

Basisdeel

Vak code	Vak titel	EC
SL3462	Onderwijskunde	6
SL4202	Professionele Leergemeenschap	1
SL4201	Inleiding Bèta-didactiek	4
SL4220	Vakdidactiek Basis Natuurkunde	4
SL4225	Schoolpracticum Basis Natuurkunde	15
SL4230	Vakdidactiek Basis Scheikunde	4
SL4235	Schoolpracticum Basis Scheikunde	15
SL4250	Vakdidactiek Basis Wiskunde	4
SL4255	Schoolpracticum Basis Wiskunde	15
SL4210	Vakdidactiek Basis Informatica	4
SL4215	Schoolpracticum Basis Informatica	15
SL4240	Vakdidactiek Basis Techniek/O&O	4
SL4245	Schoolpracticum Basis Techniek/O&O	15

Verdiepingsdeel

Vak code	Vak titel	EC
SL3012	Persoonlijke en Professionele Ontwikkeling	3
SL4301	Implementatie van Onderwijs	9
SL4205	Professionele Leergemeenschap Verdieping	1
SL4320	Vakdidactiek Verdieping Natuurkunde	5
SL4325	Schoolpracticum Verdieping Natuurkunde	12
SL4330	Vakdidactiek Verdieping Scheikunde	5
SL4335	Schoolpracticum Verdieping Scheikunde	12
SL4350	Vakdidactiek Verdieping Wiskunde	5
SL4355	Schoolpracticum Verdieping Wiskunde	12
SL4310	Vakdidactiek Verdieping Informatica	5
SL4315	Schoolpracticum Verdieping Informatica	12
SL4340	Vakdidactiek Verdieping O&O	5
SL4345	Schoolpracticum Verdieping O&O	12

Vakwetenschappelijk component

Vak code	Vak titel	EC
SL4400	Bètatechnische Onderwijsinnovatie	15
SL4405	Achtergronden & Methoden van Onderzoek naar Bètatechnisch Onderwijs	3
SL4410	STEM Onderwijs (Keuze vakken)	12
SL3502	Afstudeeronderzoek Educatie	30

Master programma

1^e jaar

BEROEPSGERICHTE COMPONENT (60 EC)																															
BASISDEEL (30 EC)								VERDIEPINGSDEEL (30 EC)																							
1 ^e PERIODE				2 ^e PERIODE				3 ^e PERIODE				4 ^e PERIODE																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Onderwijskunde 6 EC								Implementatie van Onderwijs 9 EC																							
Professionele Leergemeenschap 1 EC								Professionele Leergemeenschap Verdieping 1 EC																							
Schoolpracticum Basis 15 EC								Persoonlijke en Professionele Ontwikkeling 3 EC																							
Inleiding Bèta-didactiek 4 EC								Schoolpracticum Verdieping 12 EC																							
Vakdidactiek Basis 4 EC								Vakdidactiek Verdieping 5 EC																							

2^e jaar

VAKWETENSCHAPPELIJK COMPONENT (60 EC)															
1 ^e PERIODE				2 ^e PERIODE				3 ^e PERIODE				4 ^e PERIODE			
Bètatechnische Onderwijsinnovatie 15 EC								Vakwetenschappelijk onderzoek (MEP) 30 EC							
Achtergronden & Methoden van Onderzoek naar Bètatechnisch Onderwijs 3 EC															
STEM Onderwijs (Keuzevakken) 12 EC															

* Planning over kwartalen is indicatief; andere planningen (zoals combineren van BTOI met MEP; keuzevakken in andere kwartalen) zijn mogelijk.

De beroepsgerichte component van de opleiding bestaat uit een basisdeel en een verdiepingsdeel. Beide delen worden aangeboden in zowel semester 1 als in semester 2. In het academisch jaar 2024-2025 lopen de vakken niet gelijk met de academische jaarkalender van de TU Delft. Deadlines van de vakken kunnen afwijken van de weken zoals hier aangegeven. Roosters zoals gecommuniceerd door SEC zijn leidend.

De keuzevakken van de lerarenopleiding kunnen ingevuld worden met zelf te kiezen vakken of stages binnen of buiten de TU Delft die bijdragen aan de ontwikkeling van expertise als bètatechnisch onderwijsskundige. Zie voor een selectie van de mogelijke keuzevakken de Brightspace pagina van Master Science Education and Communication. Dit kunnen ook vakinhoudelijke vakken op masterniveau zijn (zie hieronder):

Natuurkunde		
Vak code	Vak titel	EC
QIST4310	Fundamentals of Quantum Information	4
AP3122	Advanced Optical Imaging	6
AP3352	Introduction to Nuclear Science and Engineering	6
AP3333	Physics for Energy Materials	6
NB4070	Soft Matter Physics	6
AP3232	Medical Imaging Signals and Systems	6
WM0320TU	Ethics and Engineering	3
AP3303	Applications of Quantum Mechanics	3

Wiskunde		
Vak code	Vak titel	EC
WI4201	Scientific Computing	6
WI4227-14	Discrete Optimisation	6
WI4430	Martingales and Brownian Motion	6
WI4635	Linear Algebra and Optimisation for Machine Learning	6
WI4655	Perturbation and Variational Methods for Partial Differential Equations	6
WI4675	Introduction to Financial Mathematics	6
WI4645	Introduction to Quantum Information and Computing	6

