

Bachelor in de elektro- mechanica



HoGent

NATUUR
EN
TECHNIEK

- 01 Faculteit Natuur en Techniek
- 03 Bachelor in de elektromechanica
- 05 Opbouw van de opleiding
- 06 Opleidingstabel
- 13 Inhoud eerste modeltraject
- 17 Afgestudeerd. Wat nu?
- 19 Bezoek ons
- 21 Inschrijven
- 22 Wat/waar

HoGent **DOEN!**

www.hogent.be/fnt

Voor een praktische navigatietool
voor starters aan de HoGent,
raadpleeg ook de GPS-brochure.

De faculteit Natuur en Techniek van de HoGent biedt zeven professionele bacheloropleidingen aan. Drie daarvan zijn uniek in Vlaanderen: bachelor in de houttechnologie, modetechnologie en textieltechnologie. De opleidingen bachelor in de agro- en biotechnologie, chemie, elektromechanica en vastgoed hebben diverse afstudeerrichtingen. Elke opleiding sluit aan op het secundair onderwijs en duurt minimum drie jaar (180 studiepunten). Vastgoed makelaardij kan je ook in afstandsonderwijs volgen. Met het diploma van bachelor kan je onmiddellijk doorstromen naar de arbeidsmarkt of je kan beslissen om verder te studeren en een master te behalen. Wil je tijdens of na het behalen van je bachelor in het buitenland studeren? Ook dat kan!

Kies je voor de opleiding agro- en biotechnologie met de afstudeerrichtingen dierenzorg, landbouw, groenmanagement of voedingsmiddelentechnologie? Dan kom je terecht op campus Melle. Kies je voor één van de andere zes opleidingen? Dan is campus Schoonmeersen het centrum van je onderwijsactiviteiten. Campus Schoonmeersen beschikt over een hypermodern open leercentrum en professioneel uitgeruste labo's. Door zijn ligging hoef je niet meteen op kot; de campus ligt op wandelafstand van het station Gent Sint-Pieters en vlakbij afrit 'Expo' van de E40.

Deze brochure zoomt in op de opleiding bachelor in de **elektromechanica** van de faculteit Natuur en Techniek - campus Schoonmeersen. Wil je extra informatie? Stuur je vraag naar fnt@hogent.be en je krijgt zo snel mogelijk een antwoord!



Bachelor in de elektromechanica

De opleiding tot bachelor in de elektromechanica is ongetwijfeld een van de meest polyvalente technische bacheloropleidingen. Ze beoogt een brede inzetbaarheid op de werkvloer en dit vormt dan ook een van de belangrijkste troeven van je diploma. Tijdens je loopbaan zal je elektromechanische systemen ontwerpen en deze beter op elkaar afstemmen, productieprocessen beheren en installaties onderhouden of advies verlenen bij de aan- of verkoop van technologische producten en diensten en instaan voor hun opvolging. Het multidisciplinaire karakter van de opleiding en de gevarieerde reeks van taken en verantwoordelijkheden in het latere beroepsleven vertaalt zich in een stevig pakket van gemeenschappelijke technische opleidingsonderdelen. Het spreekt voor zich dat elektriciteit, mechanica en elektronica hierin belangrijke pijlers vormen.

Reeds vanaf het eerste jaar worden projecten, workshops en bedrijfsbezoeken georganiseerd. Vanaf het begin van je studies krijg je een realistisch beeld van de latere beroepspraktijk, sta je in directe interactie met het werkveld en maak je kennis met de nieuwste technologieën. De workshops die in het gemeenschappelijke eerste jaar worden aangeboden, zijn inhoudelijk gelinkt aan één van de drie afstudeerrichtingen: **automatisering, elektromechanica en klimatisering** (HVAC). Zo helpen we jou bij het kiezen van de afstudeerrichting die het beste bij je past.

Kortom, kies je voor een opleiding waar de link tussen theorie en beroepspraktijk van begin af aan belangrijk is? Dan is deze opleiding vast en zeker iets voor jou!

Oud-student aan het woord...

"De opleiding is zowel interessant voor creatieve geesten, als voor wie graag met zijn handen werkt. Dankzij een goed evenwicht tussen theorie en praktijk, komt iedereen aan zijn trekken. De opleiding beschikt bovendien over een 'Fablab' waar de nieuwste technologische ontwikkelingen inzake 3D printen worden opgevolgd. Kortom, je krijgt alle kansen om een belangrijke speler te worden op de arbeidsmarkt!"
— Joakim Geiregat, afgestudeerd in 2011

SERVICEPUNT VOOR STUDENTEN

Campus Schoonmeersen
Valentin Vaerwijckweg 1
9000 Gent
09 243 27 00
fnt@hogent.be
www.hogent.be/fnt

