

Programma gezamenlijk aangeboden door Universiteit Gent, Vrije Universiteit Brussel, Rijksuniversiteit Groningen, Czech Technical University in Prague, RWTH Aachen University, Trinity College Dublin  
International Master of Science in Biomedical Engineering

Onderwijstaal: Engels

Programmaversie 10

## 1 Algemene opleidingsonderdelen

Algemene opleidingsonderdelen op te nemen afhankelijk van het mobiliteitsschema van de student.

- Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België): 55 studiepunten
- Rijksuniversiteit Groningen (Nederland): 55 studiepunten
- Rhenisch-Westphalian Technical University of Aachen (Duitsland): 60 studiepunten
- Czech Technical University of Prague (Tsjechische Republiek): 54 studiepunten
- Trinity College Dublin (Ierland): 44 studiepunten

### 1.1 Algemene opleidingsonderdelen Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België) 55 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E010371 Medische beeldvorming <i>Stefaan Vandenbergh</i> -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	6		1	A:1	180
2	E063671 Biomaterialen en weefselengineering <i>Peter Dubruel</i> -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie	5		1	A:1	150
3	E010382 Neuro-ingenieurswetenschappen <i>Pieter van Mierlo</i> -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	3		1	A:1	90
4	E074123 Kunstmatige organen <i>Sunny Eloot</i> -- Vakgroep Inwendige Ziekten en Pediatrie	5		1	A:1	150
5	E092814 Ziekenhuisproject <i>Renaat Peleman</i> -- Vakgroep Inwendige Ziekten en Pediatrie	5		1	A:J	150
6	E092802 Biomedische productontwikkeling <i>Ewout Vansteenkiste</i> -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde	6		1	A:J	180
7	E092682 Geneeskundige apparatuur, veiligheid en reglementering <i>Sunny Eloot</i> -- Vakgroep Inwendige Ziekten en Pediatrie	5		1	A:2	150
8	E027770 Data-analyse in de gezondheidszorg en geconnecteerde zorg <i>Sofie Van Hoecke</i> -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	6		1	A:2	180
9	E010610 Biomedische robotica en hulptechnologieën <i>Joost Geeroms</i> -- Vrije Universiteit Brussel	5		1	A:1	150
10	E015590 Leiderschap in de gezondheidszorg <i>Johan Stiens</i> -- Vrije Universiteit Brussel	3		1	A:2	90

#### 1.1.1 Algemene opleidingsonderdelen Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België): computational module 6 studiepunten

Op te nemen: 6 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E092923 Computationale biovloeistofmechanica <i>Charlotte Debbaut</i> -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	6		1	A:2	180
2	E092892 Computationale weefsel- en structuurmechanica <i>Nele Famaey</i> -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	6		1	A:2	180
3	E010620 Computationale neurofysiologie <i>Sarah Verhulst</i> -- Vakgroep Informatietechnologie	6		1	A:2	180

### 1.2 Algemene opleidingsonderdelen Rijksuniversiteit Groningen (Nederland) 55 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
----	--------	----	-----	-----	--------	--------

1	E900370	Signal Analysis / Physics <i>N. N. -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:1	150
2	E900371	Biomechanics 2 <i>G.J. Verkerke -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:1	150
3	E900372	Technology and Ethics; Quality of Life <i>E.L.M. Maeckelberghe -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:1	150
4	E900373	Biomedical Instrumentation <i>J.J. Zijlstra -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:1	150
5	E900374	Biomaterials 2 <i>A.J. Schouten -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:1	150
6	E900375	Numerical Methods <i>R. Luppens -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:2	150
7	E900376	Imaging Techniques in Radiology <i>M.J.W. Greuter -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:2	150
8	E900377	Interdisciplinary Project <i>G.J. Verkerke -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	1	A:2	150
9	E900378	Industrial Internship <i>T.R. Koiter -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	15	1	A:2	450

