



Universiteit Leiden



*Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van  
de Universiteit Leiden*

*en*

*Faculteit der Technische Natuurwetenschappen van de  
Technische Universiteit Delft*

*Onderwijs- en examenregeling*

*Bacheloropleidingen*

*Life Science & Technology*

*en*

*Molecular Science & Technology*

geldig vanaf 01 september 2012

Deze onderwijs- en examenregeling is opgesteld overeenkomstig artikel 7.13 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW)

Overeenkomstig artikel 7.14 WHW beoordeelt het faculteitsbestuur na de faculteitsraad (Universiteit Leiden) c.q. de facultaire studentenraad (TU Delft) gehoord te hebben, de onderwijs- en examenregeling regelmatig en weegt daarbij, ten behoeve van de bewaking en zo nodig bijstelling van de studielast, het tijdsbeslag dat daaruit voor de studenten voortvloeit. De opleidingscommissie heeft op grond van artikel 9.18 WHW tot taak de wijze van uitvoeren van de onderwijs- en examenregeling jaarlijks te beoordelen.

## **Inhoud**

1. Algemene bepalingen
2. Beschrijving van de opleiding
3. Onderwijsprogramma
4. Tentamens en examens, vervolgopleiding
5. Toegang en toelating tot de opleiding
6. Studiebegeleiding en studieadvies
7. Overgangsbepalingen
8. Slotbepalingen

**Bijlage/Uitvoeringsregeling:**           Onderwijsprogramma van de Bacheloropleiding

## Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

### Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling

Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de gemeenschappelijke bacheloropleidingen die worden verzorgd door de faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Universiteit Leiden tezamen met de faculteit Technische Natuurwetenschappen van de Technische Universiteit Delft (TU Delft), hierna te noemen: de faculteiten:

- Life Science & Technology (LST)
- Molecular Science & Technology (MST)

hierna te noemen: de opleidingen.

Deze regeling is tevens van toepassing op het onderwijs van de minor die wordt verzorgd binnen de faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Universiteit Leiden:

- a. Advanced Life Science and Technology

hierna te noemen: de minor.

### Artikel 1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. bijlagen: bijlage per opleiding behorend bij deze Onderwijs- en Examenregeling waarin onder meer het curriculum beschreven staat, ook wel Uitvoeringsregeling genoemd;
- b. bindend studieadvies: de afwijzing verbonden aan het propedeuse studieadvies bedoeld in artikel 7.8b lid 3, eerste volzin; deze kan niet eerder dan tegen het einde van het eerste jaar van inschrijving aan een student worden gegeven;
- c. curriculum: het geheel van onderwijseenheden behorende bij het onderwijsprogramma voor een examen;
- d. EC: European Credits (studiepunten);
- e. ECTS: het European Credit Transfer System;
- f. examen: de tentamens verbonden aan de tot de opleiding of de propedeutische fase van de opleiding behorende onderwijseenheden, voor zover de examencommissie dat heeft bepaald met inbegrip van een door haar zelf te verrichten onderzoek als bedoeld in artikel 7.10, eerste lid, van de wet;
- g. examencommissie: de examencommissie van de opleiding, ingesteld en benoemd krachtens artikel 7.12a van de wet;
- h. examiner: degene die door de examencommissie is aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens, krachtens artikel 7.12c van de wet;
- i. faculteiten: de faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Universiteit Leiden en de faculteit Technische Natuurwetenschappen van de Technische Universiteit Delft;
- j. instellingen: Universiteit Leiden en/of Technische Universiteit Delft;