Afstudeerrichting automatisering, elektromechanica en klimatisering

Bachelor in de elektromechanica

modeltraject 1 60 studiepunten	Vast pakket basisopleidingsonderdelen		
	Rekenkundige technieken 1 en 2 Basiswetenschappen Elektriciteit Mechanica Materiaalkennis Onderzoeks- en communicatievaardigheden Veilig en duurzaam handelen	Elektronica Elektriciteit toepassingen Mechanica toepassingen Project en praktijk 1	
modeltraject 2 60 studiepunten	Vast pakket basisopleidingsonderdelen	Specifieke opleidingsonderdelen per afstudeerrichting	
	Elektriciteit toepassingen 2 Mechanica toepassingen 2 Elektronica 2 Toegepaste thermodynamica Programmeerbare sturingen Integrale kwaliteitszorg Keuze-opleidingsonderdeel Bedrijfscommunicatie Engels Project en praktijk 2	Automatisering <ul style="list-style-type: none">— Computer en datacommunicatie— Industriële automatisering— Industriële netwerken— Industriële sensoren en aansturing— Meet- en regeltechniek Elektromechanica <ul style="list-style-type: none">— Mechanische vormgeving— Energietechnologie— Toegepaste sterkteleer— Solid modelling— Meet- en regeltechnieken Klimatisering <ul style="list-style-type: none">— Energiemanagement— HVAC technologie— HVAC regeltechniek— Klimaat en isolatie— Hydropneumatica	
modeltraject 3 60 studiepunten	Vast pakket basis opleidings- onderdelen	Specifieke opleidingsonderdelen per afstudeerrichting	Stage en bachelorproef
	Bedrijfscommunicatie Frans Bedrijfsbeheer en management	Automatisering <ul style="list-style-type: none">— Aandrijftechnieken— Industriële pneumatica en hydraulica— Industrieel programmeren— Syntheseproject automatisering— Industriële robots Elektromechanica <ul style="list-style-type: none">— Aandrijftechnieken— Industriële pneumatica en hydraulica— Werktuigbouwkundig ontwerpen— Computer Aided Engineering— Mechanische vormgeving II Klimatisering <ul style="list-style-type: none">— Luchtbehandeling— Verbrandingstechnieken en CV— Koeltechniek— HVAC ontwerpen	

Opbouw van de opleiding

Eerste modeltraject

Het eerste jaar is gemeenschappelijk voor de drie afstudeerrichtingen. We zorgen voor een stevige basis met uiteraard nadruk op technische opleidingsonderdelen. De opleidingsonderdelen elektriciteit, mechanica en elektronica vormen hierin belangrijke pijlers. Enerzijds doe je theoretische kennis op via lessen, zelfstudie en groepswork. Anderzijds leer je de knepen van het vak via verschillende praktische oefeningen en projectwork.

Tweede modeltraject

In het tweede jaar kies je een afstudeerrichting die bij je persoonlijke interesse aansluit. Je kan kiezen tussen de afstudeerrichtingen automatisering, elektromechanica en klimatisering.

Automatisering

Binnen de afstudeerrichting **automatisering** ligt de klemtoon op het automatiseren en controleren van allerhande productieprocessen. Computers en besturingssystemen, datacommunicatie en industriële netwerken komen uitgebreid aan bod. Er wordt dieper ingegaan op industriële sensoren en de aanwending ervan en op nieuwe technologieën o.a. rond beeldherkenning. Ook robotica behoort tot het lessenpakket. Verder wordt aandacht besteed aan procescontrole en de visualisatie ervan via specifieke softwarepakketten. Er wordt zoveel mogelijk 'hands-on' gewerkt, bijvoorbeeld tijdens de nieuwe labo's rond embedded systemen en bij het syntheseproject automatisering.

Elektromechanica

Kies je voor de afstudeerrichting **elektromechanica**, dan zal je je gaan verdiepen in de energietechnologie, meer bepaald in de elektrische energieopwekking en het transport ervan. Daarnaast wordt extra aandacht besteed aan het ontwerpen en uittekenen van elektrotechnische installaties. Mechanische vormgeving is een rode draad binnen deze afstudeerrichting: je leert vlot werken met 3D tekenpakketten en je wordt gewijs gemaakt in belangrijke inzichten

in de werking van machineonderdelen en mechanische aandrijvingen, en ga je dieper in op gangbare mechanische verbindingstechnieken.

Klimatisering (HVAC)

Ben je geïnteresseerd in een praktische vorming over de modernste technologieën van de klimaatbeheersing? De afstudeerrichting **klimatisering** dompelt je onder in de veelzijdige wereld van het HVAC gebeuren. HVAC staat voor Heating, Ventilation, Airconditioning en Cooling en dit begrip geeft dan ook al een goede duiding waar het precies om draait. Verbrandingstechnieken, koeltechnieken en luchtbehandeling zijn specifiek voor deze afstudeerrichting. Daarnaast leer je HVAC-installaties te tekenen en te dimensioneren. Uiteraard wordt ook dieper ingegaan op groene en alternatieve energietechnieken. Opleidingsonderdelen zoals hernieuwbare energie en energimanagement dragen bij tot actuele knowhow.

Derde modeltraject

In het laatste semester wordt de nadruk gelegd op bedrijfsgerichte opleidingsonderdelen en ga je je verder verdiepen in je specialiteit. Vanaf februari loop je gedurende drie maanden stage binnen een bedrijf. Tijdens deze stageperiode word je ondergedompeld in de magische wereld van het beroepenveld, zodat je na drie jaar klaar bent om het werkveld binnen te stappen. Ben je het studeren nog niet moe? Dan kan je altijd nog beslissen om verder te studeren.

INPAKKEN EN WEGWEZEN

Tijdens je opleiding kan je gedurende een semester voor studie of stage naar het buitenland, vaak met een beurs op zak. HoGent Natuur en Techniek biedt je een divers aanbod aan mogelijkheden binnen en buiten Europa.