### 1.3 Algemene opleidingsonderdelen Rhenisch-Westphalian Technical University of Aachen (Duitsland) 60 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900396 Anatomy <i>Gary Brook -- RWTH Aachen University</i>	6		1	A:1	180
2	E900397 Physiology <i>Mottaghy -- RWTH Aachen University</i>	6		1	A:1, B:2	180
3	E900398 Biochemistry <i>Doris Klee -- RWTH Aachen University</i>	5		1	A:1	150
4	E900399 Biology / Molecular Biology <i>Ursula Priefer -- RWTH Aachen University</i>	5		1	A:1	150
5	E900400 Biomaterials / Biocompatibility <i>Doris Klee -- RWTH Aachen University</i>	3		1	A:2	90
6	E900401 Ethics <i>Dominik Gross -- RWTH Aachen University</i>	2		1	A:1	60
7	E900402 Mechanics / Biomechanics <i>Dieter Weichert -- RWTH Aachen University</i>	6		1	A:1	180
8	E900403 Biotransport / Fluid Dynamics <i>J. Michael Schröder -- RWTH Aachen University</i>	6		1	A:2	180
9	E900404 Methodical Design / Project Management <i>G.J. Verkerke -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	3		1	A:	90
10	E900405 Medical Imaging <i>Fabian Kiessling -- RWTH Aachen University</i>	2		1	A:2	60
11	E900406 Biomedical Instrumentation <i>N. N. -- RWTH Aachen University</i>	5		1	A:1	150
12	E900407 Electrical Engineering <i>Catherine Disselhorst-Klug -- RWTH Aachen University</i>	6		1	A:2	180
13	E900408 Industrial Internship <i>T.R. Koiter -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		1	A:2	150

### 1.4 Algemene opleidingsonderdelen Czech Technical University of Prague (Tsjechische Republiek) 54 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900331 Anatomy and Physiology I <i>Kamil Mezián -- Czech Technical University in Prague</i>	5		1	A:1	150
2	E900332 Project Proposal and Management <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	2		1	A:1	60
3	E900333 Biochemistry <i>Jiří Kukačka -- Czech Technical University in Prague</i>	2		1	A:1	60
4	E900334 Biological Signals <i>Vladimír Krajča -- Czech Technical University in Prague</i>	4		1	A:1	120

5	E900335	Fundamentals of Molecular Biology <i>Veronika Vymětalová -- Czech Technical University in Prague</i>	5	1	A:1	150
6	E900336	Medical Devices & Equipment <i>Karel Roubík -- Czech Technical University in Prague</i>	5	1	A:1	150
7	E900337	Biomechanics and Biomaterials <i>Patrick Kutílek -- Czech Technical University in Prague</i>	4	1	A:1	120
8	E900340	Anatomy and Physiology II <i>Yulia Efremova -- Czech Technical University in Prague</i>	5	1	A:2	150
9	E900341	Ethics in Biomedical Engineering <i>Friedo Zöelzer -- Czech Technical University in Prague</i>	2	1	A:2	60
10	E900342	Work with Information Sources and Research Methodology <i>Karel Roubík -- Czech Technical University in Prague</i>	2	1	A:2	60
11	E900343	Imaging Systems <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	4	1	A:2	120
12	E900344	Biotransport <i>Pavel Kučera -- Czech Technical University in Prague</i>	4	1	A:2	120
13	E900345	Fundamentals of Pathophysiology & Diagnostic Methods <i>Leoš Navrátil -- RWTH Aachen University</i>	5	1	A:2	150
14	E900346	Practical Training Placement <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	5	1	A:2	150

### 1.5 Algemene opleidingsonderdelen Trinity College Dublin (Ierland)

44 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900314 Biomechanics <i>Patrick Kutílek -- Czech Technical University in Prague</i>	7		1	A:	210
2	E900315 Bioinstrumentation <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	7		1	A:	210
3	E900316 Basic Medical Sciences <i>Kamil Mezián -- Czech Technical University in Prague</i>	3		1	A:	90
4	E900317 Biomaterials <i>Patrick Kutílek -- Czech Technical University in Prague</i>	7		1	A:	210
5	E900323 Project/Clinical Placement <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	20		1	A:	600

## 2 Keuzeopleidingsonderdelen

Keuzeopleidingsonderdelen op te nemen afhankelijk van het mobiliteitsschema van de student. Na goedkeuring door de faculteit.

In jaar 1:

- Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België): 5 studiepunten
- Rijksuniversiteit Groningen (Nederland): 5 studiepunten
- Rhenisch-Westphalian Technical University of Aachen (Duitsland): geen keuzeopleidingsonderdelen
- Czech Technical University of Prague (Tsjechische Republiek): 6 studiepunten
- Trinity College Dublin (Ierland): 16 studiepunten

In jaar 2:

- Alle universiteiten: 30 studiepunten

### 2.1 Keuzeopleidingsonderdelen Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België)

Op te nemen: 35 studiepunten uit de modules uit de onderstaande lijst, waarvan minstens 24 studiepunten uit de specialisatie Medical Devices of uit de specialisatie Health Care. Na goedkeuring door de faculteit.

