

MASTER IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: ELEKTRONICA-ICT – CAMPUS KORTRIJK

AFSTUDEERRICHTING: INGEBEDDE SYSTEMEN

60 STUDIEPUNTEN – ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS – DIPLOMA: MASTER OF SCIENCE

De UGent biedt de opleiding Industrieel Ingenieur aan op twee locaties (Campus Kortrijk en Gent) verbonden aan twee faculteiten (Bio-ingenieurswetenschappen en Ingenieurswetenschappen en Architectuur). De opleiding die we hier bespreken is verbonden aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur.

De afstudeerrichting 'ingebelde systemen' van de master in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT wordt in 2020-2021 aangeboden in Kortrijk en vanaf het academiejaar 2021-2022 in Gent.

INHOUD

Elektronica en ICT zijn onmisbaar geworden in onze huidige samenleving en omvatten veel facetten: gsm's, chatten en skypen, een cruise-control, apparaten in ziekenhuizen, injectie van automotoren, bewaking van treinverkeer, domotica ...

In de opleiding master in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT verwerf je een grondige kennis in de elektronica en in de informatie- en communicatietechnologie.

De opleiding heeft drie afstudeerrichtingen.

- In de afstudeerrichting *elektronica* leer je geavanceerde elektronische schakelingen en systemen ontwerpen, zowel analoog als digitaal: microprocessors, signaalprocessors voor audio-, video- en telecommunicatie, hoogfrequente schakelingen en meetapparaten. Elektronica evolueert steeds meer in de richting van hardware-/software codesign, waarbij de grens tussen software en hardware steeds vager wordt.
- In de afstudeerrichting *ICT* leer je systemen ontwikkelen die worden ingezet in de informatie- en communicatie-industrie. Met wat jij ontwerpt kan de informaticus zijn softwareproducten operationeel maken. Multimedia, digitaal ontwerpen, data-communicatie, computersystemen en computernetwerken, beeldverwerking: het is maar een greep uit het ruime aanbod van opleidingsonderdelen die van jou een succesvol bruggenbouwer tussen de informatica en de elektronica zullen maken.
- In de afstudeerrichting *Ingebedde systemen* op Campus Kortrijk krijg je een praktische en interdisciplinaire kijk op de technologische aspecten van ingebelde systemen. Je kiest voor deze opleiding als je interesse hebt in robotica en mechatronica, mobiele toepassingen en het Internet of Things. Sensoren en displays, System-on-Chip design, datamining, mechatronisch productontwerp, cloud computing en mobiele applicaties vormen belangrijke pijlers van je opleiding.

OPBOUW

De masteropleiding in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT bouwt verder op de academische bachelor in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT.

Het masterjaar bestaat uit drie delen: een aantal verplichte vakken, de masterproef en een aantal keuzevakken.

De masterproef vormt de brug tussen je opleiding en je job als ingenieur. De competenties die je tijdens je opleiding hebt verworven, gebruik je tijdens de masterproef voor het bedenken, uitwerken, implementeren en valideren van een originele oplossing voor een complex probleem. Het onderwerp van de masterproef leunt zo dicht mogelijk aan bij de problemen die een beginnend ingenieur of onderzoeker moet oplossen in het werkveld, hetzij in de bedrijfswereld of in de academische wereld.

ARBEIDSMARKT

Als master in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT kan je in erg veel sectoren terecht: in de elektronica, bij leveranciers van informatie- en communicatietechnologie (inclusief radio, televisie, telefonie, internet en multimediateoepassingen), software-ontwikkeling, spraakherkenning, computervisie, sensortechnologie, micromachines, medische elektronica, fysische en optische elektronica, transport, energieproductie en -distributie enz.

Je bent direct inzetbaar in technische functies en functies waarvoor een grote zelfstandigheid en creativiteit vereist zijn.

Je kunt grote projecten initiëren, plannen en leiden, bijvoorbeeld als ontwerpingenieur, ICT-ingenieur, software-ingenieur, R&D ingenieur, ingenieur automatisering, systeemingenieur, onderhoudsingenieur, service-ingenieur, kwaliteitsingenieur, wetenschappelijk medewerker, manager, technisch-commercieel verantwoordelijke.

Op ikbenindustrieelingenieur.be vind je interessante getuigenissen.

MASTER IN DE INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN: ELEKTRONICA-ICT – CAMPUS KORTRIJK

60 STUDIEPUNTEN – ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS – DIPLOMA: MASTER OF SCIENCE

TOELATINGSVOORWAARDEN VOOR HOUDERS VAN EEN VLAAMS DIPLOMA

Rechtstreeks:

- Ba industriële wetenschappen: elektronica-ICT
- Ba industriële wetenschappen, afstudeerrichting elektronica-ICT
- Ba Engineering Technology, afstudeerrichting Electronics Engineering

PRAKTISCHE INFORMATIE

Studieprogramma:

<https://studiegids.ugent.be>

> faculteiten > opleidingstypes > ga naar de opleiding van je keuze

Vorbereidende initiatieven

De vakantiecursussen zijn in de eerste plaats bedoeld voor nieuwe bachelorstudenten industrieel ingenieur. De vakantiecursussen wiskunde en mechanica zijn ook voor **schakelstudenten** een aanrader - www.ugent.be/campuskortrijk/vakantiecursussen. Meer informatie op <https://studiekiezer.ugent.be>. Selecteer deze opleiding en je vindt toelichting en praktische details onder de rubriek 'Vlot van start'.

Infomomenten

Masterbeurs

www.ugent.be/masterbeurs

Infosessies

19 februari 2020 - 16u.-20 u.

24 april 2020 - 16u.-20 u.

5 september 2020 - 9u-12u.

Campus Kortrijk, Graaf Karel de Goedelaan 5, Kortrijk

www.ugent.be/nl/studeren/masteropleidingen

MASTER

ALGEMENE VAKKEN	6
Bedrijfsmanagement	6
AFSTUDEERRICHTINGSVAKKEN	30
Sensoren en interfacing	6
Ontwerp van cloud- en mobiele toepassingen	6
Ontwerp van systemen op chip	6
Datamining	6
Mechatronisch ontwerp	6
KEUZEVAKKEN	6
(Internationale) Stage [nl, en]	3
Ondernemerschap	3
Summer Course	3
Ingenieur en maatschappij	3
MASTERPROEF	18

Trajectbegeleiding

Sofie Van Hoecke

sofie.vanhoecke@ugent.be – Campus Kortrijk: T 056 29 26 00

Meer info

Afdeling Studieadvies – Campus Ufo, Ufo,

Sint-Pietersnieuwstraat 33, 9000 Gent, T 09 331 00 31

studieadvies@ugent.be – www.ugent.be/studieadvies

De informatie op deze fiche is bijgewerkt tot 1 januari 2020.