

UITVOERINGSREGELING

2017-2018

**BACHELOROPLEIDING
CIVIELE TECHNIEK**

TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT

Inhoudsopgave

| | |
|---|----------|
| Artikel 1 – Samenstelling studieprogramma | 3 |
| Artikel 2 – Samenstelling eerste studiejaar | 3 |
| Artikel 3 - Samenstelling major, tweede en derde cursusjaar | 3 |
| Artikel 4 - Minor | 5 |
| Artikel 5 - Bacheloreindwerk..... | 5 |
| Artikel 5a – Leerlijn ethiek..... | 5 |
| Paragraaf 2 – Toelatingseisen | 5 |
| Artikel 6 - Toegang tot vakken van de bachelorfase | 6 |
| Paragraaf 3 – Onderwijs, praktische oefeningen en tentamens, bouwplaatsen | 6 |
| Artikel 7 – Vorm onderwijs | 6 |
| Artikel 8 – Praktische oefeningen en tentamens | 6 |
| Artikel 9 - Frequentie, tijdvakken en volgtijdelijkheid tentamens | 7 |
| Paragraaf 4 – Honours Programme | 7 |
| Artikel 10 – Honours Programme Bachelor CT | 7 |
| Paragraaf 5 – Afwijken van examenprogramma | 8 |
| Artikel 11 – Vrij studieprogramma | 8 |
| Artikel 12 - Afwijken van het examenprogramma | 8 |
| Paragraaf 6 - Overgangsregelingen | 8 |
| Artikel 13 – Overgangsregeling CTB3345 Bouwfysica en Gevels/Building Physics and Facades..... | 8 |
| Artikel 14 – Overgangsregeling 2013-2014 | 8 |
| Artikel 15 – Overgangsregeling 2014-2015, aanvulling op overgangsregeling 2013-2014 | 10 |
| BIJLAGE bij artikel 13 overgangsregeling 2013-2014 | 10 |

Paragraaf 1 – Studieprogramma

Artikel 1 – Samenstelling studieprogramma

De studielast van de bacheloropleiding is 180 studiepunten en is als volgt samengesteld:

- 60 studiepunten in het eerste studiejaar, als beschreven in artikel 2,
- 90 studiepunten in het tweede en derde cursusjaar, die samen met het eerste cursusjaar de major vormen, als beschreven in artikel 3,
- 30 studiepunten in het derde cursusjaar, de minor, als beschreven in artikel 4.

Artikel 2 – Samenstelling eerste studiejaar

Eerste cursusjaar

| <u>Code</u> | <u>Vak</u> | <u>EC's</u> |
|---------------|---|-------------|
| CTB1000 | Bouwplaats | 8 |
| | bestaande uit: | |
| CTB1000-D1 | Rapportagetechniek en handtekenen | 2 |
| CTB1000-D2 | Projectvaardigheden | 2 |
| CTB1000-D3 | Modelleren | 2 |
| CTB1000-D4 | CAD/BIM/BEM | 2 |
| CTB1001-16 | Analyse voor Civiele Techniek | 6 |
| | bestaande uit: | |
| CTB1001-16-D1 | Analyse, module 1 | 3 |
| CTB1001-16-D2 | Analyse, module 3 | 3 |
| CTB1002 | Lineaire algebra voor Civiele Techniek | 6 |
| | bestaande uit: | |
| CTB1002-D1 | Lineaire algebra I | 3 |
| CTB1002-D2 | Lineaire algebra II | 3 |
| CTB1110-17 | Constructiemechanica 1 | 5 |
| CTB1120-17 | Inleiding Civiele Techniek | 5 |
| CTB1210 | Dynamica en modelvorming | 5 |
| CTB1220-17 | Integraal ontwerpen | 5 |
| CTB1310 | Constructiemechanica 2 | 5 |
| CTB1320-17 | Bouwmaterialen en milieu | 5 |
| CTB1410 | Ontwerpen van constructies en funderingen 1 | 5 |
| CTB1420-17 | Transport en planning | 5 |

