

Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen

Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (verkort traject) -- bio-engineering

Onderwijstaal: Nederlands

Programmaversie 6

1 Component leraar 60 studiepunten

1.1 Programmalijn theoretische vorming 18.0 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002169 Krachtige leeromgevingen Bram De Wever -- Vakgroep Onderwijskunde	6		1	A:1, K:1, B:1	180
2	H002197 De leraar binnen school en maatschappij Melissa Tuytens -- Vakgroep Onderwijskunde	4		1	A:1, B:1, K:1	120
3	H002198 Psychologie van de adolescentie Wim Beyers -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeits- en Sociale Psychologie	4		1	A:1, K:1, B:1	120
4	H002196 Klasmanagement en reflectie Melissa Tuytens -- Vakgroep Onderwijskunde	4		1	A:2, B:2, K:2	120

1.2 Programmalijn vakdidactiek 12.0 studiepunten

Op te nemen 12 studiepunten te selecteren uit onderstaande lijst, waarvan:

- 6 studiepunten met referentie a
- 6 studiepunten met een andere referentie waarbij
 - Bachelor in de bio-ingenieurswetenschappen: een opleidingsonderdeel met referentie b, c, d of e
 - Bachelor of master in de bio-ingenieurswetenschappen met afstudeerrichtingen/major bos- en natuurbeheer, land- en waterbeheer of land, water en klimaat: een opleidingsonderdeel met referentie b,c,d,e of f
 - Bachelor in de biowetenschappen: een opleidingsonderdeel met referentie c of d
 - Bachelor in de bio-industriële wetenschappen, Master in de industriële wetenschappen: biochemie, Master in de industriële wetenschappen: milieukunde en Master in de bio-industriële wetenschappen: circulaire bioprocesstechnologie: een opleidingsonderdeel met referentie d
 - Bachelor in de industriële wetenschappen: een opleidingsonderdeel met referentie e

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002218 Vakdidactiek bio-engineering Kathy Messens -- Vakgroep Biotechnologie	6	a	1	A:J	180
2	H002226 Vakdidactiek wiskunde I Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	6	b	1	A:J	180
3	H002220 Vakdidactiek biologie Dominique Adriaens -- Vakgroep Biologie	6	c	1	A:J	180
4	H002219 Vakdidactiek chemie Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	6	d	1	A:J	180
5	H002224 Vakdidactiek fysica Stefaan Cottenier -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering	6	e	1	C:J	180
6	H002222 Vakdidactiek aardrijkskunde Nico Van de Weghe -- Vakgroep Geografie	6	f	1	J:J	180

1.3 Programmalijn stage 15.0 studiepunten

Op te nemen: 1 module uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

1.3.1 A. De student neemt geen bijkomende vakdidactiek op in Module 2 van de Keuzeruimte 15.0 studiepunten

Op te nemen: 15 studiepunten uit onderstaande lijst, met

- 7 studiepunten opleidingsonderdelen met referentie a
- 4 studiepunten met referentie b corresponderend met de opgenomen vakdidactiek in de Programmalijn vakdidactiek
- 4 studiepunten met referentie c corresponderend met de opgenomen vakdidactiek in de Programmalijn vakdidactiek, of 'Stage C: bio-engineering'.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002281 Oriëntatiestage bio-engineering Kathy Messens -- Vakgroep Biotechnologie	3	a	1	A:J	90
2	H002300 Stage A: bio-engineering Kathy Messens -- Vakgroep Biotechnologie	4	a	1	A:J	100
3	H002319 Stage B: wiskunde Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	4	b	1	A:J	100
4	H002315 Stage B: biologie Dominique Adriaens -- Vakgroep Biologie	4	b	1	A:J	100
5	H002312 Stage B: chemie Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	4	b	1	A:J	100
6	H002316 Stage B: fysica Philippe Smet -- Vakgroep Vastestofwetenschappen	4	b	1	A:J	100
7	H002317 Stage B: aardrijkskunde Nico Van de Weghe -- Vakgroep Geografie	4	b	1	A:J	108
8	H002334 Stage C: bio-engineering Kathy Messens -- Vakgroep Biotechnologie	4	c	1	A:J	108
9	H002336 Stage C: wiskunde Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	4	c	1	A:J	100
10	H002331 Stage C: biologie Dominique Adriaens -- Vakgroep Biologie	4	c	1	A:J	100
11	H002330 Stage C: chemie Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	4	c	1	A:J	100
12	H002335 Stage C: fysica Philippe Smet -- Vakgroep Vastestofwetenschappen	4	c	1	A:J	100
13	H002339 Stage C: aardrijkskunde Nico Van de Weghe -- Vakgroep Geografie	4	c	1	A:J	108

