

UITVOERINGSREGELING

2013-2014

**BACHELOROPLEIDING
TECHNISCHE AARDWETENSCHAPPEN
TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT**

Inhoud

Hoofdstuk 1 - Propedeutische fase.....	3
Artikel 1 - Samenstelling	3
Hoofdstuk 2 - Bachelorfase.....	4
Artikel 2 - Samenstelling	4
Artikel 3 – Major.....	4
Artikel 4 - Minor	4
Artikel 5 - Bacheloreindwerk.....	5
Hoofdstuk 3 - Toelatingseisen	6
Artikel 6 - Toegang tot onderdelenvakken van de propedeuse en de bachelorfase	6
Hoofdstuk 4 – Onderwijs, practica en tentamens.....	7
Artikel 7 – Vorm onderwijs	7
Artikel 8 – Practica en tentamens.....	7
Artikel 9 - Frequentie, tijdvakken en volgtijdelijkheid tentamens.....	7
Hoofdstuk 5 – Afwijken van examenprogramma	8
Artikel 10 – Vrij studieprogramma.....	8
Artikel 11 – Honours Programme Bachelor	8
Artikel 12 - Afwijken van het examenprogramma	8
Hoofdstuk 6 – Overgangsregeling(en).....	9
Artikel 13 – Overgangsregeling 2012-2013.....	9
Artikel 14 – Overgangsregeling 2013-2014.....	9

Hoofdstuk 1 - Propedeutische fase

Artikel 1 - Samenstelling

1. De studielast van de propedeuse is 60 studiepunten.
2. De propedeutische fase geeft inzicht in de inhoud van de opleiding en is zodanig ingericht dat zij de mogelijkheid biedt tot verwijzing en selectie aan het einde van deze fase.
3. De propedeutische fase bestaat uit de vakken van het eerste cursusjaar en omvat de volgende vakken met de daarbij vermelde studielast:

<u>code</u>	<u>vak</u>	<u>ECs</u>
AESB1110	Mathematics 1	5
AESB1120	Introduction to Chemistry & Thermodynamics	5
AESB1130	Geology 1: Basics	5
AESB1210	Mathematics 2	5
AESB1230	Geology 2: North West Europe	5
AESB1240	Introduction to Minerals, Mining & Geo- engineering	5
AESB1310	Mathematics 3	5
AESB1320	Mechanics 1	5
AESB1340	Introduction to Petroleum Engineering & Reservoir Geology	5
AESB1420	Mechanics 2, Electricity & Magnetism	5
AESB1430	Geology 3: Geological Systems and Excursion	5
AESB1440	Introduction to Geophysics & Remote Sensing	5

Hoofdstuk 2 - Bachelorfase

Artikel 2 - Samenstelling

1. De studielast van het bachelorexamen is met inbegrip van de propedeutische fase 180 studiepunten.
2. De bachelorfase bestaat uit:
 - 90 studiepunten in het tweede en derde cursusjaar, als beschreven in lid 3, die samen met de propedeuse de major vormen, en
 - 30 studiepunten in het derde cursusjaar, als beschreven in lid 4: de minor.

Artikel 3 – Major

De major bestaat naast de propedeuse uit de volgende vakken van het tweede en derde cursusjaar met de daarbij vermelde studielast:

tweede cursusjaar

<u>code</u>	<u>vak</u>	<u>ECs</u>
TA2060	Data analyse en geostatistiek	3
TA2230	Introduction to Resource and Geo-Engineering	3
TA2201-07	Analytische chemie inclusief practicum	3
TA2560	Systemen en signalen	3
TA2601	Practicum Matlab	2
TA2910	Sedimentologie	2
TA2911	Practicum sedimentologie	1
TA2920	Structurele geologie	2
TA2921	Geologische constructies	2
TA2930	Geologie van Nederland	2
TA3520	Introduction to Reflection Seismics	3
TA3530	Subsurface Characterization	3
TA3700	Introduction to Rock Mechanics	3
TA3942	Geologisch veldwerk	6
CTB3390	Flow in Rocks and Soils	4
TN4010TA	Elektriciteit en magnetisme	4
TN4780TA	Fysische transportverschijnselen	4
WI1275TA-11	Toegepaste statistiek	4
WI2034TA	Differentiaalvergelijkingen	3
WM0325TA	Techniek en verantwoordelijkheid	3