#### 2.1.1 Keuzeopleidingsonderdelen Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E022250 Bioelektromagnetisme <i>Wout Joseph -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	4			C:2	120
2	E016330 Artificiële intelligentie <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i>	6			A:1	180
3	E027790 Regelen van geneesmiddelaafgiftesystemen <i>Clara Ionescu -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i>	4			A:2	120
4	E099960 Stage 1 [en, nl]	3			A:1	90
5	E099970 Stage 2 [en, nl]	3			A:1	90

6	E099980	Stage 3 [en, nl]	6			B:2	180
7	E099920	Internationale stage 1	3				90
8	E099930	Internationale stage 2	3				90
9	E099940	Internationale stage 3	6			A:1	180

## 2.1.2 Keuzeopleidingsonderdelen Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel (België): vrije keuze

Vrije keuze: keuzeopleidingsonderdelen te selecteren uit de opleidingsprogramma's van UGent of VUB. Na goedkeuring door de faculteit.

## 2.1.3 Specialisatie Medical Devices (Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel - België)

Op te nemen: minstens 24 studiepunten te selecteren uit de onderstaande modules.

### 2.1.3.1 Advanced Design Methods in Biomedical Engineering

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E092913 Modelleren in de geneeskunde en biomedische ingenieurswetenschappen: casussen <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3			A:1	90

### 2.1.3.2 Micro and Nano Devices

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E030761 Microfotonica [nl, en] <i>Dries Van Thourhout -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6			B:1, A:1	180
2	E030930 Biofotonica <i>Nicolas Le Thomas -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	4			A:1	120
3	E008445 Sensoren en actuatoren <i>Herbert De Smet -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	6			A:2	180
4	E030610 Fotonica [nl] <i>Günther Roelkens -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	6			A:2	180
5	E900434 Technological Processes for Photonics and Electronics [nl, en]	4			B:J, A:J	120
6	E092981 Biomedische apparaten: sensoren, stimulators en medicatietoediening <i>Johan Stiens -- Vrije Universiteit Brussel</i>	4			A:2	120

## 2.1.4 Specialisatie Health Care (Universiteit Gent/Vrije Universiteit Brussel - België)

Op te nemen: minstens 24 studiepunten te selecteren uit de onderstaande modules.

### 2.1.4.1 Personalized Medicine

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C003120 Fysica en chemie van nanostructuren <i>Zeger Hens -- Vakgroep Chemie</i>	6			B:2	180
2	E027780 Wetenschappelijke en klinische toepassingen van magnetische nanodeeltjes <i>Annelies Coene -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i>	3			A:2	90

### 2.1.4.2 Neuro-engineering

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E092841 Geavanceerde beeld- en signaalverwerking [nl, en] <i>Stefaan Vandenberghe -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3			B:1, A:1	90
2	E027761 NMR (nucleaire magnetische resonantie) beeldvorming <i>Pim Pullens -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3			A:2	90
3	E900436 Neuro-physiological Signal Processing and Network Analysis [nl, en] <i>Guy Nagels -- Vrije Universiteit Brussel</i>	4			B:2, A:2	120
4	E092930 Translationele neurowetenschappen <i>Christian Vanhove -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3			A:2	90
5	E092960 Neurale interfaces, neuromodulatie en minimaal invasieve neurotechnologie <i>Vincent Keereman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3			A:2	90
6	E092970 Auditieve verwerking, modellering en technologie <i>Sarah Verhulst -- Vakgroep Informatietechnologie</i>	3			A:2	90

### 2.1.4.3 Engineering (Physics) in Oncology

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
----	--------	----	-----	-----	--------	--------

