4-year programme. On completion of the studies the graduate is awarded the BTech degree. On completion of the 1st and 2nd academic years the student is awarded an associate degree.

Study Information & Communication Technology at PTC

What is ICT?

The most important characteristic of ICT is no doubt its dynamic character. Since ICT occupies such an important position, many developments are taking place in it. Changes and innovations are therefore normal within ICT. The resulting problems and challenges make ICT a stimulating and fascinating profession. The processing and distribution of information and also the storage of data are part of one of the disciplines of ICT, but the automation of business processes is also an important part of it. Information & Communication Technology has two specialisations: network engineering and software engineering. Network engineering is a course based on professional technology, which teaches skills to plan, implement and monitor computer networks that support internal voice, data and wireless network services. Software engineering is a thorough programme for building, designing, developing and maintaining software.



Admission requirements

In order to be admitted to the ICT programme, you must have at least one of the following documents:

- A diploma of secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma of general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma of secondary vocational education (MBO, AMTO, NATIN);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Competences

The network and software engineering graduate will be able to

- Report correctly, accurately and completely;
- Check data and test assumptions;
- Formulate and monitor quality and productivity levels;
- Perform project-based work.

The software engineering graduate will be able to

- Analyse software and create a test environment;
- Determine the information need;
- Analyse and manage hardware/system interfacing;
- Program in various languages.

The network engineering graduate will be able to

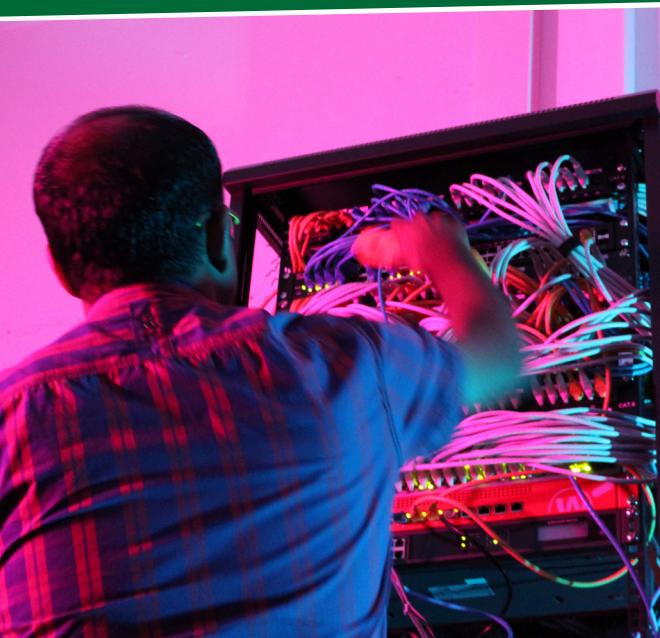
- Install and modify applications and perform test activities
- Handle information requests and incident reports
- Perform acceptance tests
- Investigate, set up and maintain networks (infrastructure).

Professional opportunities

Computer Support Specialist, Software Developer, Computer Systems Engineer, Business Intelligence Analyst, Web Developer, Software Quality Assurance (Qa) Tester, IT Security Analyst, ICT Administrator, Network Analyst and System Admin.

Duration of the programme

The bachelor's degree programme takes 4 years. The 1st year is the introductory year, the remaining 3 years are the specialisation phase.



Study Infrastructure

at PTC

What is infrastructure?

Infrastructure concerns all immovable facilities necessary for people. Examples are buildings, bridges and harbours. The construction and expansion of infrastructure is an ongoing process in Suriname. Parcelling out land and building new houses are almost daily activities for many people. Putting up and renovating constructions, identifying and innovative solving of infrastructural problems are also part of it. Infrastructure links the present and the future of our entire society. During your studies you will get acquainted with all the necessary skills of an architectural and civil engineering bachelor.

The programme has 2 specialisations:

1. **Civil engineering** is the applied science that deals with the design, construction and maintenance of objects fixed in the ground.
2. **Construction engineering** includes the scientific knowledge and engineering related to the construction of everything that is intended for habitation or accommodation of people and their activities.



Admission requirements

In order to be admitted to the Infrastructure programme, you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education level 4 (MBO, NATIN, AMTO);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subjects: Mathematics and Physics

Competences (specialisation Civil Engineering)

The civil engineering graduate will be able to:

- Draw designs of civil engineering structures;
- Propose solutions to traffic problems;
- Perform structural calculations;
- Test structures;
- Draw up budgets and work schedules;
- Be in charge of and work in a team on the implementation of projects.

Competences (specialisation Construction Engineering)

The construction engineering graduate will be able to

- Draw up construction schedules;
- Make calculations for testing the constructions;
- Draw up budgets and work schedules;
- Draw up builder's estimates;
- Be in charge of and work in a team on the implementation of projects.