derde cursusjaar

<u>code</u>	<u>vak</u>	<u>EC's</u>
TA3220	Fluid Flow, Heat and Mass Transfer	4
TA3500-12	Petrophysics	4
WI3097TU	Numerieke analyse	4
TA3009	Field Exploration/Exploitation	5
TA3006-10	Eindwerk/Individueel Project	10

Eén vak te kiezen uit:

TA3440	Petroleum Engineering	3
TA3540	Fields and Waves	3
TA3690	Special Projects in Environmental Engineering Geology	3

Artikel 4 - Minor

De minor kan door de student naar keuze op de volgende wijze worden ingevuld:

Minor Technische Universiteit Delft

Een van de minors van 30 studiepunten die aan de Technische Universiteit Delft worden aangeboden en waarin geen overlap voorkomt met de inhoud van de vakken die tot de major van de opleiding behoren. In aanmerking komen de minors die op de Minorsite Technische Universiteit Delft zijn opgenomen en die bestemd zijn voor studenten die de bacheloropleiding technische aardwetenschappen doen.

Het is vereist dat de student zich voor deze minors digitaal inschrijft op de wijze die op de genoemde site is beschreven.

Vrije minor

Een samenhangend geheel van vakken van voldoende academisch niveau, tezamen 30 studiepunten. In een vrije minor mogen geen vakken uit een masteropleiding van de Technische Universiteit Delft worden opgenomen.

Voor een vrije minor dient de student vooraf met een gemotiveerd verzoek goedkeuring aan de examencommissie te vragen.

Artikel 5 - Bacheloreindwerk

1. De bachelorfase wordt afgerond met een individueel project, het bacheloreindwerk, waaruit blijkt dat de student de in de opleiding opgedane kennis en vaardigheden beheerst en kan toepassen. Het bacheloreindwerk bestaat uit een integrerende opdracht die tien studiepunten omvat.

2. In Regels en richtlijnen van de examencommissie BSc artikelen 26 - 29 zijn nadere bepalingen opgenomen met betrekking tot het bacheloreindwerk.

Hoofdstuk 3 - Toelatingseisen

Artikel 6 - Toegang tot vakken van de propedeuse en de bachelorfase

1. Aan het vak AESB1430 Geology 3: Geological Systems and Excursion, mag pas worden deelgenomen als de student het vak AESB1130: Geology 1: Basics en AESB1230: Geology 2: North West Europe heeft afgerond.
2. Aan TA2911: Practicum sedimentologie mag pas worden deelgenomen als de student TA1900-10: Mineralen en gesteenten heeft afgerond.
3. Aan TA3942: Geologisch veldwerk mag pas worden deelgenomen als de student TA1900-10: Mineralen en gesteenten TA1910-09: Algemene geologie, TA1911: Geologisch kaartlezen, TA2910: Sedimentologie, TA2911: Practicum sedimentologie, TA2920: Structurele geologie en TA2921: Geologische constructies heeft afgerond.
4. Aan WI2034TA: Differentiaalvergelijkingen mag pas worden deelgenomen als de student WI1300TA: Analyse deel 1 heeft afgerond.
5. Aan TA3009: Field Exploration/Exploitation mag pas worden deelgenomen als de student TA3520: Introduction to Reflection Seismics, TA3530: Subsurface Characterization, TA3700: Introduction to Rock Mechanics en CTB3390: Flow in Rocks and Soils heeft afgerond.
6. Aan het bacheloreindwerk mag pas worden begonnen als de student de propedeuse heeft behaald en vakken met een totale omvang van 80 studiepunten uit het tweede en derde studiejaar heeft afgerond. In afwachting van tentamenuitslagen van het voorgaande kwartiel mag een start worden gemaakt met het eindwerk. Als na de nakijkperiode van 20 werkdagen blijkt dat de student niet aan de toelatingseis voldoet dan wordt hij met onmiddellijke ingang uit het bacheloreindwerk verwijderd.
7. Voor de toepassing van dit artikel geldt dat de resultaten die van belang zijn om te beoordelen of mag worden deelgenomen respectievelijk begonnen, tenminste tien werkdagen voor aanvang van het desbetreffende tentamen of vak bij de onderwijsadministratie van de opleiding bekend moeten zijn.