1.3.2 B. De student neemt wel een bijkomende vakdidactiek op in Module 2 van de Keuzeruimte

15.0 studiepuntn

Op te nemen: 15 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst, met

- 7 studiepunten uit de opleidingsonderdelen met referentie a
- 4 studiepunten uit de opleidingsonderdelen met referentie b corresponderend met de vakdidactiek gekozen in de Programmalijn Vakdidactiek
- 4 studiepunten uit de opleidingsonderdelen met referentie c corresponderend met de vakdidactiek gekozen in Module 2 van de Keuzeruimte (bijkomende vakdidactiek).

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002281 Oriëntatiestage bio-engineering Kathy Messens -- Vakgroep Biotechnologie	3	a	1	A:J	90
2	H002300 Stage A: bio-engineering Kathy Messens -- Vakgroep Biotechnologie	4	a	1	A:J	100
3	H002319 Stage B: wiskunde Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	4	b	1	A:J	100
4	H002315 Stage B: biologie Dominique Adriaens -- Vakgroep Biologie	4	b	1	A:J	100
5	H002312 Stage B: chemie Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	4	b	1	A:J	100
6	H002316 Stage B: fysica Philippe Smet -- Vakgroep Vastestofwetenschappen	4	b	1	A:J	100
7	H002317 Stage B: aardrijkskunde Nico Van de Weghe -- Vakgroep Geografie	4	b	1	A:J	108
8	H002336 Stage C: wiskunde Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	4	c	1	A:J	100
9	H002331 Stage C: biologie Dominique Adriaens -- Vakgroep Biologie	4	c	1	A:J	100
10	H002330 Stage C: chemie Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	4	c	1	A:J	100
11	H002335 Stage C: fysica Philippe Smet -- Vakgroep Vastestofwetenschappen	4	c	1	A:J	100
12	H002339 Stage C: aardrijkskunde Nico Van de Weghe -- Vakgroep Geografie	4	c	1	A:J	108

1.4 Programmalijn masterpraktijkproef

9.0 studiepunten

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002464 Masterpraktijkproef	9		1	J:J	250

1.5 Keuzeruimte

6.0 studiepunten

Op te nemen: 6 studiepunten vrij te kiezen uit één of meerdere modules uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.

1.5.1 Module 1: lijst van keuzevakken

De opleidingsonderdelen met referentie b kunnen maar gevolgd worden nadat het opleidingsonderdeel met referentie a gevolgd is.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H001608 Bewegen en sport: nu en later Veerle Segers -- Vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen	4		1	A:2	120
2	H001977 Coaching en diversiteit Elisabeth De Schauwer -- Vakgroep Orthopedagogiek	3	UKV	1	A:J	90
3	A005503 Context en nuance. Kritisch reflecteren over actuele thema's Stef Craps -- Vakgroep Letterkunde	6	UKV	1	A:1	180
4	H001838 Cultuur, media en educatie Kris Rutten -- Vakgroep Onderwijskunde	4		1	A:2	120
5	H002150 Digitale leeromgevingen Tammy Schellens -- Vakgroep Onderwijskunde	3		1	A:1	90
6	C004225 Fysica voor de wereldburger Steven Caluwaerts -- Vakgroep Fysica en Sterrenkunde	4	UKV	1	A:1	120
7	D012276 Inleiding in de Vlaamse gebarentaal Beatrijs Wille -- Vakgroep Taalkunde	4		1	A:1	120
8	H000358 Leerpsychologie Yannick Boddez -- Vakgroep Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie	5		1	A:2	150
9	H000124 Leerstoornissen Petra Warreyn -- Vakgroep Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie	5		1	A:2	150
10	H002128 Methoden voor het leiden van socratische gesprekken in de onderwijscontext Veerle Provoost -- Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap	4		1	A:2	120
11	H002213 Motivatiepsychologie Maarten Vansteenkiste -- Vakgroep Ontwikkelings-, Persoonlijkeits- en Sociale Psychologie	5		1	A:1	150
12	K000245 Onderwijssociologie Mieke Van Houtte -- Vakgroep Sociologie	5		1	A:2	150
13	E099210 Principes van artificiële intelligentie voor beginners [en] Joni Dambre -- Vakgroep Elektronica en Informatiesystemen	3	UKV	1	A:1	90
14	H002246 Theorie en praktijk van Content and Language Integrated Learning Ulrike Vogl -- Vakgroep Taalkunde	3	a	1	A:1	90
15	H002344 Taalvaardigheid voor Content and Language Integrated Learning: Nederlands Bart Deygers -- Vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie	3	b	1	A:2	90
16	H002247 Taalvaardigheid voor Content and Language Integrated Learning: Engels [en] June Eyckmans -- Vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie	3	b	1	A:2	90
17	H002248 Taalvaardigheid voor Content and Language Integrated Learning: Frans [fr] Pascale Hadermann -- Vakgroep Taalkunde	3	b	1	A:2	90
18	H002249 Taalvaardigheid voor Content and Language Integrated Learning: Duits [de] Gunther Martens -- Vakgroep Letterkunde	3	b	1	A:2	90
19	H002283 Vakdidactiek PAV-maatschappelijke vorming, met inbegrip van stage Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	6		1	A:2	160

