

Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur

Master of Science in de ingenieurswetenschappen: chemische technologie

Onderwijstaal: Nederlands

Programmaversie 18

1 Algemene opleidingsonderdelen 60 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E071200 Eenheidsbewerkingen in de chemische industrie <i>Geraldine Heynderickx -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	6		1	A:1	180
2	E071131 Duurzame chemische productieprocessen <i>Kevin Van Geem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	6		1	B:1	180
3	E068900 Structuur en dynamica van polymeren <i>Karen De Clerck -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6		1	A:1	180
4	E072110 Chemische reactoren: principes en toepassingen <i>Paul Van Steenberghe -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6		1	A:1	180
5	E028700 Thermische installaties <i>Michel De Paepe -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: € 50	6		1	B:2	180
6	E073760 Ontwerp van chemische productie-eenheden <i>Georgios Bellas -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	6		1	A:2	180
7	E071140 Katalyse en kinetiek <i>Mark Saeys -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6		1	B:2	180
8	E071170 Procesregeling [en] <i>Dana Copot -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: € 0	6		1	A:2	180
9	E073720 Bedrijfsproject <i>Kevin Van Geem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	6		2	A:1	180
10	E072303 Veiligheid, welzijn, milieu en kwaliteit in de chemische industrie [en, nl] <i>Paul Van Steenberghe -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	3		2	B:2	90
11	E071190 Procesintensivering [en] <i>Yi Ouyang -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	3		2	A:2	90

2 Keuzeopleidingsonderdelen 36 studiepunten

Op te nemen: 36 studiepunten uit 2 modules uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

2.1 Verdiepende keuzeopleidingsonderdelen 18 studiepunten

Op te nemen: minstens 18 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E073770 Procesveiligheid: reactortechnologie, intrinsieke gevaren en geveenganalyse voor procesveiligheid [en] <i>Paul Van Steenberghe -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	3			A:1	90

2	E021525	Statistische fysica <i>Louis Vanduyfhuys -- Vakgroep Toegepaste Fysica</i> Richtprijs: € 7	3	A:2	90
3	E071230	Gevorderde karakterisering [en] <i>Hilde Poelman -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	3	A:1	90
4	E064950	Polymerisatiereactietechniek <i>Dagmar D'hooge -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6	B:2	180
5	E074200	Kinetische modelbouw en simulatie [en] <i>Joris Thybaut -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	6	A:1	180
6	E071181	Chemie van industriële processen [en] Richtprijs: € 0	6	B:2	180
7	E071341	Moleculaire modellering van industriële processen [en] <i>Veronique Van Speybroeck -- Vakgroep Toegepaste Fysica</i> Richtprijs: € 0	6	A:2	180
8	E040533	Computational Fluid Dynamics (CFD) in de chemische technologie [en] <i>Geraldine Heynderickx -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	3	A:2	90

2.2 Verbredende keuzeopleidingsonderdelen

18 studiepunten

Op te nemen: hoogstens 18 studiepunten uit 1 tot 9 modules uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

2.2.1 Cluster Analytical Chemistry

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	I003079 Chemical Structure Determination [en] <i>Christian Stevens -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 20	4			A:1	120
2	E070650 Gevorderde instrumentele technieken voor chemische analyse [en] <i>Laszlo Vincze -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: niet gekend	3			A:1	90
3	C004159 Advanced X-ray Spectroscopy [en] <i>Laszlo Vincze -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 8	3			A:2	90
4	C004157 Principle and Applications of Stable Isotope Analysis [en] <i>Pascal Boeckx -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 0	3			A:2	90

2.2.2 Cluster Artificial Intelligence and Computational Techniques

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E016350 Artificiële intelligentie [en] <i>Aleksandra Pizurica -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> Richtprijs: € 75	3			B:2	90
2	E061331 Machinaal leren: leren uit data [en] <i>Joni Dambre -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: € 0	6			A:1	180
3	I001280 Experimental Design [en] <i>Stijn Luca -- Vakgroep Data-analyse en Wiskundige Modelling</i> Richtprijs: € 15	3			A:2	75
4	E005220 Lineaire systemen [en] <i>Gert De Cooman -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: € 0	6			A:1	180

2.2.3 Cluster Energy Engineering

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E051540 Explosies en industriële brandveiligheid [en] <i>Filip Verplaetsen -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i> Richtprijs: niet gekend	6			A:1	180
2	E045930 Modelleren van turbulentie en verbranding [en] <i>Bart Merci -- Vakgroep Bouwkundige Constructies en Bouwmaterialen</i>	3			A:1	90

		Richtprijs: niet gekend			
3	E038321	Kernreactorteknik [en] <i>Matthias Vanderhaegen -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: € 0	3	A:2	90
4	E035421	Duurzame energieproductie [en] <i>Jan Mertens -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: niet gekend	3	A:2	90
5	E039110	Technische thermodynamica <i>Michel De Paep -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: € 50	6	A:1	180
6	E073771	Duurzame technologieovergang in de Antwerpse industrie Richtprijs: niet gekend	3		90

