

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur

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

Onderwijstaal: Nederlands

Programmaversie 6

## 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] Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
2	E045120 Transportverschijnselen Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek <a href="#">Richtprijs: € 65</a>	6		1	B:2	180
3	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 10</a>	6		1	A:1	180
4	E074011 Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels [en] Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:1	180
5	E092662 Van genoom tot organisme [en] Fransiska Malfait -- Vakgroep Biomoleculaire Geneeskunde <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
6	E092623 Modelling van fysiologische systemen [en] Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 80</a>	5		1	A:2	150
7	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	5		1	A:2	150
8	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
9	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3		1	A:2	90
10	E092735 Medische fysica [en] Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:2	180

### 1.2 Instroom: BSc/MSc bio-ingenieurswetenschappen

90 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E063682 Biomechanica [en] Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
2	E005020 Systemen en signalen Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180

3	E090320	Elektrische schakelingen en netwerken Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 10</a>	6	1	A:1	180
4	E092623	Modellering van fysiologische systemen [en] Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 80</a>	5	1	A:2	150
5	E032511	Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	5	1	A:2	150
6	E068661	Biomedische polymeren [nl, en] Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3	1	A:1	90
7	E010390	Medische signaalverwerking en statistiek [en] Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3	1	A:2	90
8	E002910	Inleiding tot de numerieke wiskunde Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3	1	A:2	90
9	E092735	Medische fysica [en] Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6	1	A:2	180

### 1.2.1 Algemene opleidingsonderdeel i.f.v. diploma

Op te nemen: hoogstens 45 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

55 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E074011 Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels [en] Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:1	180
2	E063682 Biomechanica [en] Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
3	E045120 Transportverschijnselen Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek <a href="#">Richtprijs: € 65</a>	6		1	B:2	180
4	E005020 Systemen en signalen Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
5	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 10</a>	6		1	A:1	180
6	E092662 Van genoom tot organisme [en] Fransiska Malfait -- Vakgroep Biomoleculaire Geneeskunde <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
7	E092623 Modellering van fysiologische systemen [en] Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 80</a>	5		1	A:2	150
8	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	5		1	A:2	150
9	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
10	E070310 Organische scheikunde Filip Du Prez -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: € 15</a>	6		1	A:2	180
11	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	3		1	A:2	90

## 1.4 Instroom: MSc industriële wetenschappen/MSc Engineering Technology

46 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E074011 Kwantitatieve analyse van cellen en weefsels [en] Andre Skirtach -- Vakgroep Biotechnologie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:1	180
2	E063682 Biomechanica [en] Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
3	E092662 Van genoom tot organisme [en] Fransiska Malfait -- Vakgroep Biomoleculaire Geneeskunde <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
4	E001161 Wiskundige modellering in de ingenieurswetenschappen Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
5	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	5		1	A:2	150
6	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
7	E092735 Medische fysica [en] Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:2	180
8	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3		1	A:2	90
9	E092623 Modellering van fysiologische systemen [en] Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 80</a>	5		1	A:2	150
10	E002910 Inleiding tot de numerieke wiskunde Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3		1	A:2	90

## 1.5 Instroom: MSc industriële wetenschappen: biochemie

61 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E045120 Transportverschijnselen Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek <a href="#">Richtprijs: € 65</a>	6		1	B:2	180
2	E005020 Systemen en signalen Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
3	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 10</a>	6		1	A:1	180
4	E001161 Wiskundige modellering in de ingenieurswetenschappen Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
5	E040420 Mechanica van materialen Wim Van Paepegem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde <a href="#">Richtprijs: € 20</a>	6		1	A:1	180
6	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	5		1	A:2	150
7	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
8	E092735 Medische fysica [en] Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:2	180

9	E010390	Medische signaalverwerking en statistiek [en] Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3	1	A:2	90
10	E092623	Modellering van fysiologische systemen [en] Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 80</a>	5	1	A:2	150
11	E002910	Inleiding tot de numerieke wiskunde Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3	1	A:2	90
12	E063682	Biomechanica [en] Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6	2	A:1	180

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

85 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E015041 Informatica Bart Dhoedt -- Vakgroep Informatietechnologie <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:J	180
2	E045120 Transportverschijnselen Tom De Mulder -- Vakgroep Civiele Techniek <a href="#">Richtprijs: € 65</a>	6		1	B:2	180
3	E001321 Wiskundige analyse III Hendrik De Bie -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 10</a>	6		1	A:1	180
4	E020220 Natuurkunde II Christophe Leys -- Vakgroep Toegepaste Fysica <a href="#">Richtprijs: € 75</a>	6		1	A:1	180
5	E090320 Elektrische schakelingen en netwerken Inge Nys -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 10</a>	6		1	A:1	180
6	E005020 Systemen en signalen Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	6		1	A:1	180
7	E007120 Modelleren en regelen van dynamische systemen Mia Loccufer -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering <a href="#">Richtprijs: € 12</a>	6		1	A:2	180
8	E032511 Elektronische systemen en instrumentatie voor biomedisch ingenieurs Jan Doutreloigne -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	5		1	A:2	150
9	E068661 Biomedische polymeren [nl, en] Sandra Van Vlierberghe -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	3		1	A:1	90
10	E092735 Medische fysica [en] Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens <a href="#">Richtprijs: niet gekend</a>	6		1	A:2	180
11	E010390 Medische signaalverwerking en statistiek [en] Nilesh Madhu -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3		1	A:2	90
12	E002910 Inleiding tot de numerieke wiskunde Karel Van Acoleyen -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 0</a>	3		1	A:2	90
13	E092623 Modellering van fysiologische systemen [en] Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen <a href="#">Richtprijs: € 80</a>	5		1	A:2	150
14	E040420 Mechanica van materialen Wim Van Paepegem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde <a href="#">Richtprijs: € 20</a>	6		2	A:1	180
15	E022110 Elektromagnetisme I Dries Vande Ginste -- Vakgroep Informatietechnologie	6		2	A:1	180

[Richtprijs: € 0](#)

16 E063682 Biomechanica [en]

6

2

A:1

180

Charlotte Debbaut -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen

[Richtprijs: € 0](#)

### 1.6.1 Algemene opleidingsonderdeel i.f.v. diploma

Op te nemen: hoogstens 3 studiepunten te selecteren uit de Bachelor of Science in de ingenieurwetenschappen, afstudeerrichting biomedische ingenieurstechnieken, afhankelijk van de vooropleiding van de student. Na goedkeuring door de faculteit.

## Opleidingsgebonden studiekosten

Geen

### 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/Servis	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

### Studiemateriaal

De aangegeven prijzen zijn richtprijzen op 01-06-2024 en zijn onderhevig aan schommelingen. De lijst van studiematerialen per opleidingsonderdeel kan gevonden worden in de studiefiches.