1.5.2 Module 2: een bijkomende vakdidactiek

Op te nemen: een andere vakdidactiek dan gekozen in de Programmalijn Vakdidactiek, afhankelijk van de bacheloropleiding:

- Bachelor in de bio-ingenieurswetenschappen: 6 studiepunten met referentie g, h, i of j. Het opleidingsonderdeel met referentie k kan enkel opgenomen worden indien in de programmalijn vakdidactiek Vakdidactiek wiskunde I voorafgaand of gelijktijdig wordt opgenomen.
- Bachelor of master bio-ingenieurswetenschappen met afstudeerrichting/major bos- en natuurbeheer of land- en waterbeheer of land, water en klimaat: 6 studiepunten met referentie g, h, i, j of l. Het opleidingsonderdeel met referentie k kan enkel opgenomen worden indien in de programmalijn vakdidactiek, Vakdidactiek wiskunde I voorafgaand of gelijktijdig wordt opgenomen.
- Bachelor in de biowetenschappen: 6 studiepunten met referentie h of i
- Master in de industriële wetenschappen: biochemie, Master in de industriële wetenschappen: milieukunde en Master in de bio-

- industriële wetenschappen: circulaire bioprocesstechnologie: een opleidingsonderdeel met referentie d
- Bachelor in de industriële wetenschappen: een opleidingsonderdeel met referentie e

Wie een bijkomende vakdidactiek opneemt, is verplicht eveneens de bijhorende stage uit de Programmalijn stage op te nemen. Elke student die kan aantonen voldoende academische voorkennis te hebben verworven in een ander specifiek domein (minstens 30 studiepunten, 60 studiepunten voor talen), kan bij de curriculummanager Eduma een aanvraag indienen om de corresponderende vakdidactiek als bijkomende didactiek te mogen volgen. Indien dat toegestaan wordt, moet ook de Programmalijn stage aangepast worden om een stage C in deze bijkomende didactiek te kunnen volgen.

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002226 Vakdidactiek wiskunde I Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	6	g	1	A:J	180
2	H002220 Vakdidactiek biologie Dominique Adriaens -- Vakgroep Biologie	6	h	1	A:J	180
3	H002219 Vakdidactiek chemie Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	6	i	1	A:J	180
4	H002224 Vakdidactiek fysica Stefaan Cottenier -- Vakgroep Elektromechanica, Systeem- en Metaalengineering	6	j	1	C:J	180
5	H002227 Vakdidactiek wiskunde II Hendrik Van Maldeghem -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde	6	k	1		168
6	H002222 Vakdidactiek aardrijkskunde Nico Van de Weghe -- Vakgroep Geografie	6	l	1		180

1.5.3 Module 3: een bijkomende stage

Nr	Cursus	SP	Ref	MT1	Sessie	Studie
1	H002332 Korte uitbreidingsstage Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	3		1	A:J	80
2	H002333 Lange uitbreidingsstage Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie	6		1	A:J	160

1.5.4 Module 4: een onderwijsgerelateerd keuzevak

Op te nemen: een aan het onderwijs gerelateerd opleidingsonderdeel van minstens 6 studiepunten uit een opleiding van de universiteiten van de Vlaamse gemeenschap en/of de lijst [Enlight keuzevakken](#). 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 semester nummer 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 semester nummer 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