

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur
Master of Science in Computer Science Engineering

Onderwijstaal: Engels

Programmaversie 12

1 Algemene opleidingsonderdelen 66 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E017930 Parallele en gedistribueerde softwaresystemen <i>Jan Fostier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:1	180
2	E031110 Digitale elektronica <i>Dirk Stroobandt -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	B:1	180
3	E010311 Visual Computing	6		1	A:1	180
4	E031710 Onderzoeksproject <i>Joris Walraevens -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3		1	A:1	90
5	E017950 Veilige softwaresystemen <i>Bart Coppens -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
6	E003600 Informatietheorie <i>Heidi Steendam -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6		1	B:2	180
7	E019400 Informatiebeveiliging <i>Eric Laermans -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	B:2	180
8	E004122 Geavanceerde discrete algoritmen <i>Mario Pickavet -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:2	180
9	E061335 Geavanceerd machinaal leren	6		1	A:2	180
10	E033710 Ontwerpproject <i>Femke De Backere -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	9		1	A:J	270
11	E034140 Parallele computersystemen <i>Lieven Eeckhout -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180

2 Keuzeopleidingsonderdelen 30 studiepunten

Op te nemen: 30 studiepunten uit minstens 1 module uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

2.1 Keuzeopleidingsonderdelen Computer Science Engineering

Op te nemen: hoogstens 30 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

De opleidingsonderdelen zijn gelabeld volgens onderzoeks domein:

- referentie 'AI' = Artificial Intelligence
- referentie 'DE' = Data Engineering
- referentie 'CS' = Cybersecurity
- referentie 'IR' = Internet-of-Things / Robotics

Een student kan maximaal 6 studiepunten stage volgen (Onderzoeksstage E099400 en/of Bedrijfsstage ingenieurswetenschappen en architectuur E099300), label S bij de referentie.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E061360 Versterkingsgebaseerd leren <i>Pieter Simoens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	AI		A:2	180
2	E061341 Natuurlijke taalverwerking <i>Thomas Demeester -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	AI		A:2	180
3	E018230 Aanbevelingsssystemen <i>Toon De Pessemier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	AI		A:2	180
4	E016341 Probabilistische grafische modellen	3	AI		A:2	90
5	E061460 Computervisie: theorie en toepassingen [nl] <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	AI		A:2	180

6	E031800	Studiegroep AI-onderzoek <i>Tijl De Bie -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	AI	A:1	90
7	E003710	Speltheorie en multiagentsystemen <i>Heidi Steendam -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	AI, IR	A:1	180
8	E016360	Cognitieve en breingeïnspireerde artificiële intelligentie <i>Tony Belpaeme -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	AI	A:2	90
9	E018700	Datakwaliteit <i>Antoon Bronselaer -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	AI, DE	A:1	90
10	E018241	Bigdata technologie <i>Pieter Colpaert -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	AI, DE	A:1	90
11	E018130	NoSQL-databanken <i>Antoon Bronselaer -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	DE	A:2	90
12	E018160	Kennisgrafen <i>Pieter Colpaert -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	DE	A:2	90
13	E017942	Softwarehacking en -protectie <i>Bjorn De Sutter -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	CS	A:1	180
14	E008711	Netwerkhacking en -bescherming <i>Bruno Volckaert -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	CS	A:1	180
15	E019170	Internet of Things <i>Jeroen Hoebeke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	IR	A:1	180
16	E019370	Robotica <i>Tony Belpaeme -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	IR, AI	A:1	180
17	E003422	Grondbeginselen van statistische sensorverwerking <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	IR	A:1	180
18	E061670	Autonome voertuigperceptie <i>Jan Aelterman -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	IR	A:2	90
19	E019380	Intelligente robotmanipulatie <i>Francis Wyffels -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	IR	A:1	90
20	E061380	Machinaal leren voor ingebedde systemen <i>Adnan Shahid -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	3	IR	A:2	90
21	E031251	Ontwerpmethodologie voor FPGA's <i>Dirk Stroobandt -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	IR	A:1	180
22	E033702	Hardware-ontwerpproject <i>Ioulia Tzouvadaki -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	IR	A:2	180
23	E018520	Compilers <i>Bjorn De Sutter -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		A:2	180
24	C003241	Fundamenten van programmeertalen [nl] <i>Christophe Scholliers -- Vakgroep Wiskunde, Informatica en Statistiek</i>	6		A:1	165
25	E016712	Computergrafiek <i>Danilo Babin -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6		A:2	180
26	E004721	Netwerkmodelleren [en, nl] <i>Mario Pickavet -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	3		A:2	90
27	C003711	Computational Challenges in Bioinformatics <i>Jan Fostier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		A:2	180
28	E061390	Quantumrekenen: architectuur en algoritmen <i>Alain Sarlette -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		A:1	90
29	E016210	Geavanceerde mediasystemen [en, nl]	3		A:2	90
30	E012321	Connected Systems <i>Jeroen Hoebeke -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		A:2	180
31	E016220	Computersimulatie	3		A:1	90
32	E099400	Onderzoeksstage <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	S	B:J	90
33	E099400	Onderzoeksstage <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	S	A:J	180
34	E099300	Bedrijfsstage ingenieurswetenschappen en architectuur [en, nl] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	S	A:J	180
35	E098010	Geïntegreerd portfolio [en, nl] <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	S	A:J	180

2.2 Keuzeopleidingsonderdelen UGent

Op te nemen: hoogstens 9 studiepunten te selecteren uit de opleidingsprogramma's van UGent, waaronder de [universiteitsbrede keuzevakken](#). Na goedkeuring door de faculteit.

3 Masterproef

24 studiepunten

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

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