Artikel 3 - Samenstelling major, tweede en derde cursusjaar

Tweede cursusjaar

| <u>Code</u> | <u>Vak</u> | <u>EC's</u> |
|---------------|---|-------------|
| CTB2000 | Bouwplaats | 8 |
| | bestaande uit: | |
| CTB2000-D1 | Waterexperimenten en Python programmeren 1 | 2 |
| CTB2000-D2 | Materiaalexperimenten en Python programmeren 2 | 2 |
| CTB2000-D3 | Grondexperimenten en Python programmeren 3 | 2 |
| CTB2000-D4 | Numerieke methoden en Python programmeren 4 | 2 |
| CTB2100 | Differentiaalvergelijkingen voor Civiele Techniek | 3 |
| CTB2110 | Vloeistofmechanica | 5 |
| CTB2120-14 | Watermanagement | 5 |
| CTB2200 | Kansrekening en statistiek | 3 |
| CTB2210 | Constructiemechanica 3 | 5 |
| CTB2220-14 | Beton- en staalconstructies | 5 |
| CTB2300 | Dynamica van systemen | 3 |
| CTB2310 | Grondmechanica | 5 |
| CTB2320-17 | Ontwerpen van constructies en funderingen II | 5 |
| | bestaande uit: | |
| CTB2320-17-D1 | Ontwerpen van constructies en funderingen II, practicum | 2 |
| CTB2320-17-D2 | Ontwerpen van constructies en funderingen II, colleges | 3 |
| CTB2400 | Numerieke wiskunde | 3 |
| CTB2410 | Waterbouwkunde | 5 |

| | | |
|------------|------------|---|
| CTB2420-17 | Hydrologie | 5 |
|------------|------------|---|

In plaats van de onderstaande vakken uit het tweede cursusjaar mag de student een alternatief vak doen zoals hieronder wordt aangegeven:

| | | |
|--------------|--|---|
| CTB2200 | Kansrekening en statistiek | |
| alternatief: | | |
| WI2031TH | Kansrekening en statistiek voor hbo-instromers | 3 |
| WBMT2049-T1 | Kansrekening en statistiek | 3 |

| | | |
|-------------------------------------|--------------------|---|
| CTB2400 | Numerieke wiskunde | |
| alternatief: | | |
| WI3097TU | Numerieke wiskunde | 4 |
| + | | |
| practicum in Bouwplaats CTB2000-D4. | | |

Een teveel aan studiepunten door het kiezen van alternatieven wordt niet in het examenprogramma gehonoreerd.

Derde cursusjaar

| <u>Code</u> | <u>Vak</u> | <u>EC's</u> |
|-------------|-----------------------|-------------|
| n.v.t. | Minor | 30 |
| CTB3000 | Bacheloreindwerk | 10 |
| CTB3310 | Surveying and Mapping | 4 |
| CTB3320 | Weg en railbouwkunde | 4 |

3 specialisatievakken, te kiezen uit onderstaande keuzelijst 12

Keuzelijst specialisatievakken

| <u>Code</u> | <u>Vak</u> | <u>EC's</u> |
|--|--|-------------|
| <i>Specialisatievakken Mechanica, Materialen en Constructies</i> | | |
| CTB3330 | Constructiemechanica 4/ Structural Mechanics 4 | 4 |
| CTB3335 | Betonconstructies 2/ Concrete Structures 2 | 4 |

Specialisatievakken Gebouwen

| | | |
|----------------|--|---|
| CTB3340-15 | Constructies van gebouwen 1/ Building Structures 1 | 4 |
| bestaande uit: | | |
| CTB3340-15 D1 | Constructies van gebouwen 1/ Building Structures 1, deel 1 | 2 |
| CTB3340-15 D2 | Constructies van gebouwen 1/ Building Structures 1, deel 2 | 2 |

Specialisatievakken Waterbouwkunde

| | | |
|---------|---|---|
| CTB3350 | Stroming in waterlopen/ Open Channel Flow | 4 |
| CTB3355 | Constructieve waterbouw 1/ Hydraulic Structures 1 | 4 |

Specialisatievakken Watermanagement

| | | |
|-------------|---|---|
| CTB3360 | Water System Analysis | 4 |
| CTB3365--16 | Inleiding in waterbehandeling/ Introduction to Water Treatment | 4 |
| CTB3415 | Water Research | 4 |

Specialisatievakken Transport & Planning

| | | |
|------------|--|---|
| CTB3370 | Geometrisch ontwerp van wegen en spoorwegen/ Geometrical Design of Roads and Railways | 4 |
| CTB3380-14 | Infrastructuur management/ Infrastructure Management | 4 |
| CTB3420 | Integraal ontwerpen van infrastructuur/ Integral Design of Infrastructure | 4 |

