

Elektronica-ICT

Drones inspecteren gewassen, wearables registreren beweging, camera's controleren productieprocessen en industriële netwerken brengen data veilig tot in de cloud. Wil jij leren hoe je elektronische systemen ontwikkelt, bouwt en test, en hoe je hardware en software laat samenwerken? Met een stevige bagage in elektronica en ICT word jij een veelzijdige engineer binnen Operational Technology: klaar om slimme apparaten, machines en installaties te verbinden met de digitale wereld van vandaag.



Iets voor jou?

- Je wil leren om systeemdenken te combineren met creativiteit en probleemoplossend werken.
- Je wil je verdiepen in de nieuwste technologieën: van smart devices tot robots, Internet of Things (IoT), processen automatiseren,...
- Je wil leren vernieuwende elektronische toepassingen te ontwerpen en ontwikkelen.
- Je wil later terechtkomen in een uitdagende en gevarieerde job.
- Voorkennis van elektriciteit of programmeren is geen must.



Je opleiding

In de bachelor Elektronica-ICT ontdek je hoe hardware, software en netwerken samenkomen in slimme toepassingen. Je leert denken als engineer én handelen als maker. Vanaf dag één ga je praktisch aan de slag met state-of-the-art hardware en software: je bouwt, programmeert, test en verbindt elektronische systemen. Je studeert in moderne labo's en innovatieve projectomgevingen op een heuse technologiecampus.

Nogmaals: geen voorkennis is geen probleem! We starten met de basiskennis en bouwen stap voor stap verder. De opleiding is zeer praktijkgericht en projectonderwijs staat centraal. Je leert planmatig en teamgericht werken onder begeleiding van ons multidisciplinair team.

We werken nauw samen met bedrijven uit de sector, zodat jij altijd aan de slag gaat met de nieuwste technologieën uit diverse vakgebieden als embedded software engineering, elektronica en automatisering. Je verkent thema's zoals Internet of Things, AI en machine learning, analog design en Industrie 4.0.-technologieën.

Een groot deel van de opleiding zal ook plaatsvinden in onze digitale innovation hub op Corda Campus in Hasselt. Deze hub heeft projectruimtes en diverse innovation labs. Onze lectoren staan ook in het werkveld en delen met veel passie hun kennis en ervaringen met de studenten.

Junior-collega's en docenten bundelen hun krachten in maatschappelijk relevante onderzoeksprojecten. De opleiding sluit dan ook aan bij het praktijkgerichte onderzoek van ons expertisecentrum PXL Smart ICT, waar we slimme toepassingen ontwikkelen en samenwerken met het werkveld.

In het derde jaar werk je tijdens je stage en bachelorproef mee aan een opdracht in een bedrijf, dé kans om alles wat je hebt geleerd toe te passen in de wereld van operational technology en ervaring op te doen.



Jouw toekomst

Jobmogelijkheden

Met je diploma ben je enorm gegeerd op de arbeidsmarkt. Bedrijven in uiteenlopende sectoren als de maakindustrie, automatisering, energie, hightech innovatie, automotive en healthcare zoeken voortdurend professionals die technologie begrijpen én kunnen toepassen. Zo kan je onder meer aan de slag als support engineer, application engineer, proces- of test engineer, electronics engineer, PCB design engineer, mechatronics engineer, robotics engineer, automation- of PLC-control engineer, IT/OT engineer, embedded software developer of IoT developer.

Verder studeren

Na het behalen van je bachelor kan je via een schakelprogramma aan de universiteit in gemiddeld 2 jaar een academische master halen, zoals Industriële wetenschappen - Elektronica-ICT, Industriële wetenschappen - Informatica of andere technologisch georiënteerde masteropleidingen. Wie graag wil lesgeven, kan via de educatieve bachelor Secundair onderwijs in 1 jaar (60 SP) leraar worden.