AFSTUDEERRICHTING AUTOMATISERING

01

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Rekenkundige technieken I	1				5
Technische wiskunde 1	1	24		12	3
Technisch programmeren 1	1		12	12	2
Basiswetenschappen	1	12	12	12	3
Elektriciteit	1				7
Elektriciteit	1	36	18	24	5
CAD Elektriciteit	1		24		2
Mechanica	1				6
Mechanica	1	24	12		4
CAD Mechanica	1		24		2
Materiaalkennis	1	12	12	12	3
Onderzoeks- en communicatievaardigheden	1	24		12	3
Veilig en duurzaam handelen	1	24		12	3
Rekenkundige technieken II	2				5
Technische wiskunde 2	2	24		12	3
Technisch programmeren 2	2		12	12	2
Elektronica I	2				7
Analoge elektronica	2	24	24		4
Digitale elektronica	2	12	18		3
Elektriciteit toepassingen I	2	12	48		5
Mechanica toepassingen I	2	24	36		4
Project en praktijk I	2				9
Vakoverschrijdend project 1	2			108	7
Workshops en bedrijfsbezoeken 1	2		12	24	2

02

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Elektriciteit toepassingen II	1	24	24	12	5
Mechanica toepassingen II	1	24	12	12	4
Elektronica II	1	12	12	12	3
Toegepaste thermodynamica	1	18	12		3
Programmeerbare sturingen	1				6
PLC	1	12	24	12	3
Microcontrollers	1	12	24		3
Computer en datacommunicatie	1	36	36		6
Keuze-opleidingsonderdeel	2				3
Duits	2		24	12	3
Geschiedenis van de wetenschap	2	24		12	3
Ondernemen	2	12	12		3
Sociale economie	2	24		12	3
Sociale filosofie en ethiek	2	24		12	3
Spaans	2	24		12	3
Studium generale	2			65	3
Taalstage Duitsland	2		15	36	3
Taalstage Spanje	2		15	36	3
1 opleidingsonderdeel uit het aanbod van de Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring	2				3
Integrale Kwaliteitszorg	2	24			3

vervolg op de volgende pagina

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
Bedrijfscommunicatie Engels	2		36	12	3
Industriële automatisering	2	12	48	12	5
Industriële netwerken	2	12	24	12	4
Industriële sensoren en aansturing	2	24			3
Meet- en regeltechniek	2	12	24		3
Project en praktijk II	2				9
Vakoverschrijdend project 2	2			108	7
Workshops en bedrijfsbezoeken 2	2		12	24	2

03

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Bedrijfscommunicatie Frans	1		24	24	3
Bedrijfsbeheer en management	1	24		12	3
Aandrijftechnieken	1	12	24	12	3
Industriële pneumatica en hydraulica	1	24	36	24	7
Industrieel programmeren	1				6
Embedded systems	1		24	24	4
Industriële software	1		24	12	2
Syntheseproject automatisering	1		24	24	5
Industriële robots	1		24		3
Stage	2			440	20
Bachelorproef	2			240	10

A: Hoorcollege

B: Werkcollege

C: Begeleid zelfstandig / extern werk

De recentste versie van de opleidingstabellen vind je op <http://ects.hogent.be>

AFSTUDEERRICHTING ELEKTROMECHANICA

01

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Rekenkundige technieken I	1				5
Technische wiskunde 1	1	24		12	3
Technisch programmeren 1	1		12	12	2
Basiswetenschappen	1	12	12	12	3
Elektriciteit	1				7
Elektriciteit	1	36	18	24	5
CAD Elektriciteit	1		24		2
Mechanica	1				6
Mechanica	1	24	12		4
CAD Mechanica	1		24		2
Materiaalkennis	1	12	12	12	3
Onderzoeks- en communicatievaardigheden	1	24		12	3
Veilig en duurzaam handelen	1	24		12	3
Rekenkundige technieken II	2				5
Technische wiskunde 2	2	24		12	3
Technisch programmeren 2	2		12	12	2
Elektronica I	2				7
Analoge elektronica	2	24	24		4
Digitale elektronica	2	12	18		3
Elektriciteit toepassingen I	2	12	48		5
Mechanica toepassingen I	2	24	36		4
Project en praktijk I	2				9
Vakoverschrijdend project 1	2			108	7
Workshops en bedrijfsbezoeken 1	2		12	24	2

02

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Elektriciteit toepassingen II	1	24	24	12	5
Mechanica toepassingen II	1	24	12	12	4
Elektronica II	1	12	12	12	3
Toegepaste thermodynamica	1	18	12		3
Programmeerbare sturingen	1				6
PLC	1	12	24	12	3
Microcontrollers	1	12	24		3
Mechanische vormgeving I	1				6
Machineonderdelen	1	24		12	3
CNC	1		48		3
Keuze-opleidingsonderdeel	2				3
Duits	2		24	12	3
Geschiedenis van de wetenschap	2	24		12	3
Ondernemen	2	12	12		3
Sociale economie	2	24		12	3
Sociale filosofie en ethiek	2	24		12	3
Spaans	2	24		12	3
Studium generale	2			65	3
Taalstage Duitsland	2		15	36	3
Taalstage Spanje	2		15	36	3

vervolg op de volgende pagina

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C studiepunten
1 opleidingsonderdeel uit het aanbod van de Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring	2			3
Integrale Kwaliteitszorg	2	24		3
Bedrijfscommunicatie Engels	2		36	12
Energietechnologie	2	12	36	4
Toegepaste sterkteleer	2	48		4
Solid modelling	2		24	24
Meet- en regeltechniek	2	12	24	3
Project en praktijk II	2			
Vakoverschrijdend project 2	2			108
Workshops en bedrijfsbezoeken 2	2		12	24

