

Faculteit Wetenschappen, Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen
Master of Science in Bioinformatics -- Engineering

Onderwijstaal: Engels

Programmaversie 8

1 Algemene opleidingsonderdelen 33 studiepunten

1.1 Applied Bioinformatics Module 33 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C003694 Statistical Genomics <i>Lieven Clement -- Vakgroep Wiskunde, Informatica en Statistiek</i>	6			A:1	180
2	C003695 Applied High-throughput Analysis <i>Tim De Meyer -- Vakgroep Data-analyse en Wiskundige Modellerings</i>	6		1	A:1	180
3	C003696 Genome Biology <i>Klaas Vandepoele -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>	6		1	A:2	180
4	C004000 Integrative Biology <i>Kathleen Marchal -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>	3		1	A:2	80
5	C003698 Design Project <i>Jan Fostier -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	9		1	A:J	270
6	C004122 Capita Selecta in Bioinformatics <i>Kathleen Marchal -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>	3			A:1	75

2 Afstudeerrichtingsopleidingsonderdelen

2.1 Engineering Module 36 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E017930 Parallele en gedistribueerde softwaresystemen <i>Filip De Turck -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:1	180
2	C003711 Computational Challenges in Bioinformatics <i>Peter Dawyndt -- Vakgroep Wiskunde, Informatica en Statistiek</i>	6		1	A:2	180
3	E061330 Machinaal leren <i>Joni Dambre -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	B:1	180
4	E004120 Optimalisatietechnieken <i>Ljubomir Jovanov -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6		2	A:2	180

2.1.1 Elective Course List 12 studiepunten

Op te nemen: 12 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E034140 Parallele computersystemen <i>Lieven Eeckhout -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6			A:1	180
2	E003600 Informatietheorie <i>Heidi Steendam -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6			B:2	180
3	E019400 Informatiebeveiliging <i>Eric Laermans -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6			B:2	180
4	E092623 Modellerings van fysiologische systemen <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5			A:2	150
5	E074011 Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels <i>Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie</i>	6			A:1	180

6	E003422	Grondbeginselen van statistische sensorverwerking <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6	A:1	180
7	C004545	Bayesian Statistics <i>Koen De Turck -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	5	A:2	150
8	E018240	Bigdatatechnologie <i>Dieter De Witte -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	4	A:1	120
9	E018250	Algoritmen voor Big Data <i>Dieter De Witte -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	A:2	90
10	F000918	Deep Learning <i>Seppe vanden Broucke -- Vakgroep Beleidsinformatica en Operationeel Beheer</i>	6	A:2	180
11	E061341	Natuurlijke taalverwerking <i>Chris Develder -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:2	180
12	E016340	Probabilistische grafische modellen <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	4	A:2	120
13	E018700	Datakwaliteit <i>Antoon Bronselaer -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	A:1	90
14	E018130	NoSQL-databanken <i>Antoon Bronselaer -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	A:2	90
15	E018610	Databankontwerp [nI] <i>Guy De Tré -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	4	A:1	120
16	E017310	Cloud-opslag en -verwerking <i>Bruno Volckaert -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	4	A:2	120
17	E017950	Veilige softwaresystemen <i>Bart Coppens -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	A:2	180
18	E018160	Kennisgrafen <i>Pieter Colpaert -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	A:2	90
19	E061370	Datavisualisatie voor en met AI <i>Jefrey Lijffijt -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	A:1	90
20	E061360	Versterkingsgebaseerd leren <i>Pieter Simoens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:1	180
21	E008710	Netwerkbeveiliging <i>Bruno Volckaert -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	A:1	180
22	E016360	Cognitieve en breingeïnspireerde artificiële intelligentie <i>Tony Belpaeme -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	A:2	90

2.2 Biology Module

9 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C003712 Cellular and Molecular Biology <i>Moritz Nowack -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>	6		1	A:1	180
2	C003713 Introduction to Bioinformatics <i>Kathleen Marchal -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>	3		1	A:2	90

2.3 Masterproef

30 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C003720 Masterproef <i>N. N.</i>	30		2	A:J	900

3 Keuzeopleidingsonderdelen

12 studiepunten

Op te nemen: 12 studiepunten uit 1 tot 3 modules uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

3.1 Keuzelijst

Op te nemen: hoogstens 9 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C004001 Stage <i>N. N.</i>	6			A:1	150
2	A003107 Gevorderd wetenschappelijk Engels <i>Geert Jacobs -- Vakgroep Taalkunde</i>	3	UKV		A:1, B:2	90

3.2 Studietoelaanbod UGent

Op te nemen: hoogstens 12 studiepunten te selecteren uit de opleidingsprogramma's aangeboden door UGent waaronder [de lijst van](#)

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 2025-2026	f: jaarlijks, vanaf 2026-2027	i: jaarlijks, vanaf 2027-2028
b: driejaarlijks	d: tweejaarlijks, vanaf 2025-2026	g: tweejaarlijks, vanaf 2026-2027	j: tweejaarlijks, vanaf 2027-2028
	e: driejaarlijks, vanaf 2025-2026	h: driejaarlijks, vanaf 2026-2027	k: driejaarlijks, vanaf 2027-2028