2.2.4 Cluster Environmental Engineering

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C004164	Chemical Risk Assessment [en] <i>Marc Elskens -- Vrije Universiteit Brussel</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:2	90
2	I002752	Advanced Wastewater Treatment Process Design [en] <i>Eveline Volcke -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 0	3		A:1	90
3	I003060	Sustainable Systems Engineering [en] <i>Sophie Huysveld -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 0	5		A:1	150
4	I002754	Milieuchemie: organisch <i>Christophe Walgraeve -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 105	3		A:1	90
5	C002275	Milieurecht <i>Hendrik Schoukens -- Vakgroep Europees, Publiek- en Internationaal Recht</i> Richtprijs: € 0	5		A:1	125
6	I002682	Milieutechnologie: lucht <i>Christophe Walgraeve -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 70	5		A:1	150
7	I002683	Milieutechnologie: bodem <i>Ellen Van De Vijver -- Vakgroep Omgeving</i> Richtprijs: € 0	5		A:1	150
8	I002507	Milieutechnologie: vaste afvalstromen <i>Steven De Meester -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 0	4		A:2	120
9	E065472	Winningsmetallurgie en recyclage <i>Inge Bellemans -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6		B:2	180
10	I002677	Thermochemische conversie van biomassa <i>Stef Ghysels -- Vakgroep Groene Chemie en Technologie</i> Richtprijs: € 0	4		A:2	120

2.2.5 Cluster Materials and Nanochemistry

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	C002965	Gevorderde polymeerchemie [en] <i>Filip Du Prez -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i> Richtprijs: € 0	3		A:1	75
2	C004155	Analytical Methods for Material Characterization [en] <i>Mieke Adriaens -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 0	9		A:1	270
3	E066662	Omgevingsdegradatie van materialen <i>Kim Verbeken -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 10	6		B:2	180
4	C004145	Functional Ceramics [en] <i>Klaartje De Buysser -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 7	4		A:2	110

5	C004141	Materials Physics [en] <i>Zeger Hens -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 0	6	A:1	180
6	E065340	Materiaalkundige micro-analyse en structuurbepaling [en] <i>Hossein Beladi -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: niet gekend	6	A:2	180
7	C004140	Nanomaterials Chemistry [en] <i>Iwan Moreels -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 100	6	A:1	180
8	E064961	Polymeerverwerking en circulariteit [en] <i>Dagmar D'hooge -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6	A:2	180
9	C004142	Surface Topology, Internal Structure and Composition [en] <i>Mieke Adriaens -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 0	6	A:1	180
10	E064761	Functionaliseren van textiel [en] <i>Karen De Clerck -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	6	A:2	180
11	C004144	Topics in Nanoscience [en] <i>Pieter Geiregat -- Vakgroep Chemie</i> Richtprijs: € 0	4	A:2	120
12	E024730	Complexe materialen en reologie [en] <i>Flavio Marchesini de Oliveira -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: niet gekend	6	A:2	180
13	E900069	Composieten [en] <i>Wim Van Paepegem -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 20	6	A:1	180

2.2.6 Cluster Operations Management

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E076221 Productieplanning [en] <i>Birger Raai -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i> Richtprijs: € 0	6	a		A:1	180
2	E004255 Modellen en methodes in operationeel onderzoek [en] <i>El-Houssaine Aghezzaf -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i> Richtprijs: € 60	6			A:1	180
3	F000707 Projectmanagement [en] <i>Mario Vanhoucke -- Vakgroep Beleidsinformatica en Operationeel Beheer</i> Richtprijs: € 75	6			B:2	180
4	E060240 Kwaliteitstechnieken en industriële statistiek <i>Stijn De Vuyst -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i> Richtprijs: € 50	6			B:2	180
5	E773770 Maintenance and Shutdown in the Process Industry [en] <i>Paul Van Steenberge -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	3			A:1	90

2.2.7 Cluster Research Internship

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E099400 Onderzoeksstage [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: niet gekend	6			A:J	180
2	E099400 Onderzoeksstage [en] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: niet gekend	3			B:J	90

2.2.8 Maatschappelijke keuzeopleidingsonderdelen

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E099300 Bedrijfsstage ingenieurswetenschappen en architectuur [en, nl] <i>Patrick Segers -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: niet gekend	6			A:J	180