Duration of the programme

The course is divided into an introductory phase and a specialisation phase. An academic year consists of 4 modules, each consisting of 11 weeks, i.e. 8 weeks of lectures, 2 weeks of exams and resits and a break of 1 week. Each module builds on the knowledge and skills acquired during the previous one. The subject matter is coherent and integrated, which is reflected in the supporting practical and theoretical modules. Each module is awarded credits that add up to 240 credits at the end of the 4-year programme.

Professional opportunities

Structural Draughtsman, Structural Engineer, Contractor, Calculator, Project Manager, Architectural Mediator, Independent Contractor and Designer.



Study Real Estate and Brokerage at PTC

What is Real Estate and Brokerage?

The Real Estate and Brokerage programme is a 4-year bachelor's degree programme which will train you to become a real estate specialist. As a real estate specialist you will be able to set up an independent real estate agency. You will also be able to provide services within insurance companies, banking institutions, pension funds and government bodies. Valuations of houses, companies and agricultural property also belong to your sphere of activity. The Real Estate and Brokerage course aims to produce real estate experts who, on the basis of their knowledge and skills, will be able to provide their services with integrity in all processes focused on trading property.



Admission requirements

Those who wish to be admitted to the Real Estate and Brokerage programme must have a recent certificate of good conduct and at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education level 4 (MBO);

Competences

After successfully completing the Real Estate and Brokerage programme graduates will be able to

- Conduct sound financial management;
- Interpret annual reports;
- Apply management and marketing principles;
- Analyse specifications;
- Apply processes and procedures of legal acts;
- Communicate orally and in writing at higher professional level in Dutch and English;
- Make legal analyses of movable property transactions;
- Read constructional drawings;
- Give value judgments on immovable property;
- Assess the market;
- Know the history of immovable property;
- Know valuation standards;
- Analyse spatial planning;
- Extract the necessary information from surveyor maps.

After completing this course, you will be eligible to be sworn in by the court. An environmental and background check will be carried out in accordance with the law. If the advice on the background check is positive, you will be sworn in.

Professional opportunities

Entrepreneur, being employed as a real estate broker and/or real estate appraiser of houses, companies and agricultural property, being employed in the development of (government) projects, assisting in the management of real estate at banks, government, insurance and pension companies.

Duration of the programme

The course takes 4 years. The first year is the introductory phase. The bachelor's degree programme covers years 2 to 4.



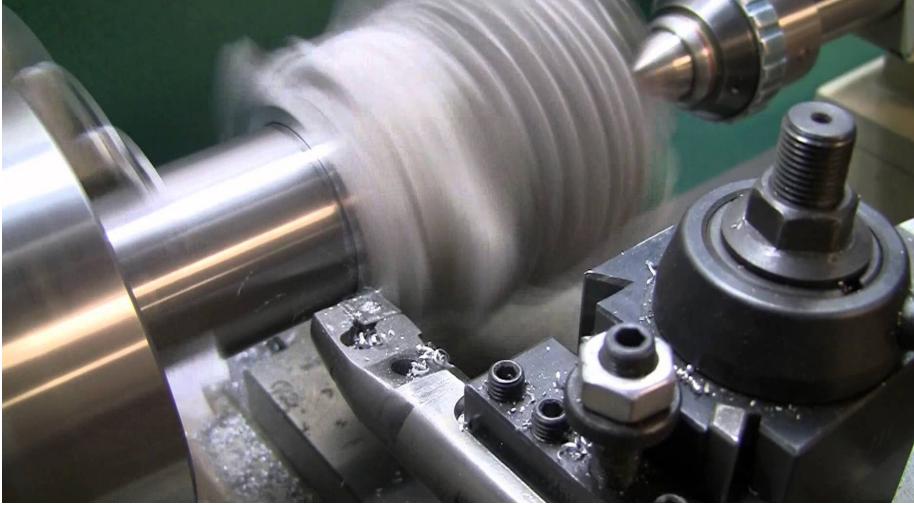
Study Mechanical Engineering at PTC

What is Mechanical Engineering?

Within the discipline of Mechanical Engineering (4 years) you are mainly concerned with solving large and small technical problems in industry, production companies or engineering firms. The Mechanical Engineering programme devotes a great deal of attention to the theoretical and practical aspects of the field. In this way, it is possible to be employed as a technical specialist in a wide range of activities in the business sector. Or you can be in charge of technical work not only in the metal industry, but also in electrical engineering, shipbuilding, mining, agriculture, environmental engineering and so on. It is characteristic of the mechanical engineer that you work on the application of physical foundations of tools and equipment. There are currently two specialisations: Applied Mechanics and Production Technology and Process and Energy Technology.