Hoofdstuk 4 – Onderwijs, practica en tentamens

Artikel 7 – Vorm onderwijs

Het onderwijs in de vakken wordt gegeven in de vorm van colleges en/of practica.

Artikel 8 – Practica en tentamens

1. Practica moeten voltooid zijn voordat aan het tentamen mag worden deelgenomen, tenzij in de studiegids bij het betreffende vak anders is vermeld.
2. De tentamens van de vakken van de propedeuse en de bachelorfase worden afgelegd op de wijze die in de studiegids bij het desbetreffende vak is beschreven.

Artikel 9 - Frequentie, tijdvakken en volgtijdelijkheid tentamens

1. Tot het afleggen van de tentamens van de opleiding wordt twee maal per jaar de gelegenheid gegeven.
 - de eerste maal tijdens of zo spoedig mogelijk na het kwartiel waarin het vak wordt aangeboden,
 - de tweede maal in de volgende periode zoals vastgelegd in het tentamenrooster.

Tot het afleggen van vaardigheidsproeven bij practica en projecten, het bacheloreindwerk uitgezonderd wordt men eenmaal per jaar in de gelegenheid gesteld.

De tentamens worden afgenomen zoals in het tentamenrooster in de studiegids is aangegeven.

2. Aan practica en werkcolleges wordt conform de hiertoe opgestelde roosters deelgenomen, tot het afleggen van vaardigheidsproeven bij practica en projecten wordt men eenmaal per jaar in de gelegenheid gesteld..
3. Alle practica en werkcolleges zijn voor eerstejaars studenten verplicht, tenzij de docent goede redenen heeft hiervan af te wijken.

Hoofdstuk 5 – Afwijken van examenprogramma

Artikel 10 – Vrij studieprogramma

1. Een student kan zelf een studieprogramma samenstellen waaraan een examen is verbonden. Het studieprogramma heeft de voorafgaande goedkeuring van de examencommissie. Het programma moet geheel of in hoofdzaak bestaan uit vakken die ten behoeve van de opleiding worden verzorgd, maar kan worden aangevuld met vakken die door of ten behoeve van andere opleidingen worden verzorgd.
2. De voorafgaande goedkeuring genoemd in lid 1 wordt door de student met een gemotiveerd verzoek aan de examencommissie gevraagd.

Artikel 11 – Honours Programme Bachelor

1. Goed gemotiveerde studenten die in één studiejaar hun propedeuse hebben behaald met ten minste een 7,5 als gemiddelde, worden uitgenodigd te solliciteren naar deelname aan het Honours Programme Bachelor voor excellente bachelorstudenten, beschreven in OER BSc artikel 11a.
2. Het Honours Programme Bachelor omvat 20 studiepunten die als extra vakken naast het examenprogramma worden gedaan.
3. Studenten die worden uitgenodigd te solliciteren naar deelname aan het Honours Programme Bachelor schrijven een brief aan de opleidingsdirecteur waarin zij duidelijk maken waarom zij aan het programma willen deelnemen.
4. Wanneer de student door de opleidingsdirecteur tot het Honours Programme Bachelor programma is toegelaten, stelt de student een samenhangend programma van uitstekend academisch niveau op maat samen dat de goedkeuring van de opleidingsdirecteur heeft.
5. De bacheloropleiding tezamen met het Honours Programme Bachelor dienen in de nominale studieduur van de bacheloropleiding te worden afgerond. Alle vakken van het programma dienen met een voldoende te worden behaald.
6. De beoordeling van de verschillende vakken van het programma geschiedt door de desbetreffende examinator. De beoordeling of aan alle eisen van het Honours Programme Bachelor is voldaan, geschiedt door de examencommissie.
7. Studenten die het Honours Programme Bachelor met succes hebben afgerond, ontvangen ten bewijze daarvan van de universiteit een certificaat op het moment dat hen het bachelorgetuigschrift wordt uitgereikt.