2	E098010	Geïntegreerd portfolio [en, nl] <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> Richtprijs: € 50	6		A:J	180
3	E098010	Geïntegreerd portfolio [en, nl] <i>Hiep Luong -- Vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking</i> Richtprijs: € 50	3		B:J	90
4	E037810	Veiligheid van elektrische en mechanische installaties <i>Jos Knockaert -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering</i> Richtprijs: € 30	3		A:2	90
5	E039060	Duurzame energie en rationeel energiegebruik [en] <i>Filip Strubbe -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: € 7	4		A:2	120
6	E078310	Duurzaam materiaalgebruik: metalen <i>Kim Verbeken -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 8	3		A:1	90
7	E078320	Duurzaam materiaalgebruik: kunststoffen en afgeleide materialen <i>Lode Daelemans -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 15	3		A:2	90
8	E078010	Technologie en milieu [en] <i>Luc Martens -- Vakgroep Informatietechnologie</i> Richtprijs: € 0	3		A:1	90
9	E078752	Beheersing van water- en luchtkwaliteit [en] <i>Joris Thybaut -- Vakgroep Materialen, Textiel en Chemische Proceskunde</i> Richtprijs: € 0	4		A:2	120
10	E092100	Biosystemen <i>Pascal Verdonck -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:1	90
11	E075310	Ethiek, techniek en samenleving <i>Seppe Segers -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:2	90
12	C004009	Geschiedenis en filosofie van de wetenschappen <i>Maarten Van Dyck -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap</i> Richtprijs: € 0	3		B:2	90
13	E076321	Digitale innovatie voor mens en samenleving <i>Erik Mannens -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:2	90
14	A001900	Inleiding tot de psychologie <i>Wim Notebaert -- Vakgroep Experimentele Psychologie</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:1	90
15	H001977	Coaching en diversiteit <i>Elisabeth De Schauwer -- Vakgroep Orthopedagogiek</i> Richtprijs: € 0	3	UKV	A:J	90
16	A005503	Context en nuance. Kritisch reflecteren over actuele thema's <i>Katrijn Maryns -- Vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie</i> Richtprijs: € 0	6	UKV	A:1	180
17	F001021	Leer ondernemen <i>Evy Van Lancker -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i> Richtprijs: € 0	3	UKV	A:1	90
18	A005646	Inleiding tot ondernemingsrecht <i>Diederik Bruloot -- Vakgroep Metajuridica, Privaat- en Ondernemingsrecht</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:1	90
19	F001022	Durf ondernemen [en] <i>Johan Verrue -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i> Richtprijs: niet gekend	4		A:2	120
20	E076471	Durf starten [en] <i>Wouter Haerick -- Vakgroep Informatietechnologie</i> Richtprijs: niet gekend	3		A:2	90
21	E076621	Beginnelen van het recht en het bouwrecht <i>Jelle Laverge -- Vakgroep Architectuur en Stedenbouw</i> Richtprijs: € 341	3		A:1	90

22	E076951	Economie voor ingenieurs [en] <i>Sofie Verbrugge -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i> Richtprijs: € 60	6		A:1	180
23	F001020	Inleiding tot ondernemerschap [en] <i>Petra Andries -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i> Richtprijs: € 33	3		A:1	90
24	H002476	Krachtige leeromgevingen <i>Bram De Wever -- Vakgroep Onderwijskunde</i> Richtprijs: € 50	6		A:1	180
25	H002477	De leraar in klas, school en maatschappij <i>Melissa Tuytens -- Vakgroep Onderwijskunde</i> Richtprijs: € 55	6		A:2	180
26	H002478	De leerling: ontwikkeling en motivatie <i>Wim Beyers -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeids- en Sociale Psychologie</i> Richtprijs: € 75	6		A:1	180
27	F000083	Macro-economie <i>Freddy Heylen -- Vakgroep Economie</i> Richtprijs: € 65	6		A:1	180
28	H002668	Inleiding bedrijfspsychologie <i>Bart Wille -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeids- en Sociale Psychologie</i> Richtprijs: € 55	4		A:1	120
29	F000551	Bedrijfskundige vaardigheden [en] <i>Mieke Audenaert -- Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie</i> Richtprijs: € 46	4		C:2	120
30	A003001	Wetenschappelijk Engels [en] <i>Geert Jacobs -- Vakgroep Taalkunde</i> Richtprijs: € 0	3	UKV	B:1, A:2	90
31	E037830	Veiligheid en welzijn op het werk <i>Sofie Van Volsem -- Vakgroep Industriële Systemen en Productontwerp</i> Richtprijs: € 0	3		A:1	90

2.2.9 Keuzeopleidingsonderdelen UGent

Studiepunten te selecteren uit de opleidingsprogramma's van de UGent of universiteitsbrede keuzevakken. Na goedkeuring door de faculteit.

[Lijst van universiteitsbrede keuzevakken](#)

3 Masterproef				24 studiepunten		
Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	E091103 Masterproef Richtprijs: niet gekend	24		2	A:J	720

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/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

Studiemateriaal

De aangegeven prijzen zijn richtprijzen op 01-06-2026 en zijn onderhevig aan schommelingen.

De lijst van studiematerialen per opleidingsonderdeel kan gevonden worden in de studiefiches.