

Professionele bachelor

Elektromechanica

Breek jij je hoofd steeds over hoe dingen werken? Ben jij vaak op zoek naar nieuwe creatieve oplossingen voor technische problemen? Dan is deze innovatieve en praktijkgerichte opleiding zeker iets voor jou! Wij maken van jou een veelzijdige technische specialist die – zowel zelfstandig als in team – uiteenlopende taken voor zijn rekening kan nemen. Wanneer je kiest voor Elektromechanica leer je alles wat je nodig hebt om complexe machines echt tot leven te brengen. Je begint met het ontwerp en de bouw van een machine en duikt daarna de wereld van automatisering in. Van sensoren en PLC-programmering tot het integreren van databases en machine learning: jij leert het allemaal.

JIJ WIL ...

- Weten welke gevolgen industrie 4.0 heeft in de automatisering van machines en productieprocessen.
- Machines ontwerpen en automatiseren.
- Werken met robotica of 3D-tekenen en -printen.

JOUW OPLEIDING

- Neemt je 3 jaar lang mee op elektromechanisch avontuur (180 SP).
- Je wordt een krak in het ontwerpen en automatiseren van complexe machines, processen en installaties.
- Dankzij projectonderwijs leer je planmatig en teamgericht werken onder intensieve begeleiding van een multidisciplinair lectorenteam.
- Tijdens het eerste (gemeenschappelijke) jaar werk je aan een sterke technische en wetenschappelijke basis, aangevuld met praktische labo's en communicatie- en onderzoekstechnieken.
- Vanaf het tweede jaar zal je in je stage ondergedompeld worden in het werkveld.
- Je opleiding afsluiten in schoonheid doe je met een bachelorproef gekoppeld aan een stageperiode. Hierin zal je met beide voeten in de praktijk een reële opdracht uitvoeren.
- Wil je graag je grenzen verleggen? Dan kan je genieten van heel wat internationale stagemogelijkheden. Wat dacht je van een stage in Duitsland,

Polen, Zweden, Finland of Spanje? Spannend!

NET DAT TIKKELTJE MEER

- Binnen deze opleiding staan moderne technologieën centraal! Dit sluit nauw aan bij ons eigen onderzoek (industrie 4.0, Augmented, Virtual en Informed reality, machine learning, ...)
- Via project ondernemen (in samenwerking met vzw Vlajo) richt je in een groepje van 4 à 5 junior-collega's een eigen bedrijfje op. Zo leer je de kneepjes van ondernemerschap en marktonderzoek. Van businessplan tot boekhouding, productie en verkoop, je kan het allemaal!
- Je verwerft binnen je opleiding ook extra diploma's: VCA-VOL-certificaat (veiligheid voor operationeel leidinggevend), het Vlajo-attest ondernemerscompetenties.
- Onze lectoren zijn mensen met twee voeten in het werkveld. Bovendien delen ze met veel passie en overtuiging hun kennis met de studenten.

JOUW TOEKOMST

- De arbeidsmarkt is steeds op zoek naar mensen met dit diploma! Ga aan de slag als onderzoeks-medewerker bij machinebouwers, studiebureaus, overheden, controleinstanties, ... als leidinggevende van technische installaties, engineering, projectleiders ...
- Ook als werfleider of als verkoper van

technische installaties staan je heel wat carrièremogelijkheden te wachten.

- Wil je toch een master toevoegen aan je lijstje diploma's? Dan kan je een academische master behalen via een schakelprogramma. Wat dacht je van Master in de Elektromechanica?
- Staat je tong nooit stil en kan je het goed uitleggen? Dan kan je via de Educatieve bachelor secundair onderwijs in 1 jaar (60 SP) het diploma van leraar behalen.
- Ook het postgraduaat Energietransitie is een mooie aanvulling op jouw cv!
- Hou jij van afwisseling en ben je klaar om impact te maken in de maakindustrie? Dan is de Elektromechanica de beste keuze voor jou!

MOGELIJKE STUDIEVORMEN

- Dagonderwijs (voltijds)
- 📺 Afstandsonderwijs
- 🔄 Vervolgtraject

meer info hierover op de website

GRAAG MEER WETEN? SCAN DE CODE!



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



PATRICK PILAT • OPLEIDINGSHOOFD

T + 32 11 77 50 17

M + 32 476 94 33 08

E patrick.pilat@pxl.be

W www.pxl.be/elektromechanica-allround

OPLEIDINGSJAAR 1	
SEM 1	SP
Basiselektriciteit 1	6
Statica	3
Mechanisch ontwerpen	3
Warmteleer en energie	4
Rekentechnieken 1 (kwartaal 1)	3
Rekentechnieken 2 (kwartaal 2)	3
Praktijkgericht onderzoek 1	3
Automatisering 1	3
SEM 2	
Dynamica	3
Elektrisch ontwerpen	4
Basiselektriciteit 2	5
Mechatronica	3
Pneumatica en hydraulica	4
Materialenkennis	3
Thermodynamica	4
Praktijkgericht onderzoek 2	3
Project mechatronica	3
TOTAAL	60

OPLEIDINGSJAAR 2	
SEM 3	SP
Project skills 1	3
Automatisering 2	3
Project elektriciteitstechnologie	3
Mechanische machines	6
Project ondernemen (full) (*)	6
OF Project ondernemen (light) (*)	3
Elektrische machines 1	3
Toegepaste sterkteleer	3
Vormgevings- en meettechnieken	3
Toegepaste thermodynamica	3
SEM 4	
Sustainable Minds (*)	3
Automatisering 3 - Meet- en regeltechniek	3
Project skills 2	3
Elektrische machines 2	5
Machineonderdelen	3
Stage	3
Electromechanical Engineering 1	3
Machineontwerp	3
Project ontwerp en montagetechnieken	4
TOTAAL	60

OPLEIDINGSJAAR 3	
SEM 5	SP
Technical project (**)	4
OF PXL Honours: Elektromechanica - Technical Project (**)	5
Storingszoeken	3
Reverse engineering & Finite elements	8
Smart machines	7
Robotica	5
Mechatronica - detectie en visualisatie	3
Electromechanical Engineering 2	3
Ontwerp- en productiemanagement	4
SEM 6	
Global engagement (***)	3
OF PXL Honours: Elektromechanica - Global engagement (***)	5
Bachelorproef Elektromechanica	20
TOTAAL	60



LEGENDE: SP: studiepunten, 1 studiepunt = 25-30 uren studietijd (contacturen, begeleide zelfstudie, zelfstudie, examen afleggen) • SEM: semester • (*), (**), (***): keuzeopleidingsonderdeel • 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					
TS1	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	Les	V	Les	Ex	D	V		
TS2	Les	V	Stage	Les	V	Les	Ex	LV	Les	Stage	V	Les	Ex	D	V
TS3	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	Stage + BP	V	Stage + BP	P/V	D	V		

□ Les = Project, labo, kennisoverdracht, ...
 ■ Ex = Examens

□ V = Vakantie
 ■ LV = Lesvrije week

□ D = Deliberatieweek
 ■ Stage + BP = Bachelorproef + stage

□ P/V = Presentatie/Verdediging
 ■ TS = Trajectschijf