Specialisatievakken Geo-Engineering en Geoscience and Remote Sensing

| | | |
|----------------|--|---|
| CTB3385 | Ondergronds ruimtegebruik/ Use of Underground Space | 4 |
| CTB3390 | Mechanica en transport door stroming in poreuze media/ Mechanics and Flow in Porous Media | 4 |
| CTB3425-17 | Monitoring and Stability of Dikes and Embankments | 4 |
| bestaande uit: | | |

Artikel 4 - Minor

- 1) De minor omvat 30 studiepunten en kan door de student naar keuze op de volgende wijze worden ingevuld:
 - a. Minor Technische Universiteit Delft, Universiteit Leiden of Erasmus Rotterdam. In aanmerking komen de minors die door de genoemde universiteiten worden aangeboden en die bestemd zijn voor studenten die de bacheloropleiding Civiele Techniek doen. Wanneer de gekozen minor geen 30 studiepunten omvat, dient de student de minor aan te vullen met vakken die samenhang met de minor vertonen of – in het geval de gekozen minor 15 studiepunten omvat – ervoor te kiezen om een tweede minor van 15 studiepunten te volgen. De student dient in dit laatste geval de hieronder genoemde procedure voor een vrije minor te volgen. Het is vereist dat de student zich voor de minor inschrijft op de wijze als in de desbetreffende studiegids voor minors is beschreven.
 - b. Alle minoren die 30 EC omvatten en worden aangeboden door een door de NVAO geaccrediteerde universiteit¹ buiten het LDE-verband worden volledig geaccepteerd, mits er geen overlap voorkomt met de inhoud van de vakken die tot de major van de opleiding behoren. De student dient in dit geval de hieronder genoemde procedure voor een vrije minor te volgen.
 - c. Vrije minor
Een samenhangend geheel van vakken van voldoende academisch niveau, tezamen 30 studiepunten, waarin geen overlap voorkomt met de inhoud van de vakken die tot de major van de opleiding behoren. 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 minor coördinator te vragen.
- 2) De minor is geroosterd in het eerste semester van het derde cursusjaar.

Artikel 5 - Bacheloreindwerk

1. De bachelorfase wordt afgerond met een individueel eindwerk 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 10 studiepunten omvat.
2. In de Regels en richtlijnen van de examencommissie BSc artikel 26, 27 en 28 zijn nadere bepalingen opgenomen met betrekking tot het bacheloreindwerk.

Artikel 5a – Leerlijn ethiek

1. Het onderwerp ethiek is onderdeel van de inhoud van verschillende vakken uit het bachelor examenprogramma en dit wordt getoetst in aparte opdrachten of als onderdeel van het tentamen. In de digitale studiegids wordt vermeld welke vakken dit betreft.
2. Ethiekopdrachten vormen samen een portfolio. Bij elk vak waar ethiek een onderdeel is, wordt aangegeven welke opdrachten moeten worden opgenomen in het portfolio.
3. De student voldoet aan de eindtermen van deze leerlijn wanneer de reflectie op het portfolio met een voldoende wordt beoordeeld. Deze reflectieopdracht is een onderdeel van het bacheloreindwerk.

Paragraaf 2 – Toelatingseisen

¹ Een universiteit moet lid zijn van de VSNU. Een minor van een hbo-university is niet toegestaan.

Artikel 6 - Toegang tot vakken van de bachelorfase

Aan het bacheloreindwerk mag pas worden begonnen als de student alle eerstejaarsvakken heeft afgerond en in totaal 140 studiepunten heeft behaald.

1. 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.

Paragraaf 3 – Onderwijs, praktische oefeningen en tentamens, bouwplaatsen

Artikel 7 – Vorm onderwijs

Het onderwijs wordt gegeven in de vorm van colleges en/of praktische oefeningen op de wijze als in de studiegids is beschreven.