- k. Leids universitair register opleidingen: het onder verantwoordelijkheid van het College van Bestuur gehouden register<sup>1</sup> van de door de Universiteit Leiden verzorgde opleidingen als bedoeld in artikel 7 van het Bestuurs- en beheersreglement;
- l. minor: een door het College van Bestuur van de Universiteit Leiden of de TU Delft als zodanig vastgesteld samenhangend studiepakket van 30 studiepunten;
- m. niveau: het niveau van een onderwijseenheid volgens de abstracte structuur zoals omschreven in het kaderdocument Leids universitair register opleidingen<sup>1</sup>;
- n. onderwijseenheid: een onderwijseenheid van de opleiding als bedoeld in artikel 7.3 van de wet. De studielast van elke onderwijseenheid wordt uitgedrukt in gehele studiepunten. Aan elke onderwijseenheid is een tentamen verbonden;
- o. onderwijsskalender: handboek waarin de taken, procedures en tijdspaden worden beschreven die de faculteiten als uitgangspunt hanteren ter bewaking van de kwaliteit van de opleidingen;
- p. de opleiding: de bacheloropleiding bedoeld in artikel 7.3a, lid 1 onder a van de wet;
- q. praktische oefening: een praktische oefening als bedoeld in artikel 7.13, tweede lid, onder d van de wet, in één van de volgende vormen:
- het maken van een scriptie;
  - het maken van een werkstuk, een proefontwerp of een programmeeropdracht;
  - het verrichten van een literatuurstudie;
  - het uitvoeren van een onderzoekopdracht;
  - het deelnemen aan veldwerk of een excursie;
  - het doorlopen van een stage;
  - het uitvoeren van proeven en experimenten;
  - het deelnemen aan een andere onderwijsleeractiviteit die gericht is op het verwerven van bepaalde vaardigheden;
- r. Pre-University College: een onderwijsprogramma van de Universiteit Leiden voor een selecte groep van leerlingen uit de twee hoogste klassen van het VWO;
- s. propedeuse: de propedeutische fase van de opleiding, als onderdeel van de opleiding, die is bedoeld in artikel 7.8 van de wet;
- t. propedeuse studieadvies: Het advies bedoeld in artikel 7.8b lid 1 van de wet, dat aan iedere student uiterlijk aan het eind van diens eerste jaar van inschrijving voor de propedeuse wordt gegeven;
- u. regels en richtlijnen: Regels en Richtlijnen van de Examencommissie;
- v. student: degene die is ingeschreven aan de Universiteit Leiden en/of de TU Delft voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van de tentamens en de examens van de opleiding;
- w. studiegids: de papieren en/of digitale gids bevattende specifieke en bindende

---

1. Het kaderdocument Leids universitair register opleidingen is te raadplegen op [www.onderwijs.leidenuniv.nl/onderwijsbeleid](http://www.onderwijs.leidenuniv.nl/onderwijsbeleid)

informatie over de opleiding..

- x. studiepunt: de eenheid waarmee volgens de wet de studielast van een onderwijseenheid wordt uitgedrukt; uit artikel 7,4 lid 1 van de wet volgt dat één studiepunt (EC) gelijk aan 28 uren studie;
- y. tentamen: een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met betrekking tot een bepaalde onderwijseenheid, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek (overeenkomstig artikel 7.10 van de wet) door ten minste één daartoe door de examencommissie aangewezen examinator;
- z. vak: een onderwijseenheid van de opleiding als bedoeld in art. 7.3 leden 2 en 3 van de wet;
- aa. werkdag: maandag tot en met vrijdag, met uitzondering van de erkende feestdagen;
- bb de wet: de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW).

De overige begrippen hebben de betekenis die de wet daaraan toekent.

### **Artikel 1.3 Gedragscodes**

1.3.1 Op het onderwijs van de opleiding zijn de regels zoals vastgelegd in de Gedragscode docenten en studenten binnen ict en onderwijs<sup>2</sup> van toepassing, alsmede de (aanvullende) facultaire gedragsregels.

1.3.2 De gedragscode omgangsvormen docenten en studenten<sup>3</sup> is van toepassing en is bedoeld om een kader te scheppen voor een goed, veilig en stimulerend werk- en studieklimaat binnen de instellingen, waarbij docenten en studenten op respectvolle wijze met elkaar omgaan en waarbij wederzijdse acceptatie en wederzijds vertrouwen belangrijke waarden zijn.