03

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C studiepunten
totaal				60
Bedrijfscommunicatie Frans	1		24	24
Bedrijfsbeheer en management	1	24		12
Aandrijftechnieken	1	12	24	12
Industriële pneumatica en hydraulica	1	24	36	24
Werktuigbouwkundig ontwerpen	1		24	12
Computer Aided Engineering	1			4
CAE mechanica	1		12	12
CAE elektriciteit-elektronica	1		12	12
Mechanische vormgeving II	1			6
CAM	1		24	24
mechanische verbindingstechnieken	1	12	12	3
Stage	2			440
Bachelorproef	2			240

A: Hoorcollege

B: Werkcollege

C: Begeleid zelfstandig / extern werk

De recentste versie van de opleidingstabellen vind je op <http://ects.hogent.be>

AFSTUDEERRICHTING KLIMATISERING

01

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Rekenkundige technieken I	1				5
Technische wiskunde 1	1	24		12	3
Technisch programmeren 1	1		12	12	2
Basiswetenschappen	1	12	12	12	3
Elektriciteit	1				7
Elektriciteit	1	36	18	24	5
CAD Elektriciteit	1		24		2
Mechanica	1				6
Mechanica	1	24	12		4
CAD Mechanica	1		24		2
Materiaalkennis	1	12	12	12	3
Onderzoeks- en communicatievaardigheden	1	24		12	3
Veilig en duurzaam handelen	1	24		12	3
Rekenkundige technieken II	2				5
Technische wiskunde 2	2	24		12	3
Technisch programmeren 2	2		12	12	2
Elektronica I	2				7
Analoge elektronica	2	24	24		4
Digitale elektronica	2	12	18		3
Elektriciteit toepassingen I	2	12	48		5
Mechanica toepassingen I	2	24	36		4
Project en praktijk I	2				9
Vakoverschrijdend project 1	2			108	7
Workshops en bedrijfsbezoeken 1	2		12	24	2

02

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Elektriciteit toepassingen II	1	24	24	12	5
Mechanica toepassingen II	1	24	12	12	4
Elektronica II	1	12	12	12	3
Toegepaste thermodynamica	1	18	12		3
Programmeerbare sturingen	1				6
PLC	1	12	24	12	3
Microcontrollers	1	12	24		3
Energiemanagement	1				6
Technische warmteleer	1	12	24		3
Hernieuwbare energie	1	12	24		3
Keuze-opleidingsonderdeel	2				3
Duits	2		24	12	3
Geschiedenis van de wetenschap	2	24		12	3
Ondernemen	2	12	12		3
Sociale economie	2	24		12	3
Sociale filosofie en ethiek	2	24		12	3
Spaans	2	24		12	3
Studium generale	2			65	3
Taalstage Duitsland	2		15	36	3
Taalstage Spanje	2		15	36	3

vervolg op de volgende pagina

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
1 opleidingsonderdeel uit het aanbod van de Associatie Universiteit Gent, na goedkeuring	2				3
Integrale Kwaliteitszorg	2	24			3
Bedrijfscommunicatie Engels	2		36	24	3
HVAC technologie	2				6
Luchtverdeelsystemen	2	12	12	12	3
Klimahydraulica	2	24	12	12	3
HVAC regeltechniek	2	12	24		3
Klimaat en isolatie	2	36	12		3
Hydropneumatica	2	12	12		3
Project en praktijk II	2				9
Vakoverschrijdend project 2	2			108	7
Workshops en bedrijfsbezoeken 2	2		12	24	2

03

opleidingsonderdelen	semester	A	B	C	studiepunten
totaal					60
Bedrijfscommunicatie Frans	1		24	24	3
Bedrijfsbeheer en management	1	24		12	3
Luchtbehandeling	1	36	36	24	8
Verbrandingstechnieken en CV	1	24	12	24	5
Koeltechniek	1	24	24	24	6
HVAC ontwerpen	1				5
CAD HVAC	1		24	12	3
Constructieberekeningen	1	12		12	2
Stage	2			440	20
Bachelorproef	2			240	10

A: Hoorcollege

B: Werkcollege

C: Begeleid zelfstandig / extern werk

De recentste versie van de opleidingstabellen vind je op <http://ects.hogent.be>



Inhoud eerste modeltraject

Rekenkundige technieken I (en II)

Wiskunde is geen doel op zich maar heeft een ondersteunende en inzicht verruimende functie aanzien van de beroepsgerichte opleidingsonderdelen. De theorie wordt tot een minimum herleid en je leert vooral technische vraagstukken op te lossen. Daarnaast wordt je probleemoplossend denkvermogen aangescherpt via programmeeropdrachten.