Artikel 8 – Praktische oefeningen en tentamens

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

Artikel 8a – Bouwplaats

1. Deelname aan de praktische oefeningen van de Bouwplaats in de opleiding Civiele Techniek is verplicht.
2. Wanneer de student door bijzondere persoonlijke omstandigheden niet in staat is (geweest) een praktische oefening bij te wonen, meldt hij dit bij voorkeur tevoren maar in ieder geval zo snel mogelijk, bij de studieadviseur en bij de docent. De docent biedt na beoordeling door de studieadviseur of er sprake is of was van bijzondere persoonlijke omstandigheden, de student indien mogelijk een herkansingsmogelijkheid aan.
3. Wanneer de student door bijzondere persoonlijke omstandigheden niet in staat is (geweest) de individuele programmeeropdracht bij te wonen, meldt hij dit bij voorkeur tevoren maar in ieder geval zo snel mogelijk bij de studieadviseur en bij de docent. De studieadviseur beoordeelt of er sprake is geweest van bijzondere persoonlijke omstandigheden. De student die dit betreft dient deel te nemen aan de gemeenschappelijke herkansing aan het einde van het kwartaal. Voor de student die dit betreft is deelname aan de gemeenschappelijke herkansing toegestaan wanneer de student naast het missen van de individuele programmeeropdracht maximaal 1 onvoldoende heeft behaald voor een van de andere programmeeropdrachten van deze periode.
4. Elke afzonderlijke opdracht dient met een voldoende (V) te worden afgerond. Wanneer de student niet alle opdrachten binnen de onderwijsperiode met een voldoende heeft afgerond, dienen alle onderdelen van de betreffende onderwijsperiode opnieuw te worden gedaan.
5. Voor een student die het onderdeel programmeren niet met een voldoende heeft afgerond en voor de overige practicum onderdelen uit het kwartaal wel een voldoende heeft behaald, geldt dat de resultaten van de overige practicum onderdelen - in tegenstelling tot hetgeen in lid 4 is vermeld - geldig blijven in het daaropvolgende collegejaar, mits de student zich aantoonbaar actief heeft ingezet voor het onderdeel

² Hieronder valt ook de verplichte begeleidde zelfstudie voor de aansluitende tentamens van CTB1001-D2 en CTB1210, zoals in de studiegids bij deze vakken is beschreven.

programmeren. Onder aantoonbaar actief wordt een actieve deelname en aanwezigheid bij alle werkgroepen verstaan. Tevens beoordeelt de coördinator inhoudelijk of de student een serieuze poging heeft gedaan om aan de eindtermen van het vak te voldoen. De coördinator van de bouwplaats besluit welke studenten hiervoor in aanmerking komen.

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 aan het eind van het kwartiel waarin het vak wordt aangeboden
 - de tweede maal aan het eind van het eerstvolgende kwartiel of, voor de vakken die in het vierde kwartiel worden aangeboden, in de hertentamenperiode in de zomer.
2. In afwijking van lid 1 geldt voor de onderstaande vakken dat zij tijdens het kwartiel met deelttoetsen worden getoetst en dat het hertentamen aan het eind van hetzelfde kwartiel met een integrale toets plaats vindt. Als de deelttoetsen niet tot een voldoende eindresultaat voor het vak hebben geleid, vervallen aan het eind van het kwartiel alle resultaten voor de deelttoetsen van het vak.

CTB1120-17 Inleiding Civiele Techniek
CTB1220-17 Integraal ontwerpen
CTB1320-17 Bouwmaterialen en milieu
CTB1420-17 Transport en planning
CTB2120-14 Watermanagement
CTB2220-14 Beton- en staalconstructies
CTB2320-17 Ontwerpen van constructies en funderingen II
CTB2420-17 Hydrologie

3. Tot het afleggen van vaardigheidsproeven bij practica en projecten, het bacheloreindwerk uitgezonderd, wordt men eenmaal per jaar in de gelegenheid gesteld.
4. De tentamens worden afgenomen zoals in het tentamenrooster in de studiegids is aangegeven.