Informatica		
Vak code	Vak titel	EC
DSAIT4020	Elements of Statistical Learning	5
CS4530	Modelling and Problem Solving	5
DSAIT4055	Web Science & Engineering	5
DSAIT4070	Designing Human-Centred AI Systems	5
CS4545	Distributed Algorithms	5
CS4520	Security and Cryptography	5
CS4555	Compiler Construction	5
DSAIT4010	Probabilistic AI and Reasoning	5
DSAIT4065	Conversational Agents	5
DSAIT4075	Data Visualization	5

Scheikunde		
Vak code	Vak titel	EC
TPM330B	Engineering Ethics and Risk	4
CH3044A	Process Dynamics and Control	6
CH3133	Computational Practicum	6
CH3153	Molecular Transport Phenomena	5
CH3628A	Reactors and Kinetics	4
CH3143	Advanced Thermodynamics	4
CH3013	Interfaces and Particles	4
CH3373	Soft Materials Engineering	4
CH3175	Solid State Materials	4

Onderzoek & Ontwerpen		
Vak code	Vak titel	EC
IDEM309	Repair & Recycling!	5
IDEM204	Child and Play Perspectives	5
IDEM1233	Design Justice and Emerging Technologies	5
IDEM307	Generative AI and Design	5
IDEM305	Designing Responsible AI	5

Er geldt een deadline voor het aanmelden voor de IDE-keuzevakken.

Fall semester: Week 4.4 en 4.5
Spring semester: Week 2.4 en 2.5

Meer informatie over de aanmeldperiodes:
Registration for courses (My TUDelft)
www.tudelft.nl/en/student/ide/practical-affairs/registration-for-courses-my-tudelft

Verdiepingsvakken **Bouwkunde te kiezen uit vakken van het eerste semester van één van de 5 richtingen van de MSc Architecture, Urbanism and Building Sciences.**

Opleidingsinformatie

www.sec.msc.tudelft.nl

Brightspace

Brightspace is de digitale leeromgeving. Hier vind je voor elk vak noodzakelijke informatie. Ook vind je er belangrijke informatie over de opleiding bij de organization 'MSc Science Education and Communication'. Voor vragen over Brightspace, ga naar:

✉ servicepunt-tnw@tudelft.nl
brightspace.tudelft.nl

Rooster

Je agenda richt je in in Brightspace:
mytimetable.tudelft.nl

Resultaten en voortgang

Osiris laat je de resultaten van tentamens zien en een overzicht van je voortgang. Als je onjuistheden constateert, neem dan contact op met de onderwijsadministratie: ✉ spa-tnw@tudelft.nl

MyTUDelft

Voor persoonlijke informatie zoals je rooster, studievoortgang en gewaarmerkte cijferlijst.
my.tudelft.nl

Studievereniging InterSEction

✉ intersection@tudelft.nl
www.sa-intersection.nl

Schakelpakket

Als je deficiënties hebt, krijg je van de toelatingscommissie een pakket van bachelor en/ of mastervakken voorgeschreven. Het betreft dan meestal vakken van Beta4all.

De lerarenopleiding: programma op maat

De lerarenopleiding kun je volgen als eerste of tweede master, als specialisatie binnen je vakmaster, met of zonder een voorafgaande minor educatie of educatieve module, als zij-instromer en met verschillende vooropleidingen. Stroom je na je bachelor in, dan volg je het 2-jarige programma; stroom je na je master in, dan kun je vrijstelling vragen voor het vakwetenschappelijk jaar. Wanneer er geen goede aansluiting is met het schoolvak dan volg je een schakelprogramma. Wie minder dan 40 uur per week beschikbaar heeft voor de opleiding, stelt in samenspraak met de studieadviseur een planning op.

Aanmelden

Via Studielink kun je je aanmelden voor:

Master SEC: masters

- ▶ master Science Education and Communication
- ▶ track Education
- ▶ voltijd, start 1^e jaar: ja.

Schakelopleiding SEC: bachelors

- ▶ schakelopleidingen
- ▶ schakelopleiding SEC
- ▶ voltijd, start 1^e jaar: nee.

Educatieve module: bachelors

- ▶ educatieve module
- ▶ voltijd, start 1^e jaar: nee.

Let op: de deadline voor aanmelding voor de opleiding is 30 april (start in augustus) en 15 november (start in februari). MSc SEC biedt alleen een voltijds programma aan.

De track Educatie start een week voor de scholen van het voortgezet onderwijs (regio midden) en wijkt daarmee af van de academische jaarkalender van de TU Delft.

Opleidingsteam

Faculteit Technische Natuurwetenschappen, Lorentzweg 1

Opleidingscoördinator

Mahsa Hajivandi
✉ info-sec@tudelft.nl
📍 Gebouw 22, kamer C-104

Studieadviseur

Pauline Elshof
✉ studieadviseur-sec@tudelft.nl
📍 Gebouw 22, kamer C104 en A261

Secretariaat

✉ secr-sec@tudelft.nl

Examencommissie

Verzoek om wijziging van je programma kun je richten aan de examencommissie. De daarvoor benodigde formulieren vind je op de TNW studentenportal:
tnw.studenten.tudelft.nl
✉ examencommissie-sec-tnw@tudelft.nl

Opleidingscommissie

De opleidingscommissie bestaat uit docenten en studenten en adviseert de opleidingsdirecteur over het opleidingsprogramma en de opleidings- en examenregeling.
✉ oc-sec@tudelft.nl