Basiswetenschappen

In het opleidingsonderdeel basiswetenschappen kom je alles te weten over harmonische bewegingen, golven en warmteleer (soortelijke warmte, aggregatietoestanden, warmteoverdracht, de gaswetten,...) De theorie wordt geïllustreerd met voorbeelden en toepassingen. In de labs ontdek je proefondervindelijk hoe bepaalde wetmatigheden zich voordoen en leer je om correct om te gaan met meetresultaten en foutenmarges. Dit opleidingsonderdeel is inleidend en vormt de opstap naar vakken zoals thermodynamica en mechanica toepassingen.

Elektriciteit

Binnen dit opleidingsonderdeel leer je alle basisprincipes van de elektriciteit. Je leert weerstanden, condensatoren en spoelen te gebruiken en te schakelen en je gaat dieper in op methodes om elektrische kringen uit te rekenen. Eerst wordt op gelijkspanning gewerkt, later op wisselspanning. In de laboratoria koppel je de theorie aan de praktijk en worden verschillende meettechnieken aangeleerd (multimeter, oscilloscoop,...). Het spreekt voor zich dat dit vak belangrijke basiskennis en -vaardigheden aanbrengt die je doorheen de opleiding meedraagt. Binnen het deelopleidingsonderdeel CAD elektriciteit leer je elektrische schema's te lezen en op te stellen.

Mechanica

Je maakt kennis met begrippen als kracht, moment, koppel en wrijving. Je verneemt wat zwaartepunten zijn en hoe de zwaartekracht ingrijpt op samengestelde lichamen. Je leert

omgaan met krachtvectoren en krachtenstelsels oplossen. Tijdens de laboratoriumsessies leer je fijnmeetapparatuur gebruiken en dit zowel voor lengtes en dieptes als voor hoeken. Je maakt ook kennis met het ISO-passingstelsel, eenheden en standaarden. Binnen het deelopleidingsonderdeel CAD mechanica leer je mechanisch tekenen via professionele software.

Materiaalkennis

Dit opleidingsonderdeel overloopt de verschillende materialen die in de techniek gebruikt worden. Zo kom je meer te weten over de verschillende soorten staal en de productie ervan, maar ook over non-ferro-metalen en andere legeringen. Verder komen ook aan bod: kunststoffen, composieten, glas en verschillende thermische en thermochemische behandelingen. In het lab krijg je een inleiding in materiaalonderzoek. Er zijn ook enkele laboratoriumsessies chemie voorzien. Zo krijg je een basiskennis mee over zuren en basen, verschillende oplossingen en solventen.

Onderzoeks- en communicatievaardigheden

Binnen dit opleidingsonderdeel wordt communicatie bekeken als een praktisch middel om aan informatieoverdracht te doen. In alle opleidingsonderdelen van je opleiding en in het latere beroepsleven moet je immers informatie op een correcte manier kunnen opzoeken, selecteren, overbrengen (schrijven en spreken) en interpreteren (lezen en luisteren). Je leert vergaderen en presentaties geven. Daarnaast worden ook enkele specifieke onderzoeksvaardigheden bijgebracht.

Veilig en duurzaam handelen

In je latere loopbaan dien je niet alleen op de hoogte te zijn van het veiligheids-, gezondheids- en milieubeleid op de werkvloer, je zal er ook actief aan meewerken. Binnen dit opleidingsonderdeel maak je kennis met de verschillende reglementeringen en leer je er correct mee om te gaan. Je krijgt een overzicht van de verschillende persoonlijke beschermingsmiddelen en je weet er de juiste uit te kiezen. Ook leer je een risico-inventaris opstellen met bijhorende taakrisicoanalyse. Tenslotte maak je kennis met systematische milieuzorgsystemen.

Elektronica I

Je komt alles te weten over de basiscomponenten uit de elektronica, zoals diodes, transistors, opamps en logische poorten. In het labo leer je basisschakelingen op te bouwen en uit te meten. Zo ontwerp je bijvoorbeeld met behulp van een lichtgevoelige weerstand en een transistor een automatisch nachtlampje. Ook leer je om te gaan met programmeerbare logica om bijvoorbeeld je naam op een display te laten verschijnen. Je bestudeert ook filters en allerlei meettoepassingen...

Elektriciteit toepassingen I

Binnen dit vooral praktisch georiënteerd opleidingsonderdeel leer je niet alleen alles over elektrische net- en beveiligingssystemen maar ook over aardingsinstallaties. Je leert veilig om te gaan met schakel- en verdeelborden en je plaatst zelf comfort-, telecom- en energiebeheersingsinstallaties. Daarbij zal je bouwplannen correct moeten lezen en uitvoeren en een elektrisch dossier opstellen. Je zoekt oplossingen voor kleinere automatiseringsopgaven.

Mechanica toepassingen I

We trachten je inzicht én vaardigheden mee te geven in de bewerking van allerlei materialen en meer specifiek de verspanende vormgeving ervan. Hierbij wordt uiteraard gedacht aan de conventionele technieken maar ook aan de laatste ontwikkelingen zoals laser- en watersnijden, vonkerosie, EDM (Electrical Discharge Machining), ECM (Electrochemical Machining), ultrasoon bewerken, enz.