Paragraaf 4 – Honours Programme

Artikel 10 – Honours Programme Bachelor CT

1. Goed gemotiveerde studenten die het eerste cursusjaar in één jaar hebben behaald en daarvoor een gemiddeld cijfer van ten minste 7,5 hebben behaald, worden uitgenodigd te solliciteren naar deelname aan het Honours Programme Bachelor CT (Civiele Techniek) voor excellente bachelorstudenten, beschreven in OER BSc artikel 11.
2. Het Honours Programme Bachelor CT omvat 60 studiepunten:
 - a. 40 studiepunten hiervan maken deel uit van het examenprogramma in de vorm van een minor en een bacheloreindwerk die aan bijzondere eisen voor excellente studenten voldoen.
 - b. 20 studiepunten worden als extra vakken naast het examenprogramma gedaan op de wijze als in lid 3 wordt beschreven.
3. De 20 studiepunten van het Honours Programme Bachelor CT die als extra vakken naast het examenprogramma worden gedaan, worden als volgt ingevuld:
 - a. Module CiTG-onderzoek, CT3431-12: 4 studiepunten
 - b. Module eigen project, CT3432: 6 studiepunten
 - c. Module derde jaar, CT3430: 5 studiepunten
 - d. Modules uit het instellingsbrede deel van het Honours Programme Bachelor: ten minste 5 studiepunten.
4. Studenten die worden uitgenodigd te solliciteren naar deelname aan het Honours Programme Bachelor CT schrijven een brief aan de honourscoördinator waarin zij duidelijk maken waarom zij aan het programma willen deelnemen.

5. Wanneer de student door de honourscommissie tot het Honours Programme Bachelor CT is toegelaten, stelt de student een samenhangend programma van uitstekend academisch niveau samen dat de goedkeuring van een betrokken wetenschappelijk medewerker en de honourscoördinator behoeft.
6. De honourscommissie ten behoeve van het Honours Programme Bachelor CT bestaat uit een honourscoördinator en drie hoogleraren afkomstig uit de functiegebieden Bouw, Water en Transport. De opleidingsdirecteur benoemt de leden van de honourscommissie.
7. De beoordeling van de verschillende onderdelen van het programma geschiedt door de desbetreffende examinator. Daarnaast wordt de honourscoördinator in ieder geval betrokken bij de beoordeling van de minor en het bacheloreindwerk.
8. De beoordeling of aan alle eisen van het Honours Programme Bachelor CT is voldaan, geschiedt door de examencommissie.
9. Alle onderdelen van het Honours Programme Bachelor CT dienen met een voldoende te worden behaald. Studenten die het Honours Programme Bachelor CT met succes hebben afgerond, ontvangen ten bewijze daarvan van de universiteit een certificaat op het moment dat hen het bachelorgetuigschrift wordt uitgereikt.

Paragraaf 5 – Afwijken van examenprogramma

Artikel 11 – Vrij studieprogramma

1. Een student kan zelf een studieprogramma samenstellen waaraan een examen is verbonden. Het studieprogramma behoeft 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 12 - Afwijken van het examenprogramma

De examencommissie kan afwijkingen van het examenprogramma toestaan.

Paragraaf 6 - Overgangsregelingen

Artikel 13 – Overgangsregeling CTB3345 Bouwfysica en Gevels/Building Physics and Facades

Het vak CTB3345 zal per 1 september 2017 niet meer worden onderwezen. De behaalde resultaten voor de praktische oefeningen blijven geldig. Een nog niet behaalde praktische oefening mag worden herkanst in overleg met de examinator. De student dient zich hiervoor bij de examinator van het vak aan te melden.

In het academisch jaar 2017-2018 zullen voor dit vak nog twee tentamenmogelijkheden georganiseerd worden. Wanneer het de student niet lukt om een van deze tentamenmogelijkheden voor CTB3345 te benutten, dan dient hij een ander specialisatievak te kiezen conform artikel drie van deze regeling.

Artikel 14 – Overgangsregeling 2013-2014

Overgangsregeling BSc-programma Civiele Techniek van oud (start 2009-2010) naar nieuw (start 2013-2014)
Zie ook artikel 14

1. Oud BSc-programma: het BSc-programma dat met ingang van 1 september 2009 werd ingevoerd. Nieuw BSc-programma: het BSc programma dat met ingang van 1 september 2013 wordt ingevoerd.
2. Het nieuwe BSc-programma wordt in zijn geheel in het studiejaar 2013-2014 ingevoerd.
3. De vakken van het oude BSc-programma worden in het studiejaar 2013-2014 nog twee maal getentamineerd, met uitzondering van de projecten.
4. Er gaan geen studiepunten verloren: studenten krijgen een BSc-diploma op basis van 180 EC. Het gehele BSc-programma omvat drie cursusjaren, inclusief de propedeuse.
5. Tot en met 31 augustus 2014 wordt het propedeusediploma toegekend op basis van het oude programma. De studenten die op 31 augustus 2014 nog geen propedeusediploma hebben en wel 60 studiepunten hebben behaald, ontvangen het propedeusediploma. Het diploma wordt zonder cijferlijst uitgereikt. Bij het bachelordiploma wordt een diplomasupplement uitgereikt waarin alle cijfers van de opleiding zijn opgenomen.