1	E027750	Nucleaire meettechniek <i>Nico Buls -- Vrije Universiteit Brussel</i>	3		A:2	90
2	E025110	Kernfysica [nl, en] <i>Michel Sonck -- Vrije Universiteit Brussel</i>	3		B:2, A:2	90
3	E092880	Nucleaire reactoren en cyclotrons <i>Michel Sonck -- Vrije Universiteit Brussel</i>	3			90
4	E038110	Technologie van de radiotherapie <i>Werner De Gersem -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	3		A:1	90
5	E027870	Medische dosimetrie <i>Nico Buls -- Vrije Universiteit Brussel</i>	3		A:1	90
6	E025490	Radiologische technieken <i>Klaus Bacher -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	3		A:1	90
7	E078220	Stralingsbescherming en wetgeving [nl] <i>Michel Sonck -- Vrije Universiteit Brussel</i>	3		A:2	90
8	E025470	Radiochemie [nl] <i>Filip De Vos -- Vakgroep Farmaceutische analyse</i>	3		A:2	90
9	E025480	Radiobiologie en -pathologie <i>Marc Van Eijkeren -- Vakgroep Structuur en Herstel van de Mens</i>	3		A:2	90
10	E092852	Contrastmiddelen en biomerkers voor beeldvorming en therapie <i>Christian Vanhove -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i>	3		A:1	90

## 2.2 Keuzeopleidingsonderdelen Rijksuniversiteit Groningen (Nederland)

Afhankelijk van het mobiliteitsschema van de student. Na goedkeuring door de faculteit.

- In jaar 1: 5 studiepunten uit de keuzelijst Groningen (module 2.2.1), met referentie a.
- In jaar 2: 1 specialisatie (25 studiepunten) en 5 studiepunten uit de keuzelijst Groningen (module 2.2.1), afhankelijk van de gekozen specialisatie (referentie b = specialisatie Biomaterials en referentie c = specialisatie Medical Physics)

### 2.2.1 Keuzeopleidingsonderdelen Rijksuniversiteit Groningen (Nederland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900379 Electronics <i>P. Rudolf -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	a	1	A:1	150
2	E900380 Colloids and Interface Science <i>W. Norde -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	a	1	A:1	150
3	E900386 Mechatronics <i>Bayu Jayawardhana -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	b	2	A:1	150
4	E900387 Regenerative Medicine <i>M.C. Harmsen -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	b	2	A:1	150
5	E900392 Optical Measurements in Medicine <i>R. Graaff -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	c	2	A:1	150
6	E900393 MR Physics <i>R.J. Renken -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	c	2	A:1	150
7	E900394 Advanced Imaging Techniques (CT) <i>M.J.W. Greuter -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	c	2	A:1	150
8	E900395 Scientific Visualisation <i>A.C. Telea -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	c	2	A:1	150
9	E900386 Mechatronics <i>Bayu Jayawardhana -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5	c	2	A:1	150

### 2.2.2 Specialisatie Biomaterials (Rijksuniversiteit Groningen - Nederland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900381 Surface Characterisation <i>H.J. Busscher -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
2	E900382 Interface Biology <i>T.G. van Kooten -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
3	E900383 Recent Developments <i>H. C. van der Mei -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
4	E900384 Integrated Lab Course Biomaterials <i>Bastiaan P. Krom -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150

5	E900385	Master Project: Introduction Research / Design Project and Project Proposal <i>T.R. Koiter -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
---	---------	--	---	--	---	-----	-----

### 2.2.3 Specialisatie Medical Physics (Rijksuniversiteit Groningen - Nederland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900388 Principles of Measuring Systems <i>J.M.J. van der Walle -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
2	E900389 Radiation Physics <i>M.A. Hofstee -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
3	E900390 Nuclear Medicine: SPECT and PET <i>A.M.J. Paans -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
4	E900391 Medical Physics and Radition Oncology <i>H. Meertens -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150
5	E900385 Master Project: Introduction Research / Design Project and Project Proposal <i>T.R. Koiter -- Rijksuniversiteit Groningen</i>	5		2	A:1	150

### 2.3 Keuzeopleidingsonderdelen Rhenisch-Westphalian Technical University of Aachen (Duitsland)

Afhankelijk van het mobiliteitsschema van de student. Na goedkeuring door de faculteit.  
In jaar 2: 1 specialisatie (30 studiepunten).