Project en praktijk I

In een team van 4 à 5 studenten en onder begeleiding van een coach werk je een praktische opdracht uit. Deze vakoverschrijdende projecten zijn thematisch en multidisciplinair opgebouwd vanuit verschillende studieonderdelen. Er worden accenten gelegd op beroepsspecifieke werksituaties. Je bestudeert en integreert de leerinhouden van de diverse vakken die bij het project betrokken zijn. In het eerste jaar ligt de klemtoon op het kennis maken met het beroep en het leren projectmatig werken. Iedere student is verantwoordelijk voor de eigen inbreng in het project en zijn functioneren binnen het

team. Daarnaast worden specifieke workshops ingericht, waarbij flexibel wordt ingespeeld op bestaande en nieuwe technologieën die relevant zijn op de werkvloer. Zo krijg je meer voeling met het latere beroepsleven. Concreet worden drie workshops aangeboden die inhoudelijk gelinkt zijn aan één van drie mogelijke afstudeer Richtingen nl. elektromechanica, automatisering, klimatisering. Naast het aanleren van basisvaardigheden, krijg je hierdoor een realistisch beeld van de verschillende deelgebieden binnen de opleiding en kan je ook gericht je afstudeer richting kiezen. Tenslotte wordt via gerichte bedrijfs- en beursbezoeken de verankering met de industrie vergroot.

Afgestudeerd. En nu?

Aan het werk

Het diploma bachelor in de elektromechanica biedt je een grote tewerkstellingskans met een brede waaier van functies. Met het diploma op zak kan je als werknemer inspelen op de uitdagingen van een moderne samenleving. Je kan je passie voor techniek de vrije loop geven als productieplanner, procestechnicus, onderhoudstechnicus, automatiseringstechnicus, maar ook als technisch inspecteur of adviseur. Als technicus in onderzoek en ontwikkeling word je betrokken bij het concipiëren van prototypes. Als tekenaar-ontwerper werk je in een studiebureau en als instructeur of leraar keer je terug naar je 'roots'.

Verder studeren

Ook als je al een diploma hoger onderwijs op zak hebt, kan je overwegen om een extra opleiding te volgen. Continu bijscholen en specialiseren is immers een must, ook voor hogeropgeleiden. De HoGent biedt je tientallen mogelijkheden om je competenties te verbreden of zelfs een volledig nieuwe weg in te slaan. We bieden postgraduaten, bachelor-na-bacheloropleidingen en een hele resem navormingen aan.

Via een schakelprogramma kan je met je diploma van bachelor in de elektromechanica ook een Master of Science in de industriële wetenschappen behalen.



Praktische info

SID-in's

De HoGent is elk jaar vertegenwoordigd op de studie-informatiedagen (SID-in's) die de Vlaamse overheid in elke Vlaamse provincie organiseert in samenwerking met de Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLB). Donderdag en vrijdag zijn gereserveerd voor schoolbezoeken. Op zaterdag staan de SID-in's open voor alle bezoekers. Meer informatie vind je op www.ond.vlaanderen.be/sidin

SID-in West-Vlaanderen

van 9 tot en met 11 januari 2014
Expohallen Roeselare – Roeselare

SID-in Oost-Vlaanderen

van 23 tot en met 25 januari 2014
Flanders Expo – Gent

SID-in Vlaams-Brabant en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest

van 6 tot en met 8 februari 2014
Brabantthal – Haasrode

SID-in Limburg

van 20 tot en met 22 februari 2014
Limburghal – Genk

SID-in Antwerpen

van 13 tot en met 15 maart 2014
Antwerp Expo (Bouwcentrum) – Antwerpen

Infomomenten

De HoGent zet een aantal keren per jaar haar deuren voor je open. We heten je graag welkom:

Infomomenten

- woensdag 12 maart 2014
(van 13.30 tot 16.30 uur)
- zaterdag 28 juni 2014 (van 9.30 tot 12.30 uur)
- zaterdag 6 september 2014
(van 9.30 tot 12.30 uur)

Opendeurdagen

faculteit Mens en Welzijn, Natuur en Techniek,
Bedrijf en Organisatie
zaterdag 26 april 2014 (van 10 tot 17 uur)

School of Arts
zondag 27 april 2014 (van 10 tot 17 uur)

Waar vinden onze opendeurdagen & infomomenten plaats?

Onze faculteiten zijn verspreid over zeven verschillende locaties in Gent en één locatie in Aalst. De opendeurdagen en infomomenten vinden telkens plaats in de faculteit waar de opleiding aangeboden wordt.

Programma

Het programma van de opendeurday en de infomomenten verschilt van opleiding tot opleiding. Meer informatie over de concrete planning, locatie en invulling van de opendeurday en de infomomenten vind je op onze website: www.hogent.be

Openlesdagen

Wil je een voorsmaakje van wat je te wachten staat als student, dan kan je tijdens de openlesdagen samen met onze studenten de lessen bijwonen. Geen betere manier om te proeven van het hoger onderwijs! En achteraf beantwoorden onze studenten graag al je vragen.

Iedereen is welkom, maar vooraf inschrijven is noodzakelijk. Dit kan je doen via www.hogent.be/studeren/aanbod-secundair-onderwijs/live. Daar vind je ook het volledige programma.

Workshops

Tijdens de interactieve workshops werk je heel concreet rond een bepaald onderwerp en ga je zelf aan de slag. Op die manier komt een opleiding echt tot leven. Het aanbod is heel uitgebreid en gevarieerd zodat er voor elk wat wils is. Opgelet: de organisatie van de workshops verloopt steeds in overleg met je secundaire school. Inschrijven gebeurt dus bij voorkeur in klasverband. Voor een overzicht van de workshops, surf naar www.hogent.be/studeren/aanbod-secundair-onderwijs.