---

<sup>2</sup> De Gedragscode docenten en studenten binnen ICT en onderwijs zijn vastgesteld door de Colleges van Bestuur van beide instellingen. Voor de Universiteit Leiden is deze vastgesteld op 30 juni 2005 en is deze te raadplegen op [www.reglementen.leidenuniv.nl/gedragscodes/gedragscode-ict-en-onderwijs.html](http://www.reglementen.leidenuniv.nl/gedragscodes/gedragscode-ict-en-onderwijs.html). Voor de TU Delft is deze gedragscode vastgelegd in de 'Code of Conduct'; voor studenten onderdeel van het studentenstatuut en voor medewerkers is er de 'Regeling Gebruik Computer- en Netwerfaciliteiten'.

<sup>3</sup> De gedragscode omgangsvormen docenten en studenten van de Universiteit Leiden is vastgesteld door het College van Bestuur op 19 oktober 2010 en is te raadplegen op <http://media.leidenuniv.nl/legacy/gedragscode-omgangsvormen.pdf>. De gedragscode omgangsvormen van de TU Delft is een onderdeel van de 'TU Code of Ethics', te raadplegen via [integriteit.tudelft.nl/](http://integriteit.tudelft.nl/).

## Hoofdstuk 2 Beschrijving van de opleiding

### Artikel 2.1 Doel van de opleiding

Met de opleiding wordt beoogd:

- Kennis, vaardigheid en inzicht op het vakgebied van de opleiding te verkrijgen;
- academische vorming;
- voorbereiding op een verdere studieloopbaan, in het bijzonder om met succes een masteropleiding binnen de discipline en haar grensgebieden te kunnen volgen;
- voorbereiding op een maatschappelijke loopbaan.

De opleiding voldoet wat opbouw, eindtermen en overige kwaliteitskenmerken betreft aan hetgeen is gesteld in het "Leids Universitair Register Opleidingen"<sup>1</sup>.

### Artikel 2.2 Afstudeerrichting en dubbele opleidingen (niet van toepassing)

### Artikel 2.3 Eindkwalificaties

Afgestudeerden van de opleiding hebben de onderstaande eindkwalificaties bereikt welke zijn gebaseerd op de door Meijers et al (2005)<sup>4</sup> van geformuleerde zeven competentiegebieden:

- *Disciplinaire bagage*: kennis van en inzicht in de basisvakken, actuele concepten en werkwijzen van de gekozen discipline;
- *Onderzoeken*: inzicht in de wijze waarop gangbare hypothesen via experimenten kunnen worden getoetst, en hoe verworven kennis kan leiden tot theorievorming;
- *Redeneren en reflecteren*: het vermogen om kritisch te denken, te abstraheren en een wetenschappelijke probleemstelling te analyseren;
- *Samenwerken en communiceren*:
  - i. inzicht in de positie van verschillende deelgebieden binnen het geheel van de discipline en hun relatie tot aanpalende wetenschapsgebieden;
  - ii. de vaardigheid om met vakgenoten te communiceren over onderzoeksresultaten;
- *Wetenschap beoefenen*: voldoende theoretische en praktische vaardigheden op het gebied van de gekozen discipline om onder (strikte) supervisie onderzoek te kunnen uitvoeren;
- *Ontwerpen*: op basis van opgedane kennis een ontwerp en/of een (wiskundig) model maken voor het oplossen van concrete vraagstukken.
- *Terugkijken en vooruitkijken*: voldoende kennis en begrip van de maatschappelijke rol van de natuurwetenschappen om vanuit opgedane kennis en inzicht te kunnen reflecteren op wetenschappelijke en maatschappelijke problemen.

### Artikel 2.4 Inrichting van de opleiding

De bacheloropleidingen worden uitsluitend voltijds verzorgd.

### Artikel 2.5 Studielast

2.5.1 De opleiding heeft een studielast van 180 studiepunten (EC) verdeeld over een majorprogramma van 150 studiepunten (EC) en een minorprogramma van 30 studiepunten (EC).