#### 2.3.1 Specialisatie Artificial and Bioartificial Organs (Rhenisch-Westphalian Technical University of Aachen - Duitsland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900409 Cell Culture and Tissue Engineering <i>Wilhelm Jahnen-Dechent -- RWTH Aachen University</i>	4		2	A:1	120
2	E900421 Practical Course Cell Culture and Tissue Engineering <i>N. N. -- RWTH Aachen University</i>	3		2	A:1	90
3	E900411 Bioanalytics <i>N. N. -- RWTH Aachen University</i>	3		2	A:1	90
4	E900412 Artificial Organs and Implants / Assist Devices <i>Mottaghy -- RWTH Aachen University</i>	6		2	A:1	180
5	E900413 Biomedical Sensors and Microsystems <i>Wilfried Mokwa -- RWTH Aachen University</i>	4		2	A:1	120
6	E900414 Intellectual Property Right and Regulatory Affairs <i>Dominik Gross -- RWTH Aachen University</i>	2		2	A:1	60
7	E900415 Image Processing and Management <i>Thomas Deserno -- RWTH Aachen University</i>	3		2	A:1	90
8	E900416 Image Guided Therapy / Navigation / Robotics <i>Thomas Schmitz-Rode -- RWTH Aachen University</i>	5		2	A:1	150

### 2.4 Keuzeopleidingsonderdelen Czech Technical University of Prague (Tsjechische Republiek)

Afhankelijk van het mobiliteitsschema van de student. Na goedkeuring door de faculteit.

- In jaar 1: 6 studiepunten uit de keuzelijst Praag (module 2.4.1).
- In jaar 2: 1 specialisatie (27 studiepunten) en 3 studiepunten uit de keuzelijst Praag (module 2.4.1, enkel opleidingsonderdelen met referentie a).

#### 2.4.1 Keuzeopleidingsonderdelen Czech Technical University of Prague (Tsjechische Republiek)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900338 Czech for Foreigners I [en, cs] <i>Hana Rogalewiczová -- Czech Technical University in Prague</i>	3	a		A:1	90
2	E900339 English Language III <i>Eva Motyčková -- Czech Technical University in Prague</i>	3	a		A:1	90
3	E900347 Czech for Foreigners II [en, cs] <i>Hana Rogalewiczová -- Czech Technical University in Prague</i>	3			A:2	90
4	E900348 Presenting One's Results in English <i>Vladimír Rogalewicz -- Czech Technical University in Prague</i>	3			A:2	90

#### 2.4.2 Specialisatie Medical Instrumentation (Czech Technical University of Prague - Tsjechische Republiek)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
----	--------	----	-----	-----	--------	--------

1	E900349	Electromagnetic Field in Medicine <i>Jan Vrba -- Czech University of Life Sciences Prague (formerly of Agriculture)</i>	5	2	A:1	150
2	E900350	Medical Devices & Equipment II <i>Karel Roubík -- Czech Technical University in Prague</i>	5	2	A:1	150
3	E900351	Design & Construction of Medical Devices / Practical Exercises <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	2	2	A:1	60
4	E900352	Clinical Laboratory Instrumentation <i>Jiří Kukačka -- Czech Technical University in Prague</i>	4	2	A:1	120
5	E900353	Equipment for Anaesthesiology and Resuscitation <i>Karel Roubík -- Czech Technical University in Prague</i>	4	2	A:1	120
6	E900354	Laser Applications in Biomedicine <i>Helena Jelínková -- Czech University of Life Sciences Prague (formerly of Agriculture)</i>	2	2	A:1	60
7	E900355	Diploma Thesis Proposal <i>N. N. -- Czech Technical University in Prague</i>	5	2	A:1	150

#### 2.4.3 Specialisatie Modern Physical Methods in Biomedical Engineering (Czech Technical University of Prague - Tsjechische Republiek)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900356 Applied Optoelectronics in Medicine <i>Vladimír Blažek -- Czech Technical University in Prague</i>	5		2	A:1	150
2	E900357 Biophotonics <i>Miroslav Jelínek -- Czech Technical University in Prague</i>	4		2	A:1	120
3	E900358 Novel Technologies and Characterisation Methods in Biomedicine <i>Miroslav Jelínek -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
4	E900359 Spectroscopy in Biology & Medicine <i>Radek Macháň -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
5	E900360 Laser Technology <i>Miroslava Vrbová -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
6	E900361 Nanotechnology <i>Miroslav Jelínek -- Czech Technical University in Prague</i>	3		2	A:1	90
7	E900362 Ionizing Radiation Imaging <i>Stanislav Pospíšil -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
8	E900363 Fiber Optics for Biomedicine <i>Marie Pospíšilová -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
9	E900355 Diploma Thesis Proposal <i>N. N. -- Czech Technical University in Prague</i>	5		2	A:1	150