Studie- en studietrajectbegeleiding

Misschien heb je al een bepaalde opleiding voor ogen, maar heb je daarbij nog een aantal concrete vragen. Bijvoorbeeld: is mijn vooropleiding voldoende? Welke verschillen zijn er tussen de mogelijke afstudeerrichtingen? Welke eigen accenten legt deze opleiding in vergelijking met eenzelfde opleiding aan een andere instelling, enz ...

Op al deze vragen geven de studietrajectbegeleiders je graag een antwoord. Elke opleiding heeft een studietrajectbegeleider.

Blijf je met vragen zitten over je studiekeuze of twijfel je nog tussen een aantal opleidingen en weet je echt niet welke richting je uit wil? Dan kan je bij de HoGent-studieadviseur terecht voor een persoonlijk gesprek. Je maakt daarvoor best een afspraak zodat we zeker voldoende tijd kunnen vrijmaken voor jou.

groen nummer studieadvies
en studiebegeleiding:
0800 93 243
studieadvies@hogent.be

Tijdens zo'n adviesgesprek kan je samen in kaart brengen waar jouw interesses liggen en hoe deze aansluiten bij de opleidingen van de HoGent.

De contactgegevens van de facultaire studietrajectbegeleiders en de HoGent-studieadviseur vind je hieronder.

Campus Schoonmeersen
Gebouw C – lokaal C1.055
Sofie Claes
sofie.claes@hogent.be
T 09 243 27 27

Inschrijven

Is je studiekeuze gemaakt, dan wil je natuurlijk inschrijven!

Ben je nog nooit eerder ingeschreven aan de HoGent? Registreer je dan online via <https://webreg.hogent.be>. Dankzij de online registratie versnel je de inschrijvingsprocedure. Je moet je daarna wel nog persoonlijk aanmelden op het centraal inschrijvingspunt op campus Schoonmeersen.

Inschrijven aan de HoGent kan je op het centraal inschrijvingspunt op campus Schoonmeersen:

Campus Schoonmeersen
Gebouw B, cafetaria
Valentin Vaerwyckweg 1 (auto)-
Voskenslaan 270
9000 Gent

Data

30 juni - 10 juli 2014
11 augustus - 19 september 2014
(gesloten 15 augustus)

zaterdag 28 juni 2014
zaterdag 6 september 2014
(van 9 tot 16 uur)

Opgelet! Voor alle opleidingen aan de School of Arts schrijf je in op het studentensecretariaat van de School of Arts:

Campus Bijloke
Jozef Kluyskensstraat 2
9000 Gent
www.schoolofartsgent.be/inschrijven

Ben je al eens eerder ingeschreven in het hoger onderwijs, maar is dit jouw eerste inschrijving aan de HoGent? Of wil je inschrijven voor vervolgopleidingen of afstandsonderwijs? Schrijf je dan in op de studentensecretariaten:

Campus Schoonmeersen
Gebouw C
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent
fnt@hogent.be
www.hogent.be/fnt

Documenten

Breng het volgende mee om je in te schrijven:

- je identiteitskaart
- je originele diploma van het hoger secundair onderwijs (wij zorgen voor de kopieën)
- een bankrekeningnummer voor eventuele terugbetaling van studiegeld
- als je al een diploma hoger onderwijs hebt behaald, breng je je originele diploma mee.
- als je al hoger onderwijs volgde, breng je je puntenbriefjes mee van elk jaar.

Kostprijs?

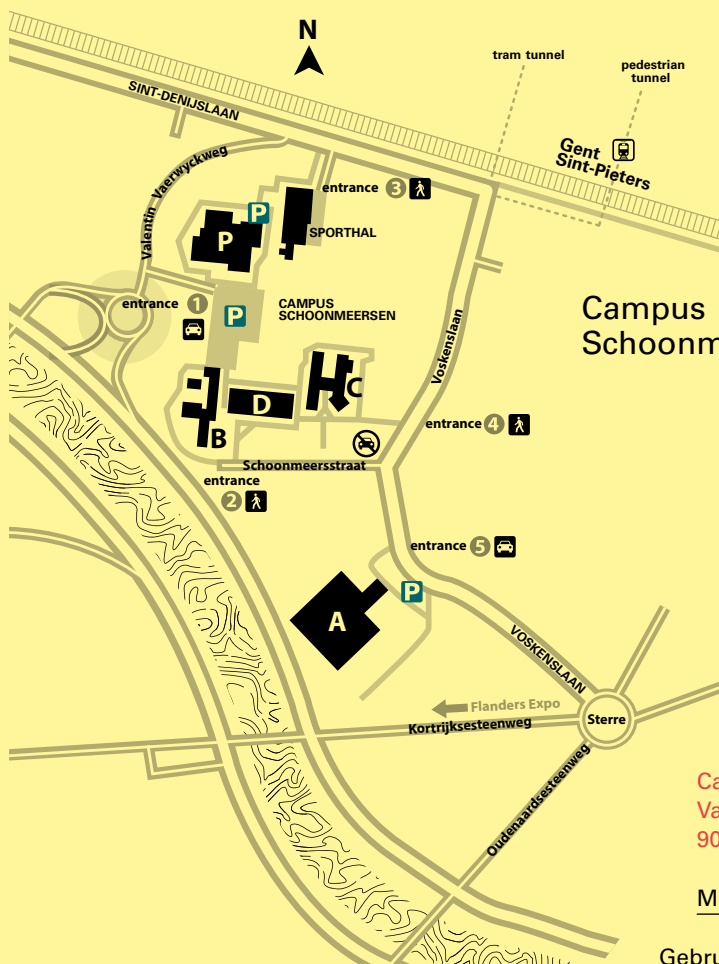
Je hoeft geen cash mee te brengen, want je krijgt na inschrijving een factuur toegestuurd. De meeste studenten die zich voor het eerst inschrijven in het hoger onderwijs kiezen voor een modeltraject van 60 studiepunten.