---

<sup>4</sup> Meijers AWM, van Overveld CWAM, Perrenet JC (met medewerking van Borghuis VAJ en Mutsaers EJPJ) 2005: Criteria voor Academische Criteria Bachelor en Master Curricula. Vertaling: D. Ogretir. ISBN 90-386-2217-1

2.5.2 De propedeutische fase heeft een studielast van 60 studiepunten (EC) en is een integraal onderdeel van het majorprogramma van de opleiding.

### **Artikel 2.6 Aanvang van de opleiding; jaarindeling**

De opleiding vangt aan op 3 september 2012. Het cursorisch onderwijs van de opleiding is ingericht in vier periodes.

### **Artikel 2.7 Examens van de opleiding**

In de opleiding kunnen de volgende examens worden afgelegd:

- a. het propedeutisch examen
- b. het bachelorexamen

Alvorens het bachelorexamen afgelegd kan worden, dient het propedeutisch examen met goed gevolg te zijn afgelegd.

### **Artikel 2.8 Voertaal**

2.8.1 Het onderwijs wordt gegeven en de tentamens en examens worden afgenomen in het Nederlands.

2.8.2 In afwijking van het bepaalde in 2.8.1 kan de decaan (dan wel het faculteitsbestuur) in bepaalde gevallen toestemming geven om het onderwijs in het Engels te geven:

- wanneer het onderwijs betreft dat in het kader van een (gast)college door een Engelstalige docent wordt gegeven,
- indien de specifieke aard, de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs dan wel de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt.

2.8.3 Indien een student verzoekt een of meer onderdelen van een tentamen of examen in een andere taal dan het Nederlands te mogen afleggen, is het bepaalde daarover in de Regels en Richtlijnen op dat verzoek van toepassing.

### **Artikel 2.9 Kwaliteit**

De opleidingen zijn geaccrediteerd door de NVAO en voldoen aan de kwaliteitseisen die op nationaal en internationaal niveau aan opleidingen worden gesteld. Ook voldoen de opleidingen aan de kwaliteitsstandaarden voor het onderwijs die zijn vastgelegd in het kaderdocument Leids universitair register opleidingen. In de facultaire onderwijskalender worden alle taken en procedures beschreven die als uitgangspunt dienen voor de bewaking van de kwaliteit van de opleidingen.

## Hoofdstuk 3 Onderwijsprogramma

De opleidingen bestaan uit een majorprogramma met verplichte onderwijseenheden van 150 studiepunten (EC) en een verplicht minorprogramma van 30 studiepunten (EC) met keuzemogelijkheden qua invulling.

### Artikel 3.1 Majorprogramma

3.1.1 . De onderwijseenheden van het majorprogramma zijn (indien van toepassing per afstudeerrichting) benoemd in de bijlage/uitvoeringsregeling. Per onderwijseenheid is de studielast (in studiepunten) en het niveau<sup>5</sup> vermeld.

3.1.2 In de digitale studiegids worden de inhoud, de onderwijsvorm en de leerdoelen van de onderwijseenheden van het onderwijsprogramma nader omschreven.

### Artikel 3.2 Minorprogramma

3.2.1 Als minorprogramma in het 3<sup>e</sup> jaar kunnen alle als zodanig aangemerkte en door opleidingen aan de Universiteit Leiden en de TU Delft erkende minoren worden opgenomen in het bachelor onderwijsprogramma.

3.2.2 Elk ander programma dan het in 3.2.1 gestelde, kan pas als minor binnen het bachelorprogramma worden opgenomen als hiervoor goedkeuring van de Examencommissie van de opleiding is verkregen. Dit type minor wordt aangeduid als vrije minor.

3.2.3 In afwijking van het in 3.2.1. en 3.2.2 gestelde, kan een minor niet worden gekozen indien de inhoud van de minor geheel of gedeeltelijk overeenkomt met verplichte onderwijseenheden van de opleiding.