Artikel 12 - Afwijken van het examenprogramma

De examencommissie kan afwijkingen van het examenprogramma toestaan.

Hoofdstuk 6 – Overgangsregeling(en)

Artikel 13 – Overgangsregeling 2012-2013

2e jaar BSc

1. TA3370 Flow in Rocks & Soils wordt 4EC (voorheen 3EC); de nieuwe code van het vak wordt CT3325; Net als nu het geval is wordt het vak samen met CT studenten gevolgd. Er worden in studiejaar 2012/2013 twee herkansingsmogelijkheden voor het oude 3EC vak aangeboden. Neem –indien nodig- contact op met de docent.
2. Het nieuwe vak Systemen & Signalen zal een 3EC vak worden (voorheen 4 EC). Er worden in studiejaar 2012/2013 twee herkansingsmogelijkheden voor het oude 4EC vak aangeboden. Neem –indien nodig- contact op met de docent. De nieuwe code wordt TA2560.
3. Indien TA3370 (3 EC) is behaald en het nieuwe vak Systemen & Signalen (-1 EC) wordt gevolgd kan een aanvulling van 1 EC bij de docent van CT3325 worden behaald. In dat geval contact opnemen met de docent.
Je kunt ook het nieuwe Petrophysics (+1 EC) of het nieuwe bachelor eindwerk (+ 2EC) afleggen.
4. Voor het 3e jaar BSc kan een aanvulling van 1 EC op reeds afgelegd Petrophysics worden behaald en een bachelor eindwerk van 10 EC te doen. Contact opnemen met de docent voor het extra 1 EC voor het vak Petrophysics.
5. Voor een overgangsregeling kan - indien gewenst - uitruil van deze vakken worden benut, zodat het totaal aantal EC 60 is; 61 EC is geen probleem.

Artikel 14 – Overgangsregeling 2013-2014

Uitgangspunten voor de overgangsregeling

1. Het nieuwe programma wordt jaarsgewijs ingevoerd: vanaf studiejaar 2013-2014 wordt het 1^e jaar ingevoerd en vanaf studiejaar 2014-2015 worden het 2^e en 3^e jaar ingevoerd.
2. Van het oude programma worden nog twee herkansingen aangeboden: in studiejaar 2013-2014 voor het oude 1^e jaar; in studiejaar 2014-2015 voor het oude 2^e en 3^e studiejaar.
3. Na de 'laatste kans' komt een vak van het nieuwe programma in plaats van het oude.
4. Bij het bepalen welke module uit het nieuwe programma moet worden behaald in plaats van een vak uit het oude programma, wordt een of meer van de volgende uitgangspunten gehanteerd:
 - Per leerlijn wordt bij elke module nagegaan welke vakken uit het oude programma daarin zijn verwerkt. Van deze groep vakken wordt vastgesteld welke vakken minimaal moeten zijn behaald. Van deze groep vakken dient de student een minimum aantal EC te hebben behaald.
 - Per leerlijn wordt per vak nagegaan welk equivalent in het nieuwe programma het beste past.
 - Per leerlijn wordt per vak nagegaan welk equivalent buiten ons nieuwe programma het beste past.
5. De overgangsregeling is zodanig opgezet dat studenten in het huidige programma zo min mogelijk last ondervinden van de veranderingen in het programma (de drie g's: gemakkelijk, generiek, genereus).