Applied Mechanics and Production Technology deals with everything in the field of metal construction. It involves designing, calculating, setting up steel structures and even drawing up maintenance plans.

Process and Energy Technology concerns everything that takes place in the field of processes. Whether it is a process from raw materials to finished products, a cooling system, a control system or the setting up of a production line, everything is described and studied within this specialisation.



Admission requirements

In order to be admitted to the Mechanical Engineering programme you must have at least one of the following documents:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education (MBO, AMTO, NATIN);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subjects: Mathematics & Physics

Objectives

- Making construction, process, production and design calculations and drawings;
- Drawing up a maintenance and renovation plan;
- Setting up and checking technical installations;
- Defining and analysing electronic problems;
- Designing information and communication systems;
- Setting up, validating and maintaining systems in companies;
- Ability to operate independently in the workplace;
- Ability to analyse problems critically;
- Ability to work on solving problems in a structured way and report on it;
- Ability to work in teams in which different disciplines are represented;
- Acquiring an insight into the description and motivation of practices, methods, procedures, principles and laws;
- Applying knowledge in comparable situations.

Competences

The mechanical engineering graduate will be able to

- Operate independently in the workplace;
- Work in teams in which different disciplines are represented;
- Work together in a team in a result-oriented manner;
- Write and implement projects;
- Define and analyse electronic problems;
- Design information and communication systems;
- Set up, validate and maintain systems in companies.

Duration of the programme

The bachelor's degree programme is divided into 4 years, the 1st of which is the introductory phase followed by a specialisation phase of 3 years.



Community Based Research Education & Training (CBRET)

What is CBRET?

The CBRET department of PTC, formerly the Knowledge & Expertise Centre, has been the gateway to knowledge for the business community and knowledge institutions with application-oriented research questions for about six years. Specifically, CBRET provides knowledge and support to the business community in the development of products. In addition, CBRET works actively on knowledge development in Suriname in the conviction that this contributes to the positive developments in the country and the region.



CBRET provides the following:

1. Courses and training courses, e.g. pasteurisation of juices, AUTOCAD, food handling, Finite element modelling and simulation with ansys, etc.
2. Master classes, e.g. leadership, Working Conditions Act, safety, etc.
3. Contract education;
4. Consultancy;
5. Master of Business Administration (MBA) in Innovation & Technology;
6. Master of Engineering in Materials & Manufacturing (MEng.).

Contract education

Contract education has similarities with regular education, but there are also differences. The similarities lie in the profession-oriented nature of the training, namely the introduction or enhancement of certain competences that are desired in a particular profession, or general competences that are required of every professional operating in the market for which knowledge institutes train. Contract education is ideal if you want to refresh your knowledge out of interest or in the context of continuing education without attending a full higher professional programme. As a contract education student, you join the regular lectures and take exams in your chosen subject.

Consultancy

Consultancy is defined as "the practice of providing expert advice within a specific area". In general, consultants focus on various areas of work. The PTC consultancy team focuses on the specific fields of Air Traffic Services, Animal Production & Health Technology, Agronomy, Agribusiness Management, Food Technology, Higher Laboratory Education, Infrastructure, Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Information & Communication Technology. The consultancy team is a form of collaboration between experts and third- to fifth-year PTC students. Using specific knowledge in formulating and answering concrete research questions the team offers its services to companies, institutions and agencies.



Study Business Administration in Innovation & Technology, Master's Degree programme (MBA)

at PTC



What is MBA?

The Master of Business Administration in Innovation & Technology (MBA in I&T) is a part-time course which offers you the opportunity to broaden or change your career prospects. The MBA is an 18-month NOVA accredited programme that trains managers to be widely employable in different organisations or companies, with an emphasis on entrepreneurship, sustainable technology and innovation. It is a collaboration with the Saxion University of Applied Science in the Netherlands. This programme has been developed by the Lectorate under the leadership of Dr. C.J. Linders. The curriculum consists of 3 terms. The 3rd term is concluded with an orientation trip to the Netherlands (10 days). During this trip, various organisations will be visited that are mainly involved in waste management, innovation and sustainability. Finally, the course is concluded with writing and presenting the master's thesis.

Admission requirements

In order to be admitted to the MBA programme in Innovation & Technology you must have a technical bachelor's degree or equivalent. If you do not have a technical bachelor's degree, but you do have an affinity with technology, you can also apply for the programme.

Graduates of this programme are awarded the degree of Master of Business Administration (MBA).