3.2.4 Onderwijseenheden waaraan de student deelneemt in het kader van een Honours College kunnen niet deel uit maken van een minorprogramma.

### Artikel 3.3 Vrij onderwijsprogramma

Een student die is ingeschreven voor de opleiding kan zelf een programma samenstellen uit onderwijseenheden die door een instelling worden verzorgd waaraan een examen is verbonden. Hiervoor is toestemming nodig van de meest van toepassing zijnde examencommissie. Indien nodig wijst het instellingsbestuur een examencommissie aan die met de beslissing is belast<sup>6</sup>.

### Artikel 3.4 Praktische oefeningen

3.4.1 Bij elk van de in bijlage/uitvoeringsregeling vermelde onderwijseenheden is in de digitale studiegids aangegeven welke praktische oefeningen zij omvatten, welke de aard en de omvang is van de werkzaamheden van de student, alsmede of deelneming aan die praktische oefeningen verplicht is met het oog op de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie vrijstelling van die verplichting te verlenen, al dan niet onder oplegging van vervangende eisen. Het met voldoende resultaat deelnemen aan een praktische oefening geldt als het behalen van een tentamen in de zin van artikel 7.10 van de wet.

3.4.2 De omvang en de studielast van het bacheloreindproject bedraagt 18 studiepunten (EC); de normen waaraan dit verslag moet voldoen en de gang van zaken rond de begeleiding staan vermeld in de digitale studiegids en op de Blackboardsite van de TNW eindprojectenadministratie.

---

5. conform de 'abstracte structuur' als omschreven in het Kaderdocument Leids universitair register opleidingen

6. Overeenkomstig artikel 7.3d van de WHW ('vrij onderwijsprogramma in het wetenschappelijk onderwijs').



### **Artikel 3.5 Deelname aan een onderwijseenheid**

Indien voor deelname aan een onderwijseenheid inschrijving vooraf wordt vereist, wordt dat aangegeven op de Blackboardsite van de opleiding en/of in de papieren versie van de studiegids. Voor de bij de opleiding ingeschreven studenten is plaatsing gegarandeerd bij de onderwijseenheden die behoren tot het verplichte deel van de opleiding.

### **Artikel 3.6 Opname van colleges**

3.6.1 Het is studenten niet toegestaan audio- of video-opnames van colleges te maken zonder uitdrukkelijke voorafgaande toestemming van de betreffende docent. Indien toestemming wordt verleend, is de student slechts gerechtigd de opname voor eigen gebruik te benutten; verspreiding of publicatie van de opname op welke wijze dan ook is niet toegestaan.

3.6.2 De instelling kan een video-opname van een college of collegereeks maken en dit aan studenten van de instelling ter beschikking stellen ter ondersteuning van zelfstudie. De docent maakt aan het begin van een op te nemen college hiervan melding bij de aanwezige studenten. Het feit dat een video-opname wordt of is gemaakt, ontslaat studenten niet van een eventueel opgelegde aanwezigheidseis.

## **Hoofdstuk 4 Tentamens en examens, vervolgopleiding**

### **Artikel 4.1 Tentamengelegenheid**

4.1.1 Tweemaal per studiejaar wordt de gelegenheid geboden tot het afleggen van het tentamen verbonden aan elk van de onderwijseenheden. De eerste gelegenheid vindt plaats in aansluiting op het onderwijs in het betreffende onderdeel.

4.1.2 In afwijking van het in bepaalde in 4.1.1, geldt dat voor het afsluiten (door middel van verslagen, rapporten, presentaties etc.) van praktische oefeningen, projecten en andere onderwijseenheden die in meer of mindere mate d.m.v. groepswork worden verricht, tenminste eenmaal per jaar gelegenheid wordt gegeven.