*Overgangsregeling BSc TA
Algemeen advies*

Studenten die het huidige programma volgen, worden geadviseerd om zoveel mogelijk de vakken van het oude programma te halen en gebruik te maken van de twee herkansingen per vak die in studiejaar 2013-2014 voor het eerste BSc-jaar worden aangeboden. Geadviseerd wordt om in eerste instantie prioriteit te leggen bij de vakken uit het eerste BSc-jaar, aangezien deze als eerste zullen worden vervangen door het nieuwe programma.

*Leerlijn Geologie
Vakkengroep 1*

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
-----------------	-----------	----------------------------------	-------------------	-----------	----------------------------------

			programma		
TA1910-09 deel 1* Algemene Geologie deel 1	2EC	Jaar 1; kwartaal 1			
TA1910-09 deel 2* Algemene Geologie deel 2	2EC	Jaar 1; kwartaal 3			
TA1900 Mineralen & Gesteenten deel 1 en deel 3 (pr), deel 4 (pr)	2+1EC	Jaar 1; kwartaal 1 en 2			
TA1911 Geologisch Kaartlezen	1EC	Jaar 1; kwartaal 1			
			Geology 1: Basics	5EC	Jaar 1; kwartaal 1

*=verplicht vak

Richtlijn Vakkengroep 1

1. Van deze vakkengroep (totaal 8EC) dient minimaal 5EC te worden behaald, waaronder TA1910-09 deel 1 en TA1910-09 deel 2 verplicht zijn.
2. Indien minder dan 5EC is behaald: student volgt de nieuwe module *Geology 1: basics*
3. Indien meer dan 5EC is behaald, maar TA1910-09 deel 1 en/of TA1910-09 deel 2 is niet behaald: student volgt de nieuwe module *Geology 1: basics*

Vakkengroep 2

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc programma	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
TA1900 Mineralen & Gesteenten deel 2 en deel 5 (pr)	1+1EC	Jaar 1; kwartaal 2 en 3			
TA2930 * Geologie van Nederland	2EC	Jaar 2; kwartaal 1			
TA2920 * Structurele Geologie	2EC	Jaar 2; kwartaal 1			
TA2921 Geologisch Constructies	2EC	Jaar 2; kwartaal 3			
			Geology 2: North West Europe	5EC	Jaar 1; kwartaal 2

*=verplicht vak

Richtlijn Vakkengroep 2

1. Van deze vakkengroep (totaal 8EC) dient minimaal 5EC te worden behaald, waaronder TA2930 en TA2920 verplicht zijn.
2. Indien minder dan 5EC is behaald: student volgt de nieuwe module *Geology 2: North West Europe*
3. Indien meer dan 5EC is behaald, maar TA2930 en/of TA2920 is niet behaald: student volgt de nieuwe module *Geology 2: North West Europe*
4. De vakken TA2930, TA2920 en TA2921 zijn 2^e jaarsvakken en worden in studiejaar 2013-2014 nog in oude stijl aangeboden. Deze vakken vervallen in studiejaar 2014-2015, er wordt dan nog tweemaal een herkansing in oude stijl aangeboden.

Vakkengroep 3

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc programma	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
TA1913 Geologisch Werkbezoek *	2EC	Jaar 1; kwartaal 4			
			Geology 3: geological systems & excursion	5EC	Jaar 1; kwartaal 4

*=verplicht vak

Richtlijn Vakkengroep 3

- Indien student het vak TA1913 nog niet heeft behaald, kan het vak 'Excursie' binnen de nieuwe module als equivalent worden gedaan voor 2EC.

