

Technische Natuurkunde Bachelor programma 2022/2023

 (zie ook de [Overgangsregelingen TN](#) en het [Inschrijven onderwijs TN](#))

In de kolom 'Deelname' is de toegankelijkheid van een vak aangegeven.

UT = Toegankelijk voor alle UT studenten, mits voldaan aan voorkennis- en ingangseisen van de cursus.

 AD = Na toestemming van opleiding TN (Zie [Inschrijven onderwijs TN](#) voor meer informatie en het aanmeldformulier.)

TN = Alleen toegankelijk voor TN studenten.

B1 (Generatie 2022/2023)

Cursuscode	Naam	Coördinator/examinator	Taal	Deelname	EC
	TN MOD01 Dynamica en Relativiteit	J.H. Snoeijer			
202100094	Dynamica en Relativiteit	J.H. Snoeijer	NL	UT	4,5
202001215	Calculus 1	T.S. Craig	EN	UT	4,0
202100095	Experimenteren 1	I.C.W.T.A. van Veldhoven	NL	AD	2,0
202000674	Programmeren en Dataverwerking 1	J.S. Kanger	NL	AD	2,0
202000675	Project Dynamica en Relativiteit	A. Marin	EN	TN	2,5
	TN MOD02 Thermodynamica	A.J. Onnink			
202000677	Thermodynamica	S. Vanapalli	NL	UT	4,0
202001224	Calculus 2	T.S. Craig	EN	UT	4,0
202000678	Experimenteren 2	I.C.W.T.A. van Veldhoven	NL	AD	2,0
202000679	Programmeren en Dataverwerking 2	J.S. Kanger	NL	AD	1,0
202000680	Project Thermodynamica	A.J. Onnink	NL	TN	4,0
	TN MOD03 Elektromagnetisme en Meten	H.L. Offerhaus			
202000682	Elektriciteit en Magnetisme	H.L. Offerhaus	EN	UT	5,0
202001232	Vector Calculus	T.S. Craig	EN	UT	2,0
202000683	Instrumentatie	I.C.W.T.A. van Veldhoven	EN	AD	4,0
202000684	Analytisch Programmeren	J.W.J. Verschuur	EN	AD	1,0
202000685	Project Electromagnetisme en Meten	M.M.J. Dhalle	EN	TN	3,0
	TN MOD04 Quantum en Geometrische Optica	A. Brinkman			
202000687	Quantum Materie	A. Brinkman	NL	UT	5,0
202001211	Lineaire Algebra	T.S. Craig	EN	UT	3,0
202000688	Geometrische Optica	J.S. Kanger	NL	AD	2,5
202000689	Engineering Systems	J.W.J. Verschuur	EN	TN	4,5
Totaal B1					60

B2 (generatie 2021/2022)

Cursuscode	Naam	Coördinator/examinator	Taal	Deel- name	EC
TN MOD05 Signalen, Modellen en Systemen		I.C.W.T.A. van Veldhoven			
202000691	Signals	J.W.J. Verschuur	EN	AD	4,0
202000692	Models	I.C.W.T.A. van Veldhoven	EN	AD	4,0
202000693	Project Signalen, Modellen en Systemen	J.W.J. Verschuur	EN	TN	3,0
Keuze 1 van 2:					
202000694	Klassieke Mechanica	C. Filippi	EN	UT	4,0
202000695	Engineering Solid Mechanics	A. Stanic	EN	UT	4,0
TN MOD06 Golven, Interferentie en Waarschijnlijkheid		J.S. Kanger			
202000697	Optica	R. Saive	EN	AD	7,0
202200094	Quantummechanica 1	A. Brinkman	EN	UT	5,0
202200095	Hilbertruimte	M. Bokdam	EN	UT	3,0
TN MOD07 Fysica van Gecondenseerde Materie		E.S. Kooij			
202000701	Inleiding Vastestoffysica	E.S. Kooij	NL	AD	7,0
202000702	Statistische Fysica	F.G. Mugele	NL	UT	6,0
202000703	Partiële Differentiaalvergelijkingen	B.J. Geurts	EN	UT	2,0
TN MOD08 Continuüm Dynamica		R.M. van der Meer			
202000705	Vloeistoffysica	R.M. van der Meer	EN	AD	7,0
202000706	Elektrodynamica	G.H.L.A. Brocks	EN	UT	6,0
202000707	Numerieke Methoden voor PDV	B.J. Geurts	EN	UT	2,0
Totaal B2					60

B3 (Generatie 2020/2021)

Cursuscode	Naam	Coördinator/examinator	Taal	Deelname	EC
	Minor/profilering De informatie verschilt per minor. Een minor bestaat standaard uit 15 EC. Zie de Osiris onderwijscatalogus en http://www.utwente.nl/onderwijs/keuzeruimte/minor/ O.a. mogelijk: a. High Tech Human Touch Minors (HTHT) b. Reguliere UT minors ¹ c. Leren Lesgeven d. Studeren in het buitenland e. Studeren aan een andere onderwijsinstelling f. Doorstroomminor (schakelen naar een master van een andere opleiding)				30,0
202000709	TN MOD11 Oriëntatie Vorbereiding Bacheloropdracht ² Keuzevakken 10 EC:	Opleiding TN C.I. van Emmerik	NL	TN	5,0
202100223	Computational Physics	C. Filippi	EN	UT	2,5/5,0
202000710	Fysische Materiaalkunde	A. Brinkman	EN	UT	5,0
202100224	Machine Learning	M. Bokdam	EN	UT	3,0/5,0
202001413	Soft Matter Physics	H.R. Vutukuri	EN	UT	5,0
202000711	Technische Optica	P.W.H. Pinkse	EN	UT	5,0
202000716	TN MOD12 Bacheloropdracht Algemene Aspecten (50%) Fysische Aspecten (50%)	Opleiding TN Voorzitter Bacheloropdrachtcommissie ³	EN EN	TN TN	15,0
Totaal B3					60

1 Technische Natuurkunde biedt voor TN studenten een aantal minormodules aan:

- Soft and Biological Physics
- Capita Selecta Applied Physics
- Capita Selecta Programming and Software Engineering
- Multidisciplinair project TN

Meer informatie is te vinden op de opleidingsite van Technische Natuurkunde:

<https://www.utwente.nl/nl/tn/algemene-onderwijsinformatie/minor/>

2 Vorbereiding Bacheloropdracht wordt tevens in blok 1A aangeboden voor studenten die de bacheloropdracht in Kwartiel 1B starten.

3 De [lijst met goedgekeurde voorzitters en referentieleden](#) voor de bacheloropdrachtcommissie staat gepubliceerd op de TN website.