4.1.3 Indien een onderwijseenheid een praktische oefening dan wel werkcollege omvat, dan kan de examencommissie besluiten om deelneming aan een tentamen als bedoeld in 4.1.1 uitsluitend open te stellen voor degenen die met goed gevolg aan de praktische oefening dan wel het werkcollege hebben deelgenomen. Dit besluit heeft een geldigheid van één studiejaar. De examencommissie besluit pas nadat zij het advies van de opleidingscommissie hierover heeft gehoord en ziet toe op tijdige bekendmaking van haar besluit in de beschrijving van de desbetreffende onderwijseenheid.

4.1.4 Voorafgaande aan een derde of volgende tentamenpoging mag de examinator de student verplichten om bij hem advies en hulp in te winnen om zich te vergewissen van een verantwoorde voorbereiding voor het tentamen.

4.1.5 In overeenstemming met artikel 7.13, tweede lid sub h van de wet zijn in de schriftelijke studiegids en/of op de Blackboardsite van de opleiding de tentamendata opgenomen.

4.1.6 De student wordt geacht deel te nemen aan het tentamen bij de eerste gelegenheid die daartoe wordt geboden nadat het onderwijs voor de desbetreffende onderwijseenheid is beëindigd, tenzij de examencommissie in individuele gevallen anders besluit.

4.1.7 De examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan dat wordt afgeweken van het in 4.1.1 tot en met 4.1.4 gestelde. Een gemotiveerd verzoek hiertoe kan worden ingediend via de studieadviseur.

4.1.8 Indien de student, met inachtneming van 4.1.6, een extra tentamengelegenheid nodig heeft om studievertraging te voorkomen kan bij de studieadviseur een verzoek daartoe aan de examencommissie worden ingediend.

### **Artikel 4.2 Volgorde van de tentamens**

4.2.1 In de bijlage wordt de volgorde bepaald waarin tentamens moeten worden afgelegd c.q. van de deelname aan praktische oefeningen en andere onderwijseenheden. Aan tentamens c.q. praktische oefeningen van het programma na de propedeuse kan pas worden deelgenomen als voldaan is aan de eisen gesteld in de bijlage/uitvoeringsregeling. Indien aan onderdelen van het curriculum slechts mag worden deelgenomen als daaraan voorafgaande delen met goed gevolg zijn afgelegd wordt dat expliciet vermeld in de vakbeschrijving van de betreffende onderwijseenheid en gepubliceerd op de digitale studiegids.

4.2.2 De examencommissie kan toestemming geven om van het gestelde in 4.2.1 af te wijken. Aan deze toestemming kan een beperkte duur worden verbonden.

### **Artikel 4.3 Vorm van de tentamens**

4.3.1 De tentamens worden in beginsel schriftelijk afgenomen. Deze schriftelijke tentamens worden als zodanig vermeld in het jaarlijks op de Blackboardsite van de opleiding te publiceren rooster van de opleiding en in de papieren versie van de studiegids.

4.3.2 Van tentamens die op andere wijze worden afgenomen dan vermeld in 4.4.1, wordt bij aanvang van het studieonderdeel bekend gemaakt op welke wijze dit geschiedt.

4.3.3 In bijzondere gevallen kan op verzoek van de student de examencommissie toestaan dat een tentamen op een andere wijze wordt afgelegd dan op de Blackboardsite van de opleiding en in de papieren versie van de studiegids is vastgelegd.

4.3.4 Aan studenten met een functiestoornis wordt de gelegenheid geboden de tentamens op een zoveel mogelijk aan hun individuele handicap aangepaste wijze af te leggen. De examencommissie wint zo nodig deskundig advies in alvorens te beslissen.

4.3.5 De tentaminering vindt plaats in het Nederlands of, indien de examencommissie dit in bijzondere gevallen nodig of gewenst acht, in een andere taal.

4.3.6 Er vindt een individuele beoordeling plaats in geval van presentaties, onderzoek, verslagen of andere onderwijsprestaties, die in groepsverband worden verricht.

#### **Artikel 4.4 Mondelinge tentamens**

4.4.1 Mondeling wordt niet meer dan één persoon tegelijk getentamineerd, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.

