

Professionele bachelor

Elektronica-ICT

Droom je ervan om te werken met technologieën die het hart vormen van slimme steden en industrieën? Met een opleiding Elektronica-ICT leg je de basis voor de technologie van morgen. Leer hoe je slimme apparaten ontwikkelt en configureert, hoe je software en hardware naadloos laat samenwerken, en hoe je oplossingen creëert die het verschil maken in ons dagelijks leven. Oplossingen zoals slimme parkings, autonoom rijdende robots, efficiënte energiebeheersystemen en zo veel meer. Of je nu aan de slag wilt in de industrie, bij technologische start-ups of aan de infrastructuur van slimme steden wilt bouwen – deze opleiding biedt je een stevige bagage aan in elektronica én informatica. Word een veelzijdige engineer die klaar is voor de uitdagingen van de digitale wereld en kies voor de opleiding Elektronica-ICT.

JIJ WIL ...

- Vernieuwende elektronische toepassingen (hardware) ontwerpen en ontwikkelen.
- Software schrijven die slimme apparaten tot leven brengt.
- Processen automatiseren en optimaliseren.
- Je verdiepen in de nieuwste technologieën, van smart devices tot robotica.
- Een uitdagende en gevarieerde job waarin je echte problemen oplost en impact maakt.

JOUW OPLEIDING

- We nemen je 3 jaar mee op digitaal avontuur (180 SP).
- Vanaf de eerste tot en met de laatste fase dompelen we je onder in elektronica (hardware) en ICT (software).
- Projectmatig werken zit in het DNA van de opleiding.
- Voorkennis heb je niet nodig. De juiste basis leg je namelijk in het eerste opleidingsjaar.
- Je werkt met toekomstgerichte technologieën uit diverse vakgebieden, zoals embedded software engineering, electronic product development en automatisatie en verkent thema's zoals Internet of Things, Embedded Machine Learning, analog design en robotic motion.
- Leer planmatig en teamgericht werken aan de hand van projectonderwijs. Een multidisciplinair lectorenteam

zal je intensief begeleiden.

- Je afstudeerproject is een bachelorproef gekoppeld aan een stageperiode waarin je in het werkveld een reële opdracht zal uitvoeren.

NET DAT TIKKELTJE MEER

- Met focus op smart devices en smart automation bereiden we je voor op de toekomst.
- Je zal je opleiding vooral doorbrengen in onze digitale innovation hub op corda campus te Hasselt. Deze hub heeft een grote project ruimte en diverse innovation labs.
- Innovatie en creativiteit staan binnen deze opleiding centraal! Dit statement sluit nauw aan bij het onderzoek van het expertisecentrum PXL Smart-ICT. We onderzoeken en ontwikkelen er allerlei slimme toepassingen en bundelen praktijkgericht onderzoek en dienstverlening.
- Onze lectoren staan met beide voeten in het werkveld en zijn specialisten in hun domein. Ze delen met veel passie en overtuiging hun kennis met de studenten.
- Onze campus is een technologie-campus met goed uitgeruste labolokalen. Studenten Toegepaste informatica en Elektronica-ICT volgen samen innovatieroutes en vormen multidisciplinaire teams die praktische projecten uit het werkveld uitvoeren.
- Junior- en senior-collega's werken samen aan maatschappelijk relevante

onderzoeksprojecten.

- Enkel 'state-of-the-art' hard-en software binnen deze opleiding!

JOUW TOEKOMST

- Studeer je af met een professionele Bachelor Elektronica-ICT, dan heb je veel mogelijkheden op de arbeidsmarkt. Diverse sectoren staan te springen om je aan te werven als support engineer, application engineer, proces of test engineer, electronics engineer, PCB design engineer, mechatronics engineer, robotics engineer, automation of PLC-control engineer. Verder kan je ook als IT/OT engineer, software developer en IoT developer aan de slag.
- Wil je de schoolbanken verlaten met een academische master op zak? Dat kan via een schakelprogramma vaak in 2 jaar. Zoals Master in de Industriële wetenschappen Elektronica-ICT of Master in de Industriële wetenschappen Informatica.
- Is lesgeven echt iets voor jou? Via de Educatieve bachelor secundair onderwijs kan je in 1 jaar (60 SP) ook het diploma van leraar behalen.

MOGELIJKE STUDIEVORMEN

- Dagonderwijs (voltijds)
- ➡ Vervolgtraject

GRAAG MEER WETEN? SCAN DE CODE!



WAT VINDEN ONZE STUDENTEN, AMBASSADEURS EN ALUMNI VAN DEZE OPLEIDING?



FREDERIK VREYS • OPLEIDINGSHOOFD

T + 32 11 77 50 47
M + 32 476 54 76 24
E frederik.vreys@pxl.be
W www.pxl.be/elektronica-ict



TRAJECTSCHIJF 3

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
HARDWARE		
Digitale communicatie	6	1
Industrial automation	5	1
Professional innovation	3	1
SOFTWARE		
Smart systems	6	1
Image processing	4	1
Embedded operating system	5	1
PROJECTS		
Professional skills	3	1-2
Project embedded	6	1
Stage en bachelorproef	22	2
TOTAAL	60	

TRAJECTSCHIJF 1

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
HARDWARE		
Elektronica 1	6	1
Digitale technieken	6	1
Digitale elektronica	5	1
Elektronica 2	5	2
Digitale systemen	5	2
Mechatronica	4	2
SOFTWARE		
C programmeren 1	5	1
Netwerken	4	2
Webtechnologie	4	2
C programmeren 2	5	2
PROJECTS		
Project technologie	5	1
Project ontwerpen	6	2
TOTAAL	60	

TRAJECTSCHIJF 2

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
HARDWARE		
Elektronische systemen 1	5	1
Embedded systemen	6	1
Building automation	6	1
Elektronische systemen 2	4	2
System on Chip	6	2
SOFTWARE		
C++ programmeren	5	1
IoT technologie	3	1
Hardware Accelerated Computing	6	2
Audio Processing	4	2
Network Programming	4	2
PROJECTS		
Project onderzoek	5	1
Project engineering	6	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.

ACADEMISCHE KALENDER (Schema onder voorbehoud van wijzigingen)

	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MA	APR	MEI	JUN
	15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
OJ1	Les	V	Les Ex	Les	V	Les Ex	LV	Les	V	Les Ex
OJ2	Les	V	Les	V	Les Ex	LV	Les	V	Les	Les Ex
OJ3	Les	V	Les	V	Les Ex	LV	Stage en BP	V	Stage en BP	P/V

Les = (hoorcolleges, werksessies, ... / & werkplekleren)
 Ex = Examens
 LV = Lesvrije week
 BP = Bachelor project
 OJ = Opleidingsjaar
 V = Vakantie
 D = Deliberatieweek
 P/V = Presentatie/Verdediging