

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur

Master of Science in Electrical Engineering -- Electronic Circuits and Systems

Onderwijsstaal: Engels

Programmaversie 12

1 Algemene opleidingsonderdelen 36 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E022230 Antennes en propagatie <i>Hendrik Rogier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:1	180
2	E031251 Ontwerpmethodologie voor FPGA's <i>Dirk Stroobandt -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
3	E033021 Elektromagnetisch-bewust hoogfrequentontwerp <i>Hendrik Rogier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:1	180
4	E033640 Hogesnelheidselektronica <i>Johan Bauwelinck -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:2	180
5	E003600 Informatietheorie <i>Heidi Steendam -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6		1	B:2	180
6	E012130 Modulatie en detectie <i>Nele Noels -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6		2	B:1	180

2 Afstudeerrichtingsopleidingsonderdelen 48 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E031440 VLSI-technologie en -ontwerp <i>Jan Doutreligne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
2	E008446 Sensoren, actuatoren en elektronische microsystemen <i>Herbert De Smet -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:2	180
3	E033702 Hardware-ontwerpproject <i>Ioulia Tzouvadaki -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:2	180
4	E031420 Technologie van geïntegreerde schakelingen en microsystemen <i>Maike Op de Beeck -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	B:1	180

2.1 Masterproef

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E091103 Masterproef	24		2	B:J	720

3 Keuzeopleidingsonderdelen 36 studiepunten

Op te nemen: 36 studiepunten uit 2 tot 3 modules uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

Verdeeld als

12 credits in jaar 1

24 credits in jaar 2

3.1 Keuzeopleidingsonderdelen Electronic Circuits and Systems

Op te nemen: minstens 16 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

De Onderzoeksstage (E099400) mag niet worden gecombineerd met Bedrijfsstage ingenieurswetenschappen en architectuur (E099300).

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E033620 Hoogfrequentsystemen <i>Johan Bauwelinck -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6				180
2	E030900 Ontwerp van microsystemen [nl] <i>Jan Doutreligne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6			A:1	180
3	E033631 Toegepast hoogfrequentontwerp <i>Guy Torfs -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6			A:1	180

4	E019370	Robotica <i>Tony Belpaeme -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	A:1	180
5	E030761	Microfotonica <i>Dries Van Thourhout -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:1	180
6	E003422	Grondbeginselen van statistische sensorverwerking <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	A:1	180
7	E030220	Geavanceerd analogo ontwerp <i>Guy Torfs -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:1	180
8	E031341	Digitale bouwstenen [nl] <i>Jan Doutreligne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	A:2	180
9	E030320	Avionica <i>Dries Vande Ginste -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	4	A:2	120
10	E022020	Audio-engineering <i>Dick Botteldooren -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	4	A:2	120
11	E012420	Optische communicatiesystemen <i>Geert Morthier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:2	180
12	E731050	Vermogenslektronica <i>Jos Knockaert -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i>	3	A:2	90
13	E024641	Fysica van halfgeleidercomponenten <i>Benoit Bakeroort -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	B:2	180
14	E022700	Computationale oplossingen van golfproblemen <i>Dick Botteldooren -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:1	180
15	E011322	Wachttijnanalyse en simulatie <i>Sabine Wittevrang -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	A:1	180
16	E012210	Geavanceerde modulatie en codering <i>Heidi Steendam -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	4	A:2	120
17	E022250	Bioelektromagnetisme <i>Wout Joseph -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	4	B:2	120
18	E003710	Speltheorie en multiagentsystemen <i>Heidi Steendam -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	A:1	180
19	E099400	Onderzoeksstage <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	A:J	180
20	E012321	Connected Systems <i>Jeroen Hoebeke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:2	180

3.2 Maatschappelijke keuzeopleidingsonderdelen

Op te nemen: minstens 6 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.
Mits een duidelijke inhoudelijke motivering en na goedkeuring door de faculteit kan de student een ander maatschappelijk keuzevak opnemen in het curriculum (enkel per uitzondering, in de regel wordt een vak opgenomen uit de onderstaande lijst).

