

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de ingenieurswetenschappen: biomedische ingenieurstechnieken en tot Master of Science in Biomedical Engineering

Onderwijkstraal: Nederlands

Programmaversie 7

1 Algemene opleidingsonderdelen

1.1 Instroom: BSc/MSc ingenieurswetenschappen

Op te nemen: hoogstens 45 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.
Afhankelijk van de vooropleiding van de student.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E063682 Biomechanica [en] <i>Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
2	E045120 Transportverschijnselen <i>Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek</i>	6		1	B:2	180
3	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken <i>Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
4	E074011 Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels [en] <i>Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie</i>	6		1	A:1	180
5	E092662 Van genoom tot organisme [en] <i>Fransiska Malfait -- Vakgroep Biomoleculaire Geneeskunde</i>	3		1	A:1	90
6	E092623 Modelleren van fysiologische systemen [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
7	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs <i>Jan Dautreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
8	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] <i>Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	3		1	A:1	90
9	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] <i>Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		1	A:2	90
10	E092735 Medische fysica [en] <i>Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	6		1	A:2	180

1.2 Instroom: BSc/MSc bio-ingenieurswetenschappen

90 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken <i>Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
2	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs <i>Jan Dautreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
3	E002910 Inleiding tot de numerieke wiskunde <i>Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		1	A:2	90
4	E092623 Modelleren van fysiologische systemen [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
5	E005020 Systemen en signalen <i>Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180
6	E063682 Biomechanica [en] <i>Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180

7	E068661	Biomedische polymeren [nl, en] <i>Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	3	2	A:1	90
8	E016350	Artificiële intelligentie [en] <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	2	B:2	90
9	E092735	Medische fysica [en] <i>Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	6	2	A:2	180
10	E010390	Medische signaalverwerking en statistiek [en] <i>Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	2	A:2	90

1.2.1 Algemene opleidingsonderdeel i.f.v. diploma

Op te nemen: hoogstens 44 studiepunten te selecteren uit de Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen, afstudeerrichting biomedische ingenieurstechnieken, afhankelijk van de vooropleiding van de student. Na goedkeuring door de faculteit.

1.3 Instroom: BSc/MSc fysica en de sterrenkunde

58 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken <i>Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
2	E092662 Van genoom tot organisme [en] <i>Fransiska Malfait -- Vakgroep Biomoleculaire Geneeskunde</i>	3		1	A:1	90
3	E074011 Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels [en] <i>Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie</i>	6		1	A:1	180
4	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs <i>Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
5	E092623 Modelleren van fysiologische systemen [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
6	E070310 Organische scheikunde <i>Filip Du Prez -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	6		1	A:2	180
7	E045120 Transportverschijnselen <i>Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek</i>	6		1	B:2	180
8	E005020 Systemen en signalen <i>Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180
9	E063682 Biomechanica [en] <i>Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180
10	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] <i>Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	3		2	A:1	90
11	E016350 Artificiële intelligentie [en] <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3		2	B:2	90
12	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] <i>Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		2	A:2	90

1.4 Instroom: MSc industriële wetenschappen/MSc Engineering Technology

55 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E001161 Wiskundige modellering in de ingenieurswetenschappen [en] <i>Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
2	E092662 Van genoom tot organisme [en] <i>Fransiska Malfait -- Vakgroep Biomoleculaire Geneeskunde</i>	3		1	A:1	90
3	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs <i>Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
4	E002910 Inleiding tot de numerieke wiskunde <i>Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		1	A:2	90
5	E092623 Modelleren van fysiologische systemen [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
6	E070310 Organische scheikunde <i>Filip Du Prez -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	6		1	A:2	180
7	E063682 Biomechanica [en] <i>Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180
8	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] <i>Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	3		2	A:1	90

9	E074011	Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels [en] <i>Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie</i>	6	2	A:1	180
10	E016350	Artificiële intelligentie [en] <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	2	B:2	90
11	E092735	Medische fysica [en] <i>Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	6	2	A:2	180
12	E010390	Medische signaalverwerking en statistiek [en] <i>Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	2	A:2	90

1.5 Instroom: MSc industriële wetenschappen: biochemie

64 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken <i>Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
2	E001161 Wiskundige modellering in de ingenieurswetenschappen [en] <i>Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
3	E040420 Mechanica van materialen <i>Wim Van Paepegem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>	6		1	A:1	180
4	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs <i>Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
5	E002910 Inleiding tot de numerieke wiskunde <i>Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		1	A:2	90
6	E092623 Modellering van fysiologische systemen [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
7	E045120 Transportverschijnselen <i>Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek</i>	6		1	B:2	180
8	E005020 Systemen en signalen <i>Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180
9	E063682 Biomechanica [en] <i>Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		2	A:1	180
10	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] <i>Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	3		2	A:1	90
11	E016350 Artificiële intelligentie [en] <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3		2	B:2	90
12	E092735 Medische fysica [en] <i>Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	6		2	A:2	180
13	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] <i>Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		2	A:2	90

1.6 Instroom: BSc/MSc diploma's studiegebieden Biomedische wetenschappen, Geneeskunde, Farmaceutische wetenschappen, Tandheelkunde, Bewegings- en revalidatiewetenschappen

88 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E015041 Informatica <i>Bart Dhoedt -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6		1	A:J	180
2	E001321 Wiskundige analyse III <i>Hendrik De Bie -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
3	E020220 Natuurkunde II <i>Christophe Leys -- Vakgroep Toegepaste Fysica</i>	6		1	A:1	180
4	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken <i>Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6		1	A:1	180
5	E040420 Mechanica van materialen <i>Wim Van Paepegem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i>	6		1	A:1	180
6	E045120 Transportverschijnselen <i>Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek</i>	6		1	B:2	180
7	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs <i>Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5		1	A:2	150
8	E002910 Inleiding tot de numerieke wiskunde <i>Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		1	A:2	90

9	E092623	Modellering van fysiologische systemen [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	5	1	A:2	150
10	E068661	Biomedische polymeren [nl, en] <i>Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>	3	2	A:1	90
11	E022110	Elektromagnetisme I <i>Dries Vande Ginste -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6	2	A:1	180
12	E063682	Biomechanica [en] <i>Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	2	A:1	180
13	E005020	Systemen en signalen <i>Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6	2	A:1	180
14	E007120	Modelleren en regelen van dynamische systemen <i>Mia Locuffier -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i>	6	2	A:2	180
15	E016350	Artificiële intelligentie [en] <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	3	2	B:2	90
16	E092735	Medische fysica [en] <i>Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	6	2	A:2	180
17	E010390	Medische signaalverwerking en statistiek [en] <i>Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3	2	A:2	90

1.6.1 Algemene opleidingsonderdeel i.f.v. diploma

Op te nemen: hoogstens 3 studiepunten te selecteren uit de Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen, afstudeerrichting biomedische ingenieurstechnieken, afhankelijk van de vooropleiding van de student. 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 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