Competences

The training programme

- Teaches students to adopt an attitude that suits a master's degree: independent, responsible, decisive, critical, reflective and aware of methodological standards;
- Provides basic knowledge of the business disciplines (environmental management, strategic management, commercial management, organisational management, personnel management, financial management, operations management, project management, innovation management and change management), so that students have multidisciplinary knowledge;
- Teaches students to integrate this multidisciplinary knowledge so that business issues can be analysed from diverse points of view. This also includes a focus on business processes;
- Pays attention to both theory and application; this includes acquiring the necessary skills to apply theory;
- Focuses on sustainable innovation and technology;
- Provides activating education; is attractive and challenging;
- Teaches students to work together, present and argue;
- Provides intensive supervision during the course on a decreasing basis to increase the student's independence;
- Provides an international context.

Duration of the programme

The programme lasts 18 months with the possibility to graduate up to and including September of the year following the start of the course.



Study
**Engineering
in Materials &
Manufacturing,**
Master's Degree programme (MBA)
at PTC



Admission requirements

In order to be admitted to this programme you must have a bachelor's degree in engineering like mechanical engineering, electrical engineering, infrastructure or an equivalent degree.

Graduates of this programme are awarded the degree of Master of Engineering in Materials & Manufacturing (MEng).

What is MEng.?

MEng is a 2-year technical course. This programme focuses on the development, processing, characterisation, lifecycle and evaluation of the most important material families (metals, ceramics, polymers and composites). Also modelling and simulating processes in which ICT is indispensable. The programme provides competences to use the knowledge gained to solve technical problems encountered in the industrial sector. This training includes an orientation trip to Cuba or Brazil to gain practical experience on an international level. The Lector of the MEng programme is Professor Alfonso Brindis, PhD.

Competences

After successfully completing the programme graduates will be able to

- Develop, characterise, model and produce new materials to solve materials challenges in sectors such as transport, energy and agriculture;
- Improve the properties of existing materials;
- Recycle materials after they have finished their lifecycle;
- Develop, design, produce and offer consultations on components placing emphasis on the design and construction of technical components and products with regard to customer demands, use, producibility and production methods.



(Still being developed)

A. Traffic engineering

Training objective

To train people who make a contribution to increasing road safety and livability through well-founded views on mobility trends and bottlenecks.

Attainment targets

The student studies the relationship between people (behaviour), society (policies, surroundings/ environment), and modes (mobility) and learns to

- Identify mobility challenges and detect trends and developments (e.g. How to deal with energy shortage? How to deal with an ageing population that wants to keep driving a car longer?);
- Analyse, research and discuss mobility issues (e.g. How to keep a location accessible? How to make a neighbourhood more liveable and safer?);
- Formulate and implement solutions and measures and evaluate and adjust their effects if necessary (e.g. campaigns, infrastructural design, smart traffic lights);
- Communicate about these solutions and measures both with other experts (e.g. engineers, lawyers, economists, psychologists), stakeholders (e.g. local residents, target groups) and government (e.g. policymakers, politicians).

Learning lines

The 7 thematic learning lines are:

- | | |
|---|---------------------------------|
| (1) general traffic engineering and mobility; | (5) research and communication; |
| (2) behaviour; | (6) application, |
| (3) technology and infrastructure; | (7) supporting disciplines. |
| (4) environmental management; | |

Admission requirements

In order to be admitted to the Traffic Engineering programme, you must meet one of the following admission requirements:

- A diploma equivalent to secondary education pre-university level (VWO);
- A diploma equivalent to secondary vocational education MBO (AMTO, NATIN);
- A diploma equivalent to general secondary education senior level (HAVO);
- Any diploma equivalent to those mentioned above.

Required subject: Mathematics Q

The student is expected to have a healthy interest in current affairs, a scientific attitude and an analytical thinking capacity in order to tackle mobility issues in a logical, reasoned manner.



B. Safety science

Safety Science is going to be a 3- or 4-year bachelor's degree programme related to occupational safety. The definition of occupational safety is: the effective protection of persons in a company against personal distress as a result of danger from the environment (such as sneaking in, theft, burglary and sabotage, but of course also as a result of disasters and accidents).



Contactinformation Polytechnic College (PTC)

PTC Saron Office

Slangenhoutstraat 99a

Saron

Paramaribo-Suriname

Telephone : (+597) 402509

Mobile : 8885644

E-mail : info@ptc.edu.sr

Website : www.ptc.edu.sr

Opening hours : Monday to Friday 07.30 – 21.00 hours

PTC Nickerie Office

MULO 3/Sitalsingschool complex

A.K. Doergasawstraat 1, entrance at drs. Erwin Abelstraat

Nickerie

Telephone : (+597) 232755

Mobile : (597) 8821990/8572179

E-mail : info@ptc.edu.sr

Website : www.ptc.edu.sr

Opening hours : Monday to Friday 16.00 – 21.00 hours

PTC Mottonshoop Office

Idoeweg 2

Mottonshoop

Telephone : (+597) 539144

Website : www.ptc.edu.sr

Opening hours : Monday to Friday 17.15 – 21.00 hours