Leerlijn Wiskunde, Lineaire Algebra en Statistiek

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc programma	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
WI1300TA Analyse Deel 1	3EC	Jaar 1; kwartaal 1	MATH 1	5EC	Jaar 1; kwartaal 1
WI1300TA Analyse Deel 2	3EC	Jaar 1; kwartaal 2	MATH 1	5EC	Jaar 1; kwartaal 1
WI1300TA Analyse Deel 3	3EC	Jaar 1; kwartaal 3	MATH 3	5EC	Jaar 1; kwartaal 3
WI1300TA Analyse Deel 4	3EC	Jaar 1; kwartaal 4	MATH 3	5EC	Jaar 1; kwartaal 3
WI1273TA Lineaire Algebra deel 1	3EC	Jaar 1; kwartaal 2	MATH 2	5EC	Jaar 1; kwartaal 2
WI1273TA Lineaire Algebra deel 2	3EC	Jaar 1; kwartaal 3	MATH 4	5EC	Jaar 2; kwartaal 1 Vanaf studiejaar 14-15 beschikbaar

Richtlijn vakken Analyse en Lineaire Algebra

- Indien student het vak WI1300TA deel 1 nog niet heeft behaald, kan het vak *MATH 1* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak WI1300TA deel 2 nog niet heeft behaald, kan het vak *MATH 1* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak WI1300TA deel 3 nog niet heeft behaald, kan het vak *MATH 3* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak WI1300TA deel 4 nog niet heeft behaald, kan het vak *MATH 3* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak WI1273TA deel 1 nog niet heeft behaald, kan het vak *MATH 2* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak WI1273TA deel 2 nog niet heeft behaald, kan het vak *MATH 4* als equivalent worden gevolgd. LET WEL: module MATH 4 is in het nieuwe programma een 2^e jaars vak en zal vanaf 2014-2015 worden ingevoerd. Studenten hebben in 2013-2014 nog tweemaal een herkansing van het vak WI1273TA deel 2 (Lineaire Algebra deel 2) oude stijl.

Leerlijn Schei- en Natuurkunde (Mechanica en Chemie)

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc programma	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
ST7042TA Inleiding chemie voor TA	3EC	Jaar 1; kwartaal 1	Introduction to chemistry and thermodynamics	5EC	Jaar 1; kwartaal 1
TN4110TA Mechanica deel 1	4EC	Jaar 1; kwartaal 2	Mechanics 1	5EC	Jaar 1; kwartaal 3
TN4120TA Mechanica deel 2	4EC	Jaar 1; kwartaal 3	Mechanics 1	5EC	Jaar 1; kwartaal 3
MST1211TA1 Chemische Thermodynamica	5EC	Jaar 1; kwartaal 4	Chemistry & Thermodynamics 2	5EC	Jaar 2; kwartaal 2 Vanaf studiejaar 14-15 beschikbaar

Richtlijn vakken Chemie, Chemische Thermodynamica en Mechanica

- Indien student het vak ST7042TA nog niet heeft behaald, kan het vak *Introduction to chemistry and thermodynamics* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak TN4110TA nog niet heeft behaald, kan het vak *Mechanics 1* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak TN4120TA nog niet heeft behaald, kan het vak *Mechanics 1* als equivalent worden gevolgd
- Indien student het vak MST1211TA1 nog niet heeft behaald, kan het vak *Chemistry & Thermodynamics 2* als equivalent worden gevolgd. LET WEL: module Chemistry & Thermodynamics is in het nieuwe programma een 2^e jaars vak en zal vanaf 2014-2015 worden ingevoerd. Studenten hebben in 2013-2014 nog tweemaal een herkansing van het vak MST1211TA1 (Chemische Thermodynamica) oude stijl.

Leerlijn Inleiding / Toepassingen in de Technische Aardwetenschappen

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc programma	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
TA1009-1 Inleiding Technische Aardwetenschappen deel Petroleum Engineering	3EC	Jaar 1; kwartaal 1	Introduction to Petroleum Engineering & Reservoir Geology	5EC	Jaar 1; kwartaal 3
TA1009-2 Inleiding Technische Aardwetenschappen deel Resource Engineering	3EC	Jaar 1; kwartaal 2	Introduction to Minerals, Mining & Geo-engineering	5EC	Jaar 1; kwartaal 2
TA1009-3 Inleiding Technische Aardwetenschappen deel Applied Geophysics	3EC	Jaar 1; kwartaal 3	Introduction to Geophysics & Remote Sensing	5EC	Jaar 1; kwartaal 4
TA1009-4 Inleiding Technische Aardwetenschappen deel Geo-Engineering	3EC	Jaar 1; kwartaal 4	Introduction to Minerals, Mining & Geo-engineering	5EC	Jaar 1; kwartaal 2