Dagonderwijs (voltijds) Vervolgtraject campus Corda

Academische kalender 2026-2027 ter illustratie

	SEP 21 28	OKT 5 12 19 26	NOV 2 9 16 23 30	DEC 7 14 21 28	JAN 4 11 18 25	FEB 1 8 15 22	MRT 1 8 15 22 29	APR 5 12 19 26	MEI 3 10 17 24 31	JUN 7 14 21 28		
OJ1	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	Les	V	Les	Ex	D
OJ2	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	Les	V	Les	Ex	D
OJ3	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	Stage en BP	V	Stage en BP	P/V	D

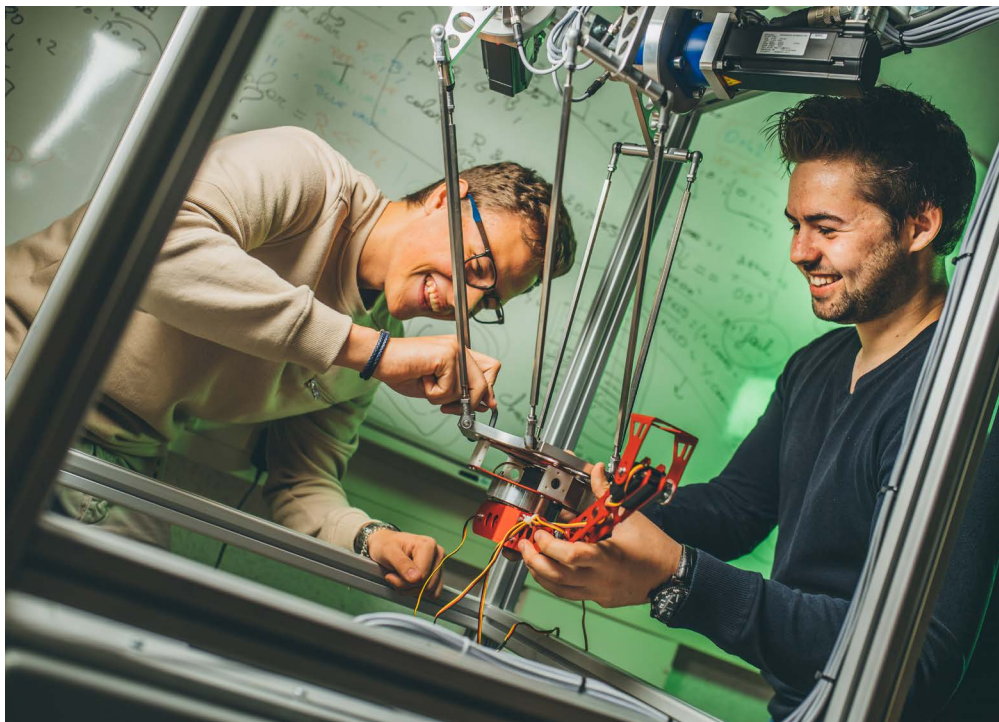
hoorcolleges, werkzittingen,.../ & werkplekleren Examen Vakantie

Lesvrije week Deliberatieweek

Stage en BP Presentatie/Verdediging

Opleidingsjaar

OPLEIDINGSJAAR 1		
OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
SEMESTER 1		
Communication skills 1	3	1
C programming	6	1
Analog electronics 1	6	1
Electric fundamentals	3	1
Hardware production	3	1
Networked devices	6	1
Industrial systems	3	1
SEMESTER 2		
Microcontrollers	6	2
Digital electronics	6	2
PCB design	6	2
Mechatronics	6	2
Analog electronics 2	6	2
TOTAAL	60	



OPLEIDINGSJAAR 2		
OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
SEMESTER 1		
System on Chip	6	1
Object-oriented programming	3	1
Message protocols	3	1
Electronic standards	6	1
Automation	3	1
Embedded systems	6	1
Communication skills 2	3	1
SEMESTER 2		
Digital signal processing	6	2
System project	6	2
Embedded OS	6	2
Smart systems	6	2
AI assisted development	6	2
TOTAAL	60	

OPLEIDINGSJAAR 3		
OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
SEMESTER 1		
Digital communication	6	1
OT project	6	1
Industrial automation	6	1
Hardware accelerated computing	6	1
Image processing	3	1
Security	3	1
SEMESTER 2		
Final Project	27	2
Project X	3	2
TOTAAL	60	

LEGENDE: SP: studiepunten, 1 studiepunt = 25-30 uren studietijd (contacturen, begeleide zelfstudie, zelfstudie, examen afleggen) • SEM: semester • Tabellen onder voorbehoud van wijzigingen.



STIJN BOUTSEN
OPLEIDINGSHOOFD

M +32 472 66 95 61

E stijn.boutsen@pxl.be

W pxl.be/elektronica-ict



SCAN VOOR INFO

Wat vinden onze studenten, alumni
en ambassadeurs van deze opleiding?

