

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur

Schakelprogramma tot Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT -- elektronica

Onderwijstaal: Nederlands

Programmaversie 9

## 1 Algemene opleidingsonderdelen

De student volgt één van onderstaande trajecten, afhankelijk van het resultaat van het bekwaamheidsonderzoek. Het verkort traject kan enkel worden gevolgd op voorwaarde dat de student slaagt voor het bekwaamheidsonderzoek.

Meer informatie over het bekwaamheidsonderzoek: [ugent.be/ea](http://ugent.be/ea) > opleidingen > zij-instroom > schakelprogramma's

### 1.1 Algemene opleidingsonderdelen

Afhankelijk van de vooropleiding van de student en in overeenstemming met de toelatingsvoorwaarden.

#### 1.1.1 Instroom: Bachelor in de elektronica-ICT en aanverwante opleidingen

90 studiepunten

Voor studenten uit de volgende vooropleidingen: Bachelor in de autotechnologie, Bachelor in de elektronica-ICT, Bachelor in de energietechnologie, Bachelor in het energiemanagement, Bachelor of Electronics-ICT

| Nr | Cursus                                                                                                                     | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E701033 Wiskunde I<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                             | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 2  | E702210 Gevorderd programmeren<br><i>Helga Naessens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                  | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 3  | E741058 Programmeren in C<br><i>Wim Van Den Breen -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                    | 3  |     | 1   | A:1    | 90     |
| 4  | E765100 Toegepaste artificiële intelligentie<br><i>Sofie Van Hoecke -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>      | 3  |     | 1   | A:1    | 90     |
| 5  | E761050 Computernetwerken<br><i>Wouter Tavernier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                     | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 6  | E701034 Wiskunde II<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                            | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 7  | E702090 Statistiek en wiskundige data-analyse<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 8  | E731018 Ingebedde systemen: microcontrollers<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                 | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 9  | E731036 Digitale elektronica<br><i>Jan Aelterman -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>                  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 10 | E731038 Analoge elektronica I<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 11 | E731021 Multidisciplinair Ingenieursproject<br><i>Guy Torfs -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                          | 3  |     | 1   | A:2    | 90     |
| 12 | E702010 Signalen en systemen<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                        | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 13 | E731034 Numerieke analyse<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                      | 3  |     | 2   | A:1    | 90     |
| 14 | E731039 Analoge elektronica II<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                               | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 15 | E731037 Ingebedde systemen: hardware synthese<br><i>Bart Goossens -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 16 | E702060 Signalen en systemen II<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                     | 3  |     | 2   | A:2    | 90     |

|    |         |                                                                                   |   |   |     |     |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
| 17 | E731028 | Datacommunicatie<br><i>Jo Verhaever -- Vakgroep Informatietechnologie</i>         | 3 | 2 | A:2 | 90  |
| 18 | E731025 | Digitale signaalverwerking<br><i>Paul Devos -- Vakgroep Informatietechnologie</i> | 6 | 2 | A:2 | 180 |

### 1.1.2 Instroom: Bachelor in de toegepaste informatica en aanverwante opleidingen

90 studiepunten

Voor studenten uit de volgende vooropleidingen: Bachelor in de toegepaste informatica, Bachelor of Applied Computer Science, Bachelor in de multimedia en creatieve technologie, Bachelor of Creative Technologies and Artificial Intelligence, Bachelor of Multimedia & Creative Technologies, Bachelor in de multimedia en de communicatietechnologie, Bachelor in de multimedia en de communicatietechnologie, afstudeerrichting: multimedia en communicatietechnologie

| Nr | Cursus                                                                                                                     | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E701033 Wiskunde I<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                             | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 2  | E702210 Gevorderd programmeren<br><i>Helga Naessens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                  | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 3  | E741058 Programmeren in C<br><i>Wim Van Den Breen -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                    | 3  |     | 1   | A:1    | 90     |
| 4  | E701034 Wiskunde II<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                            | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 5  | E701055 Elektronica<br><i>Jo Verhaever -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                               | 3  |     | 1   | A:2    | 90     |
| 6  | E702090 Statistiek en wiskundige data-analyse<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 7  | E731018 Ingebedde systemen: microcontrollers<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                 | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 8  | E731036 Digitale elektronica<br><i>Jan Aelterman -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>                  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 9  | E731038 Analoge elektronica I<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 10 | E702040 Elektronica II<br><i>Stefaan Lambrecht -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                       | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 11 | E702010 Signalen en systemen<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                        | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 12 | E731034 Numerieke analyse<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                      | 3  |     | 2   | A:1    | 90     |
| 13 | E731037 Ingebedde systemen: hardware synthese<br><i>Bart Goossens -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 14 | E731039 Analoge elektronica II<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                               | 6  |     | 2   | A:1    | 180    |
| 15 | E702060 Signalen en systemen II<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                     | 3  |     | 2   | A:2    | 90     |
| 16 | E731028 Datacommunicatie<br><i>Jo Verhaever -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                          | 3  |     | 2   | A:2    | 90     |
| 17 | E731025 Digitale signaalverwerking<br><i>Paul Devos -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                  | 6  |     | 2   | A:2    | 180    |
| 18 | E731021 Multidisciplinair Ingenieursproject<br><i>Guy Torfs -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                          | 3  |     | 2   | A:2    | 90     |

## 1.2 Algemene opleidingsonderdelen: verkort traject

Afhankelijk van de vooropleiding van de student en in overeenstemming met de toelatingsvoorwaarden.