6. Vakken die elk afgerond BSc-programma in de overgangsfase moet bevatten, maar die niet allebei (oud en nieuw) mogen voorkomen, hierna te noemen het kernprogramma:

Nieuw

Analyse 1 (3 EC)
 Analyse 3 (3 EC)
 Lineaire algebra (6 EC)
 Constructiemechanica 1 (5 EC)
 Inleiding Civiele Techniek (5 EC)
 Dynamica en modelvorming (5 EC)
 Integraal ontwerpen (5 EC)
 Constructiemechanica 2 (5 EC)
 Bouwmaterialen en milieu (5 EC)

Ontwerpen van constructies en funderingen 1 (5 EC)
 Transport en planning (5 EC)

Differentiaalvergelijkingen (3 EC)
 Vloeistofmechanica (5 EC)
 + practicum Vloeistofmechanica uit Bouwplaats (1 EC)
 Watermanagement (5 EC)
 Kansrekening en statistiek (3 EC)
 Constructiemechanica 3 (5 EC)
 Beton- en staalconstructies (5 EC)
 Dynamica van systemen (3 EC)
 Grondmechanica (5 EC)
 + practicum Grondmechanica uit Bouwplaats (1 EC)
 Ontwerpen van constructies en funderingen 2 (5EC)

Numerieke wiskunde (3 EC)
 + practicum numerieke wiskunde uit Bouwplaats (1 EC)
 Waterbouwkunde (5 EC)
 Hydrologie (5 EC)

BSc-eindwerk (10 EC)
 Weg- en railbouwkunde (4 EC)

Oud

Analyse 1 (3 EC)
 Analyse 3 (3 EC)
 Lineaire algebra (6 EC)
 Constructiemechanica 1 (4 EC)
 Inleiding Civiele Techniek (3 EC)
 Dynamica (4 EC)
 Inleiding integraal ontwerpen (6 EC)
 Constructiemechanica 2 (5 EC)
 Inleiding bouwmaterialen en Env. Eng. + Duurzame bouwmaterialen (6 EC)
 Constructief ontwerpen 1 (4 EC)

Transport en planning (5 EC) of
 Transport en planning (6 EC)

Differentiaalvergelijkingen (4 EC)
 Vloeistofmechanica 1 (3 EC) +
 Vloeistofmechanica 2 (3 EC)

Watermanagement (4 EC)
 Kansrekening en statistiek (3 EC)
 Constructiemechanica 3 (4 EC)
 Constructieve veiligheid (4 EC)
 Dynamica van systemen (3 EC)
 Grondmechanica 1 (3 EC) +
 Grondmechanica 2 (3 EC)

Constructief ontwerpen 2 (5 EC) +
 Grondbeginselen van de funderingstechniek (3 EC)

Numerieke wiskunde (4 EC)

Inleiding waterbouwkunde (4 EC)
 Hydrologie (4 EC)

BSc-eindwerk (10 EC)
 Wegen en spoorwegen (3 EC)
 (niet verplicht voor cohort 2008)

Twee specialisatievakken
in derde jaar (8 EC) (zie bijlage)
Minor (30 EC)

Twee specialisatievakken in derde jaar (8 EC)
(zie bijlage)
Minor (30 EC)
(niet verplicht voor cohorten 2007 en eerder)

1. De volgende vakken uit het oude BSc-programma komen in het kernprogramma niet voor:

| | |
|-----------|---|
| CT1720 | Inleiding Recht en Ruimtelijke Ordening (3 EC) |
| CT2072 | Ontwerpen van Gebouwen (4 EC) |
| CT2061-09 | Integraal Ontwerpen in de Civiele Techniek (5 EC) |
| CT2121 | Experiment (2 EC) |
| CT3061-09 | Systems Engineering (5 EC) |
| WI3103CT | Risicoanalyse (3 EC) |

Dit betekent dat sommige studenten in de overgangsfase binnen de 120 EC van het tweede en derde cursusjaar ruimte overhouden. Voor het invullen van deze ruimte kunnen de volgende vakken worden gedaan:

