

MASTER OF SCIENCE IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: ELEKTROTECHNIEK (AUTOMATISERING)

60 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

Deze opleiding wordt voor het laatst aangeboden in 2020-21 en wordt vervangen door de nieuwe [Master in de Industriële wetenschappen: machine- en productieautomatisering](#).

INHOUD

Na je academische bachelor in de industriële wetenschappen: elektromechanica kun je rechtstreeks naar de master in de industriële wetenschappen: elektrotechniek. Je specialiseert verder in hetzelfde technologische domein en maakt een masterproef als bekroning. Daarmee behaal je het masterdiploma en de titel van industrieel ingenieur. In de masteropleiding industriële wetenschappen: elektrotechniek zijn er twee afstudeerrichtingen.

De afstudeerrichting **automatisering** is de uitdaging voor iedereen die interesse heeft in het ontwerp van elektromechanische systemen en de bijhorende besturing. Van een automatische poort over een volautomatisch magazijn tot robotgestuurde productielijnen, automatisering zit overal in ons dagelijks leven. Bij automatisering leer je een goed uitgebouwde technologie combineren met de software die instaat voor de besturing ervan. Automatisering is vandaag een heel ruim begrip: camerasystemen worden ingezet om producten te identificeren en via barcodes of RFID worden ze opgevolgd gedurende hun volledige levenscyclus. Alarmmeldingen worden via gsm of e-mail verstuurd naar de productieverantwoordelijke. Industriële automatisering behandelt PLC-sturingen en ook de nieuwe technologie wordt zowel in theorie als in de praktijk bestudeerd. Belangrijke topics zijn veldbussen, Ethernet TCP/IP, PROFINET, OPC, .NET-technologie, databases, SCADA, MES en ERP.

STRUCTUUR

Naast de theoretische vakken wordt in beide afstudeerrichtingen sterk de nadruk gelegd op projectwerk om zo je competenties verder te ontwikkelen. In je masterproef – binnen een bedrijf of binnen de onderzoekslijn van je opleiding – breid je je technische kennis verder uit. Verder staan er elk academiejaar ook meerdere bedrijfsbezoeken en vakbeurzen op de agenda.

Expertisecentrum Industriële Automatisering

Het expertisecentrum inzake automatisering, motion control en mechatronische systemen (XiaK) vormt de state-of-the-art omgeving waar studenten en

industriële partners elkaar ontmoeten in het kader van lessen, onderzoeken met testopstellingen, stages of masterproeven.

Testplatform Hernieuwbare energie

Het expertisecentrum Lemcko beschikt over een nieuw testplatform rond hernieuwbare energie. Dit platform maakt het mogelijk om onderzoek uit te voeren en hands-on opleidingen te geven op een volledig uitgebouwd micro-grid. Dit net bestaat uit de aansluiting van 18 woningen op een programmeerbaar net. Voor elke woning zijn er diverse hernieuwbare energiebronnen en diverse aansluitbare belastingen aanwezig. Hierdoor is er onderzoek mogelijk op demand side management, energieopslag, communicatie in netten enzovoort.

ARBEIDSMARKT

Het beroepenveld van een industrieel ingenieur in elektromechanica of elektrotechniek-automatisering is zeer breed. Je komt in de meest diverse sectoren en functies terecht: in engineering- en ontwerpbureaus, industriële installaties, verlichting, verwarming, conditionering van gebouwen, productie en distributiesector, elektrische energie, R&D, houtnijverheid, machinebouw, kunststofindustrie, metaalindustrie, verzorgende sector of het onderwijs. Je kunt aan de slag als ontwerpingenieur, automatiseringsingenieur, productie- en onderhoudsingenieur, technisch verantwoordelijke dienstensector (ziekenhuizen, openbare diensten, transport ...), energiebeheerder, projectmanager, service-ingenieur, technisch-commercieel afgevaardigde, docent ... Of misschien start je je eigen bedrijf op.

Op ikbenindustrieelingenieur.be vind je interessante getuigenissen.

MASTER OF SCIENCE IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: ELEKTROTECHNIEK (AUTOMATISERING)

60 STUDIEPUNTEN - ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS

TAALVORWAARDEN

Taalvereisten	Engels: ERK niveau B2 Nederlands: ERK niveau B2
---------------	--

PRAKTISCHE INFORMATIE

Studieprogramma

studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-de-industriële-wetenschappen-elektrotechniek-automatisering/programma

Infomomenten

Masterbeurs

www.ugent.be/masterbeurs

Inschrijving en administratie

Was je afgelopen academiejaar reeds **UGent-student**, dan zul je je via Oasis herinschrijven voor het nieuwe academiejaar.

Was je afgelopen academiejaar **geen UGent-student**, dan kun je je vanaf 1 maart online aanmelden en je inschrijving opstarten voor jouw opleiding.

Studiegeld

Meer informatie vind je op: www.ugent.be/studiegeld

Contact

Campus Kortrijk

Gebouw A, Sint-Martens-Latemlaan 2B

Kortrijk

T +32 (0) 56 29 26 00

Stadsplan Campus Kortrijk

Trajectbegeleiding

Dhr. Jos Knockaert

jos.knockaert@ugent.be

www.ugent.be/campus-kortrijk