### 1.2.1 Instroom: Bachelor in de elektronica-ICT en aanverwante opleidingen

60 studiepunten

Voor studenten uit de volgende vooropleidingen: Bachelor in de autotechnologie, Bachelor in de elektronica-ICT, Bachelor in de energietechnologie, Bachelor in het energiemanagement, Bachelor of Electronics-ICT

| Nr | Cursus                                                                                 | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E701033 Wiskunde I<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>         | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 2  | E702010 Signalen en systemen<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>    | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 3  | E761050 Computernetwerken<br><i>Wouter Tavernier -- Vakgroep Informatietechnologie</i> | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |

|    |         |                                                                                                                    |   |   |     |     |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
| 4  | E731037 | Ingebedde systemen: hardware synthese<br><i>Bart Goossens -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> | 6 | 1 | A:1 | 180 |
| 5  | E731039 | Analoge elektronica II<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                               | 6 | 1 | A:1 | 180 |
| 6  | E701034 | Wiskunde II<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                            | 6 | 1 | A:2 | 180 |
| 7  | E702090 | Statistiek en wiskundige data-analyse<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                  | 6 | 1 | A:2 | 180 |
| 8  | E702060 | Signalen en systemen II<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                     | 3 | 1 | A:2 | 90  |
| 9  | E731036 | Digitale elektronica<br><i>Jan Aeltermann -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>                 | 6 | 1 | A:2 | 180 |
| 10 | E731028 | Datacommunicatie<br><i>Jo Verhaevert -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                         | 3 | 1 | A:2 | 90  |
| 11 | E731025 | Digitale signaalverwerking<br><i>Paul Devos -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                  | 6 | 1 | A:2 | 180 |

## 1.2.2 Instroom: Bachelor in de toegepaste informatica en aanverwante opleidingen

60 studiepunten

Voor studenten uit de volgende vooropleidingen: Bachelor in de toegepaste informatica, Bachelor of Applied Computer Science, Bachelor in de multimedia en creatieve technologie, Bachelor of Creative Technologies and Artificial Intelligence, Bachelor of Multimedia & Creative Technologies, Bachelor in de multimedia en de communicatietechnologie, Bachelor in de multimedia en de communicatietechnologie, afstudeerrichting: multimedia en communicatietechnologie

| Nr | Cursus                                                                                                                     | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | E701033 Wiskunde I<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                             | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 2  | E702010 Signalen en systemen<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                        | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 3  | E731037 Ingebedde systemen: hardware synthese<br><i>Bart Goossens -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 4  | E731039 Analoge elektronica II<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                               | 6  |     | 1   | A:1    | 180    |
| 5  | E701034 Wiskunde II<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                            | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 6  | E702090 Statistiek en wiskundige data-analyse<br><i>Tanja Van Hecke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 7  | E702060 Signalen en systemen II<br><i>Jan Beyens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                     | 3  |     | 1   | A:2    | 90     |
| 8  | E731038 Analoge elektronica I<br><i>Patrick Van Torre -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 9  | E731036 Digitale elektronica<br><i>Jan Aeltermann -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>                 | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |
| 10 | E731028 Datacommunicatie<br><i>Jo Verhaevert -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                         | 3  |     | 1   | A:2    | 90     |
| 11 | E731025 Digitale signaalverwerking<br><i>Paul Devos -- Vakgroep Informatietechnologie</i>                                  | 6  |     | 1   | A:2    | 180    |

#### Onderwijstalen

Wanneer een cursus niet (enkel) gedoceerd wordt in de onderwijstaal van het programma, worden de werkelijk gebruikte talen aangegeven tussen haakjes na de cursusnaam, met de volgende betekenis:

|                |            |               |                |               |                        |             |
|----------------|------------|---------------|----------------|---------------|------------------------|-------------|
| bg: Bulgaars   | de: Duits  | es: Spaans    | ja: Japans     | pl: Pools     | sh: Kroatisch/Servisch | zh: Chinees |
| cs: Tsjechisch | el: Grieks | fr: Frans     | nl: Nederlands | pt: Portugees | sl: Sloveens           |             |
| da: Deens      | en: Engels | it: Italiaans | no: Noors      | ru: Russisch  | sv: Zweeds             |             |

#### Semesterinformatie

Semesters worden aangegeven door hun nummer (1 of 2); semester 3 stelt de zomerperiode voor.

Wanneer een semesternummer wordt voorafgegaan wordt door een letter, geeft dit aan dat de cursus aangeboden wordt in meerdere sessies. De letter stelt dan de betrokken sessie voor.

Wanneer een semesternummer tussen haakjes wordt getoond betekent dit dat de cursus dit academiejaar niet aangeboden wordt in de betrokken aanbodsessie. De aanbodfrequentie en het eerstvolgende aanbod worden aangegeven door de onderstaande codes:

|                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a: tweejaarlijks | c: jaarlijks, vanaf 2026-2027     | f: jaarlijks, vanaf 2027-2028     | i: jaarlijks, vanaf 2028-2029     |
| b: driejaarlijks | d: tweejaarlijks, vanaf 2026-2027 | g: tweejaarlijks, vanaf 2027-2028 | j: tweejaarlijks, vanaf 2028-2029 |
|                  | e: driejaarlijks, vanaf 2026-2027 | h: driejaarlijks, vanaf 2027-2028 | k: driejaarlijks, vanaf 2028-2029 |