- Alle vakken die al binnen het oude BSc-programma zijn gedaan maar niet in het kernprogramma passen.
- Alle vakken Civiele Techniek uit het zesde semester van het nieuwe programma.
- Alle overige tweede- en derdejaars vakken van de bacheloropleidingen aan de TU Delft, zolang deze vakken geen overlap vertonen met de overige vakken die de student in zijn examenprogramma heeft, inclusief de vakken uit de TU Delft minors die voor studenten Civiele Techniek bestemd zijn en voor zover deze minors het volgen van die vakken toelaten.
- De volgende keuzevakken:

| | |
|--------------|---|
| WM0202TU | Debating Techniques (2 EC) |
| WM0203TU-Eng | Oral Presentations (2 EC) |
| WM0204TU | Meetings and Negotiations (2 EC) |
| WM0361TU | Filosofie 1: techniek- en wetenschapsfilosofie (3 EC) |
| WM0362TU | Wetenschaps- en techniekfilosofie II (3 EC) |
| WM0371TU | Cultuurfilosofie 1: hedendaagse techniekfilosofie en IR ethiek (3 EC) of WM0372TU, Cultuurfilosofie 2: capita selecta (3 EC) |

2. Indien deze overgangsregeling niet in een situatie voorziet, zal de examencommissie zoveel mogelijk in overeenstemming met deze regeling een besluit nemen.

Artikel 15 – Overgangsregeling 2014-2015, aanvulling op overgangsregeling 2013-2014

In afwijking van artikel 13 lid 4 geldt dat studenten die in het kernprogramma, genoemd in artikel 13 lid 6, uit het oude curriculum van de onderstaande vakken een van beide vakken hebben behaald en derhalve niet het corresponderende vak in het nieuwe curriculum hebben behaald, het corresponderende nieuwe vak dienen te doen. Het reeds behaalde vak uit het oude curriculum kan als extra vak in het diplomasupplement worden opgenomen.

| | |
|---|--|
| Bouwmaterialen en milieu (5 EC) | Inleiding bouwmaterialen en Env. Eng. + Duurzame bouwmaterialen (6 EC) |
| Vloeistofmechanica + practicum Vloeistofmechanica uit Bouwplaats (6 EC) | Vloeistofmechanica 1 (3 EC) + Vloeistofmechanica 2 (3 EC) |
| Grondmechanica + practicum Grondmechanica uit Bouwplaats (6 EC) | Grondmechanica 1 (3 EC) + Grondmechanica 2 (3 EC) |
| Ontwerpen van constructies en funderingen 2 (5 EC) | Constructief ontwerpen 2 (5 EC) + Grondbeginselen van de funderingstechniek (3 EC) |

BIJLAGE bij artikel 13 overgangsregeling 2013-2014

**Specialisatievakken bacheloropleiding Civiele Techniek: oud en nieuw curriculum
(alle vakken zijn 4 EC's)**

Oud curriculum (tot 1 september 2013)

Nieuw curriculum (vanaf 1 september 2013)

Mechanica, materialen en constructies

CT3109-09 Constructiemechanica 4
CT3150 Betonconstructies 2

CTB3330 Constructiemechanica 4
CTB3335 Betonconstructies 2

Gebouwen

CT3211-11 Constructies van gebouwen 1
CT3221 Bouwfysica en bouwtechniek

CTB3340-15 Constructies van gebouwen 1
CTB3345 Bouwfysica en gevels

Waterbouwkunde

CT3310-09 Stroming in waterlopen
CT3330 Constructieve waterbouw

CTB3350 Stroming in waterlopen
CTB3355 Constructieve waterbouw 1

Watermanagement

CT3410-09 Waterbeheersing
CT3420 Civiele gezondheidstechniek

CTB3360 Water System Analysis
CTB3365-16 Inleiding in waterbehandeling
CTB3415 Water Research

Transport en planning

CT3711-09 Geometrisch ontwerp van
wegen en spoorwegen

CTB3370 Geometrisch ontwerp van
wegen en spoorwegen
CTB3380 Infrastructuur management
CTB3420 Integraal ontwerpen van
infrastructuur

Geo-engineering en GRS

CT3300-09 Ondergronds ruimtegebruik
CT3325 Mechanica en transport door
stroming in poreuze media

CTB3385 Ondergronds ruimtegebruik
CTB3390 Mechanica en transport door
stroming in poreuze media
CTB3425 Monitoring and Stability of Dikes and
Embankments