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E099300 Bedrijfsstage ingenieurswetenschappen en architectuur [en, nl] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6			A:J	180
2	E098010 Geïntegreerd portfolio [en, nl] <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6			A:J	180
3	E098010 Geïntegreerd portfolio [en, nl] <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3			B:J	90
4	E037810 Veiligheid van elektrische en mechanische installaties	3				90
5	E039060 Duurzame energie en rationeel energiegebruik <i>Filip Strubbe -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	4			A:2	120
6	E078310 Duurzaam materiaalgebruik: metalen [nl] <i>Kim Verbeken -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>	3			A:1	90
7	E078320 Duurzaam materiaalgebruik: kunststoffen en afgeleide materialen [nl] <i>Lode Daelemans -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>	3			A:2	90
8	E078010 Technologie en milieu <i>Luc Martens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	3			A:1	90
9	E078752 Beheersing van water- en luchtkwaliteit <i>Joris Thybaut -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>	4			A:2	120
10	E092100 Biosystemen [nl] <i>Pascal Verdonck -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3			A:1	90

11	E075310	Ethiek, techniek en samenleving [nl] <i>Seppe Segers -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap</i>	3		A:2	90
12	C004009	Geschiedenis en filosofie van de wetenschappen [nl] <i>Maarten Van Dyck -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap</i>	3		B:2	90
13	E076321	Digitale innovatie voor mens en samenleving [nl] <i>Erik Mannens -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		A:2	90
14	A001900	Inleiding tot de psychologie	3			90
15	H001977	Coaching en diversiteit [nl] <i>Elisabeth De Schauwer -- Vakgroep Pedagogische Wetenschappen</i>	3	UKV	A:J	90
16	A005503	Context en nuance. Kritisch reflecteren over actuele thema's [nl] <i>Katrijn Maryns -- Vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie</i>	6	UKV	A:1	180
17	F001021	Leer ondernemen [nl] <i>Evy Van Lancker -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>	3	UKV	A:1	90
18	A005646	Inleiding tot ondernemingsrecht [nl] <i>Diederik Bruloot -- Vakgroep Metajuridica, Privaat- en Ondernemingsrecht</i>	3		A:1	90
19	F001022	Durf ondernemen <i>Johan Verrue -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>	4		A:2	120
20	E076471	Durf starten <i>Wouter Haerick -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	3		A:2	90
21	E076621	Beginnelen van het recht en het bouwrecht [nl] <i>Jelle Laverge -- Vakgroep Architectuur en Stedenbouw</i>	3		A:1	90
22	E076951	Economie voor ingenieurs <i>Sofie Verbrugge -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i>	6		A:1	180
23	F001020	Inleiding tot ondernemerschap <i>Petra Andries -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>	3		A:1	90
24	H002476	Krachtige leeromgevingen [nl] <i>Bram De Wever -- Vakgroep Pedagogische Wetenschappen</i>	6		A:1	180
25	H002477	De leraar in klas, school en maatschappij [nl] <i>Melissa Tuytens -- Vakgroep Onderwijskunde</i>	6		A:2	180
26	H002478	De leerling: ontwikkeling en motivatie [nl] <i>Wim Beyers -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeits- en Sociale Psychologie</i>	6		A:1	180
27	F000083	Macro-economie [nl] <i>Freddy Heylen -- Vakgroep Economie</i>	6		A:1	180
28	H002668	Inleiding bedrijfspsychologie [nl] <i>Bart Wille -- Vakgroep Algemene en Toegepaste Psychologie</i>	4		A:1	120
29	F000551	Bedrijfskundige vaardigheden <i>Mieke Audenaert -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i>	4		C:2	120
30	A003001	Wetenschappelijk Engels <i>Geert Jacobs -- Vakgroep Taalkunde</i>	3	UKV	B:1, A:2	90
31	E037830	Veiligheid en welzijn op het werk [nl] <i>Sofie Van Volsem -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i>	3		A:1	90

3.3 Keuzeopleidingsonderdelen UGent

Op te nemen: hoogstens 16 studiepunten te selecteren uit de opleidingsprogramma's van UGent of de [universiteitsbrede keuzevakken](#).
Na goedkeuring door de faculteit.

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 2027-2028	f: jaarlijks, vanaf 2028-2029	i: jaarlijks, vanaf 2029-2030
b: driejaarlijks	d: tweejaarlijks, vanaf 2027-2028	g: tweejaarlijks, vanaf 2028-2029	j: tweejaarlijks, vanaf 2029-2030
	e: driejaarlijks, vanaf 2027-2028	h: driejaarlijks, vanaf 2028-2029	k: driejaarlijks, vanaf 2029-2030