Richtlijn vakken Inleiding Technische Aardwetenschappen

1. Indien student het vak TA1009-1 (deel Petroleum Engineering) nog niet heeft behaald, kan het vak *Introduction to Petroleum Engineering & Reservoir Geology* als equivalent worden gevolgd.
2. Indien student het vak TA1009-2 (deel Resource Engineering) nog niet heeft behaald, kan het vak *Introduction to Minerals, Mining & Geo-engineering 1* als equivalent worden gevolgd
3. Indien student het vak TA1009-3 (deel Applied Geophysics) nog niet heeft behaald, kan het vak *Introduction to Geophysics & Remote Sensing* als equivalent worden gevolgd
4. Indien student het vak TA1009-4 (deel Geo-Engineering) nog niet heeft behaald, kan het vak *Introduction to Minerals, Mining & Geo-engineering* als equivalent worden gevolgd.

Leerlijn Vaardigheden

Vakcode en naam	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 12-13	Module nieuwe BSc programma	Aantal EC	Jaar en Periode studiejaar 13-14
WM0201TA Schriftelijk Rapporteren	1EC	Jaar 1; kwartaal 3	Geïntegreerd in Introduction to Minerals, Mining & Geo-engineering	5EC	Jaar 1; kwartaal 2
WM0203TA Mondeling Presenteren	1EC	Jaar 1; kwartaal 1	Geïntegreerd in Introduction to Minerals, Mining & Geo-engineering	5EC	Jaar 1; kwartaal 2
WM0325TA Techniek & Verantwoordelijkheid	3EC	Jaar 2; kwartaal 4	Geïntegreerd in Introduction to Geophysics & Remote Sensing	5EC	Jaar 1; kwartaal 2

Richtlijn vakken Schriftelijk rapporteren, Mondeling presenteren, Techniek & Verantwoordelijkheid

1. Indien student het vak WM0201TA nog niet heeft behaald, kan de student een equivalent vak bij het ITAV (Instituut voor Talen en Academische Vaardigheden) van de faculteit TBM volgen.
2. Indien student het vak WM0203TA nog niet heeft behaald, kan de student een equivalent vak bij het ITAV (Instituut voor Talen en Academische Vaardigheden) van de faculteit TBM volgen.
3. Indien student het vak WM0325TA nog niet heeft behaald, kan de student een equivalent vak bij het ITAV (Instituut voor Talen en Academische Vaardigheden) van de faculteit TBM volgen. LET WEL: het vak WM0325TA (Techniek en

Verantwoordelijkheid) wordt in studiejaar 2013-20141 voor het laatst aangeboden. Studenten hebben in studiejaar 2014-2015 nog tweemaal een herkansing van het vak WM0325TA (Techniek en Verantwoordelijkheid) oude stijl.

Tekort aan studiepunten

De algemene regel luidt:

1. elke student dient alle verplichte vakken (of een equivalent) te hebben behaald, en
2. in de propedeuse- en bacheloropleiding samen 180 EC hebben behaald, waarvan 30EC is besteed aan een minor.

Indien student na de propedeuse en bacheloropleiding (exclusief de minor) minder dan 150EC heeft verzameld, dan kan de student kiezen om een of meer van onderstaande modules uit het nieuwe BSc-programma te volgen:

1. Extraction of resources; mining, & minerals; 5EC
2. Extraction metallurgy; 5EC
3. PE Field exploration/exploitation project *OF*. RE Field exploration/exploitation; 5 EC

Voorwaarde is dat de gekozen modules geen deel uitmaken van het bachelorprogramma of van de gevolgde minor.

Afwijkingen van deze regeling moeten individueel worden aangevraagd bij de examencommissie van de opleiding.

