

Elektromechanica

Het geluid van robotarmen, het licht dat door een sensor op exact het juiste moment aangaat. Voor jou geen statische schermen of een bureaujob, maar machines die draaien. De professionele bachelor Elektromechanica opent de deur naar een wereld waarin techniek tastbaar, toekomstgericht en vol ambitie is. Je leert er ontwerpen, automatiseren, testen én verbeteren. Na 3 jaar ben je klaar voor een knelpuntberoep met impact.



Iets voor jou?

- Je wil beter begrijpen hoe dingen werken - van elektrische en mechanische machines tot automatisering met sensoren en robotica. Je zou graag hands-on leren over hoe je machines of installaties moet ontwerpen en monteren met 3D-tekenen, scannen en -printen in moderne labo's en projectonderwijs.
- Je kiest voor een opleiding met een brede, polyvalente STEM-basis met veel praktijk en teamwork.
- Je zoekt jobzekerheid en wil snel het verschil maken.



Je opleiding

Deze opleiding geeft je een sterke basis voor ontwerp en automatisering van complexe machines, processen en installaties. In het eerste jaar krijg je een stevige technische en wetenschappelijke basis: elektriciteit, mechanica, automatisering en mechatronica. Je beleeft het in moderne labo's, en je leert ook communicatie- en onderzoekstechnieken.

In het tweede jaar maak je al kennis met de praktijk en met het werkveld tijdens de stage, en het tweede semester van het derde jaar bestaat voor het grootste deel uit stage, gekoppeld aan een bachelorproef waarin je een reële opdracht in het werkveld uitvoert.

De stage kan je trouwens ook in het buitenland doen: Duitsland, Polen, Zweden, Finland of Spanje zijn allemaal mogelijk! Je ziet dan hoe het is wanneer techniek niet in een lesboek blijft, maar echt bijdraagt aan productieprocessen, aan slimme gebouwen, aan onderhoudstechnologie.

In deze opleiding werken we met projectonderwijs, waarin je planmatig en teamgericht leert werken onder begeleiding van een team lectoren die met twee voeten in het werkveld staan.

Centraal binnen onze opleiding staan moderne technologieën als robotica en visiesystemen, machine learning en augmented, virtual en informed reality. Dit sluit nauw aan bij het eigen onderzoek van de opleiding en de hogeschool.

Je leert samenwerken met anderen, in teams. In het tweede jaar richt je met een groepje van 4 à 5 junior-collega's een eigen bedrijfje op in het project ondernemen (in samenwerking met vzw Vlajo). Zo leer je de kneepjes van ondernemerschap en marktonderzoek, van businessplan tot boekhouding. Je verwerft binnen je opleiding ook extra diploma's: het VCA-VOL-certificaat (veiligheid voor operationeel leidinggevend) en het Vlajo-attest ondernemerscompetenties.



Jouw toekomst

Jobmogelijkheden

Deze opleiding bereidt je expliciet voor op meerdere knelpuntberoepen. Je hebt dan ook grote kansen op jobs als engineer, ploegbaas/projectleider, automatisering of robotica-specialist, onderzoeksmedewerker, machinebouwer of technisch adviseur/verkoper. Je kan aan de slag bij machinebouwers, overheden, studiebureaus, controle-instanties en bedrijven in onder meer de voedings-, automobiel- en chemie- of farmasector. Je kan tijdens je opleiding zelfs al starten als student-reservist bij Bataljon 18 Logistiek, de zeemacht of de luchtmacht.

Verder studeren

Als je na deze opleiding nog een masterdiploma wil behalen, dan kan je na een schakelprogramma aan de universiteit starten aan een academische master, bijvoorbeeld de master in de Electromechanica.

Het postgraduaat Energietransitie kan een mooie aanvulling vormen op je traject, maar leraar worden is ook een mogelijkheid. Dat kan via de educatieve bachelor Secundair onderwijs in 1 jaar (60 studiepunten).

Dagonderwijs (voltijds) Afstandsonderwijs Vervolgtraject Diepenbeek

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	Ex	Les	V	Les	V	Les	Ex	D
OJ2	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	S	Les	Ex
OJ3	Les	V	Les	V	Les	Ex	LV	Stage + BP	Stage + BP	P/V

Project, labo, kennisoverdracht, ...
 Examens
 Lesvrije week
 Stage en Bachelorproef
 Opleidingsjaar
 Vakantie
 Deliberatieweek
 Presentatie/Verdediging

OPLEIDINGSJAAR 1	
SEM 1	SP
Rekentechnieken 1	3
Rekentechnieken 2	3
Basiselektriciteit 1	5
Statica	3
Automatisering 1	3
Pneumatica	3
Makerlab	3
Mechanische machines 1	3
Praktijkgericht onderzoek 1	3
SEM 2	29
Basiselektriciteit 2	5
Elektrisch ontwerpen	4
Dynamica	3
Materialenkennis	3
Mechatronica	4
Project mechatronica	3
Thermodynamica	6
Praktijkgericht onderzoek 2	3
TOTAAL	60



OPLEIDINGSJAAR 2	
SEM 3	SP
Elektrische machines 1	3
Project elektriciteitstechnologie	3
Automatisering 2	3
Mechanische machines 2	3
Project skills 1	3
Vormgevings- en meettechnieken	3
Mechanisch ontwerpen	3
Toegepaste sterkteleer	3
Toegepaste thermodynamica	3
SEM 4	27
Automatisering 3 - Meet- en regel-techniek	3
Elektrische machines 2	5
Machineonderdelen	3
Project skills 2	3
Stage	3
Electromechanical Engineering 1	3
Machineontwerp	3
Project ontwerp en montagetechnieken	4
TOTAAL	54

KEUZE OPLEIDINGSONDERDELEN (minimum 6 SP op te nemen)

Project ondernemen (full) (*)	6
Project ondernemen (light) (*)	3
Sustainable minds	3

OPLEIDINGSJAAR 3	
SEM 5	SP
Storingszoeken	3
Advanced CAD	3
Industrial automation	3
Electromechanical engineering 2	4
Robotica	4
Technical project (**)	4
OF PXL Honours: Elektromechanica - Technical Project (**)	
SEM 6	
Global engagement	3
Bachelorproef Elektromechanica	27
OF International Bachelorproject Elektromechanica	27
TOTAAL	51

KEUZE OPLEIDINGSONDERDELEN (minimum 9 SP op te nemen)

Reverse engineering	3
Smart machines	3
Mechatronica - detectie en visualisatie	3
Ontwerp- en productiemanagement	3
Maintenance LAB 2	3
Kwaliteitsmanagement	3
International project 1	3
International project 2	3
Keuze opleidingsonderdeel (moet goedgekeurd worden)	3

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



PATRICK PILAT
OPLEIDINGSHOOFD

M + 32 476 94 33 08
E patrick.pilat@pxl.be
W pxl.be/elektromechanica-allround



SCAN VOOR INFO

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