Het inschrijvingsgeld voor een voltijdse opleiding met diplomacontract in het academiejaar 2014-2015 bedraagt:

- niet-beurstariefstudent: €619,9
- bijna-beurstariefstudent: €409,9
- beurstariefstudent: €103,9

De recentste info vind je op www.hogent.be/inschrijven.

Wat / Waar



Campus Schoonmeersen

Campus Schoonmeersen
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent

Met de wagen

Gebruik de plannetjes op
www.hogent.be/fnt >
Bereikbaarheid

Openbaar vervoer

Neem aan het Sint-Pieters-
station tram 1 richting Flanders-
Expo en stap af aan de eerst-
volgende halte 'Hogeschool
Gent'.

Te voet / met de fiets

Verlaat het station langs
de achterzijde en neem de
Voskenslaan. Sla rechts in
ter hoogte van de campus
(Voskenslaan 270).

Onthaal

NATUUR
ENTECHNIEK

Campus Schoonmeersen
Gebouw C
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent
09 243 27 00
fnt@hogent.be
www.hogent.be/fnt

CENTRALE
ZETEL

Kortrijksesteenweg 14
9000 Gent
09 243 33 33

Faculteiten

MENS
EN WELZIJN

Campus Schoonmeersen
Gebouw A
Voskenslaan 362
9000 Gent
09 242 42 84
fmw@hogent.be
www.hogent.be/fmw

Campus Ledeganck
K. L. Ledeganckstraat 8
9000 Gent
09 243 93 52

Campus Vesalius
Keramiekstraat 80
9000 Gent
09 243 23 30

NATUUR
ENTECHNIEK

Campus Schoonmeersen
Gebouw C
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent
09 243 27 00
fnt@hogent.be
www.hogent.be/fnt

Campus Melle
Brusselsesteenweg 161
9090 Melle
09 210 45 00

Proefhoeve Bottelare
Diepestraat 1
9820 Bottelare
09 363 93 00

BEDRIJF
EN ORGANISATIE

Campus Schoonmeersen
Gebouw B
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent
09 243 22 00
fbo@hogent.be
www.hogent.be/fbo

Campus Mercator
Henleykaai 84
9000 Gent
09 267 11 00

Campus Aalst
Arbeidstraat 14
9300 Aalst
053 73 07 00

SCHOOL
OF ARTS

Campus Bijloke
Jozef Kluyskensstraat 2
9000 Gent
09 267 01 00
schoolofarts@hogent.be
www.hogent.be/arts

Campus Hoogpoort
Hoogpoort 64
9000 Gent
09 269 20 00

Contact

CENTRALE ADMINISTRATIE

Kortrijksesteenweg 14
9000 Gent
09 243 33 33

CENTRUM VOOR ONDERNEMEN

Kortrijksesteenweg 14
9000 Gent
09 243 24 64
info@centrum-voor-
ondernemen.be

INTERNATIONALISERING

Kortrijksesteenweg 14
9000 Gent
09 243 34 80
international@hogent.be

ONDERZOEK

Campus Schoonmeersen
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent
09 243 32 80
onderzoek@hogent.be

SPORTHAL

Campus Schoonmeersen
Sint-Denijslaan 251
9000 Gent
09 244 79 20
sport@hogent.be

STUDENTEN- VOORZIENINGEN

Voskenslaan 38
9000 Gent
09 243 37 38
stuvo@hogent.be

STUDIEADVIES

Kortrijksesteenweg 14
9000 Gent
0800 93 243
studieadvies@hogent.be

STUDENTENRAAD

Campus Schoonmeersen
Gebouw D
Valentin Vaerwyckweg 1
9000 Gent
09 243 35 98
studentenraad@hogent.be

STUDENTENRESIDENTIES

09 243 37 38
huisvesting@hogent.be

Campus Vesalius
Keramiekstraat 80
9000 Gent

Campus Mercator
Nonnemeersstraat 21
9000 Gent

Colofon

hoofdredactie
Kristien Lievens

redactie
Lieve Coddens
Isabelle Claeys

fotografie
Luk Monsaert, archief HoGent

druk
Goekint Graphics

datum
januari 2014

vu
Directie Onderwijs
Kortrijksesteenweg 14
9000 Gent

biomedische laboratoriumtechnologie
ergotherapie
kleuteronderwijs
lager onderwijs
logopedie en audiologie
orthopedagogie
secundair onderwijs
sociaal werk
verpleegkunde
voedings-en dieetkunde

bedrijfsmanagement
office management
retailmanagement
toegepaste informatica

agro-en biotechnologie
chemie
elektromechanica
houttechnologie
modetechnologie
textieltechnologie
vastgoed