#### 2.4.4 Specialisatie Medical Imaging Instrumentation (Czech Technical University of Prague - Tsjechische Republiek)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900356 Applied Optoelectronics in Medicine <i>Vladimír Blažek -- Czech Technical University in Prague</i>	5		2	A:1	150
2	E900364 Imaging Processing and Analysis <i>Václav Hlaváč -- Czech Technical University in Prague</i>	3		2	A:1	90
3	E900365 Nuclear Medicine Imaging Systems <i>Helena Trojanova -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
4	E900366 Ultrasound and Doppler Imaging Systems <i>Jiri Hozman -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
5	E900362 Ionizing Radiation Imaging <i>Stanislav Pospíšil -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
6	E900367 Television, Thermovision and Endoscopic Imaging Systems <i>Miloš Klíma -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
7	E900368 Magnetic Resonance Imaging and Impedance Tomography <i>Karel Roubík -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
8	E900369 Microscopy in Medicine <i>Miroslav Jelínek -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
9	E900363 Fiber Optics for Biomedicine <i>Marie Pospíšilová -- Czech Technical University in Prague</i>	2		2	A:1	60
10	E900355 Diploma Thesis Proposal <i>N. N. -- Czech Technical University in Prague</i>	5		2	A:1	150

## 2.5 Keuzeopleidingsonderdelen Trinity College Dublin (Ierland)

Afhankelijk van het mobiliteitsschema van de student. Na goedkeuring door de faculteit.

- In jaar 1: 16 studiepunten uit de keuzelijst Trinity College Dublin (module 2.5.1) waarvan 6 studiepunten met referentie a, en 10 studiepunten met referentie b.
- In jaar 2: 1 specialisatie (30 studiepunten).

### 2.5.1 Keuzeopleidingsonderdelen Trinity College Dublin (Ierland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900318 Cell & Tissue Engineering <i>Daniel Kelly -- Trinity College Dublin</i>	3	a	1	A:	90
2	E900319 Rehabilitation Engineering <i>Richard Reilly -- Trinity College Dublin</i>	3	a	1	A:	90
3	E900320 Neural Engineering <i>Richard Reilly -- Trinity College Dublin</i>	3	a	1	A:	90
4	E900321 Research Methods <i>Ciaran Knut Simms -- Trinity College Dublin</i>	10	b	1	A:	300
5	E900322 Research Methods with Industrial Design <i>Ciaran Knut Simms -- Trinity College Dublin</i>	10	b	1	A:	300

### 2.5.2 Specialisatie Bone and Tissue Engineering (Trinity College Dublin - Ierland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900328 Bone Mechanics and Tissue Engineering <i>Daniel Kelly -- Trinity College Dublin</i>	8		2	A:	240
2	E900329 Cartilage Mechanics and Tissue Engineering <i>Daniel Kelly -- Trinity College Dublin</i>	8		2	A:	240
3	E900330 Mechanobiology <i>Daniel Kelly -- Trinity College Dublin</i>	8		2	A:	240
4	E900327 Master Thesis Preparation Project <i>Richard Reilly -- Trinity College Dublin</i>	6		2	A:	180

### 2.5.3 Specialisatie Neural Engineering (Trinity College Dublin - Ierland)

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E900324 Neural Signal Analysis <i>Edmund Lalor -- Trinity College Dublin</i>	8		2	A:	240
2	E900325 Clinical Neural Engineering <i>Richard Reilly -- Trinity College Dublin</i>	8		2	A:	240
3	E900326 Implantable Neural Systems <i>Richard Reilly -- Trinity College Dublin</i>	8		2	A:	240
4	E900327 Master Thesis Preparation Project <i>Richard Reilly -- Trinity College Dublin</i>	6		2	A:	180

## 3 Masterproef

30 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E091105 Masterproef	30		2	B:2	900

#### 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 2023-2024	f: jaarlijks, vanaf 2024-2025	i: jaarlijks, vanaf 2025-2026
b: driejaarlijks	d: tweejaarlijks, vanaf 2023-2024	g: tweejaarlijks, vanaf 2024-2025	j: tweejaarlijks, vanaf 2025-2026
	e: driejaarlijks, vanaf 2023-2024	h: driejaarlijks, vanaf 2024-2025	k: driejaarlijks, vanaf 2025-2026