4.4.2 Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie of de desbetreffende examinerator in een bijzonder geval anders heeft bepaald, dan wel de student daartegen bezwaar heeft gemaakt.

4.4.3 De examinerator moet voor aanvang van het mondeling tentamen de student verzoeken zich te legitimeren.

#### **Artikel 4.5 Regels examencommissie**

4.5.1 Conform artikel 7.12b, derde lid, van de wet stelt de examencommissie regels – de Regels en Richtlijnen van de Examencommissie – vast over de uitvoering van haar taken en bevoegdheden en over de maatregelen die zij in dat verband kan nemen.

4.5.2 De commissie draagt er zorg voor dat het recht van de student om beroep in te stellen tegen beslissingen van de examencommissie of de examineratoren is gewaarborgd;

#### **Artikel 4.6 Oordeel**

4.6.1 De examinerator stelt terstond na het afnemen van een mondeling tentamen het oordeel vast en reikt de student een daarop betrekking hebbende schriftelijke verklaring uit.

4.6.2 Binnen vijftien werkdagen na de dag waarop dit is afgenomen stelt de examinerator het oordeel over een schriftelijk of op andere wijze afgenomen tentamen vast en verschaft de administratie van de opleiding de nodige gegevens ten behoeve van de uitreiking van een bewijsstuk van het oordeel aan de student. De examinerator stelt het oordeel van een praktische oefening vast binnen twintig werkdagen na de dag waarop aan het laatste onderdeel is deelgenomen, dan wel een verslag van werkzaamheden is ingeleverd bij de examinerator. De examencommissie kan tot een snellere beoordeling van een tentamen of praktische oefening besluiten dan in het voorafgaande gesteld, indien zij dit noodzakelijk acht voor het tijdig uitbrengen van een bindend studieadvies dan wel wanneer het een laatste tentamen voor het bachelorexamen betreft.

4.6.3 De onderwijsadministratie zorgt voor registratie en publicatie van alle tentamenuitslagen binnen 5 werkdagen na afloop van de in 4.6.2 aan de examinerator gestelde termijn.

4.6.4 Wanneer niet aan de in 4.6.1 vermelde termijn kan worden voldaan, dan wordt de student hiervan op de hoogte gesteld binnen deze termijn. Tevens wordt de dan geldende procedure aan de student

medegedeeld en zal zonodig de datum voor de herkansing worden aangepast zodat de student voldoende voorbereidingstijd krijgt.

4.6.5 De uitslag van het tentamen wordt uitgedrukt in een geheel of half getal tussen 1 tot 10, beide grenzen inbegrepen. De uitslag wordt niet uitgedrukt in een getal tussen 5 en 6.

4.6.6 Het tentamen is met goed gevolg afgelegd als de uitslag 6.0 of hoger is.

4.6.7 Het met voldoende resultaat deelnemen aan een praktische oefening kan gelden als het behalen van een tentamen in de zin van artikel 7.10 van de WHW.

4.6.8 De examinandus ontvangt een papieren of digitaal bewijsstuk van de uitslag van het beoordeelde tentamen.

4.6.9 Op de schriftelijke of digitale verklaring van het oordeel over een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht bedoeld in Artikel 4.8 en op de universitaire bezwaarprocedure.

#### **Artikel 4.7 Geldigheidsduur**

4.7.1 Elk tentamen en verleende vrijstelling in de propedeuse heeft een onbeperkte geldigheidsduur

4.7.2 Het propedeutisch examen heeft een onbeperkte geldigheidsduur.

4.7.3 Elk tentamen en verleende vrijstelling uit de post-propedeuse heeft een onbeperkte geldigheidsduur.

4.7.4 De examencommissie kan conform de door haar gestelde richtlijnen, een aanvullend dan wel vervangend tentamen opleggen indien voor een onderwijseenheid waarvan het tentamen langer dan 5 jaar geleden is behaald. Indien het een onderwijseenheid van het minor programma betreft gebeurt dit niet dan nadat de examencommissie van de opleiding die de minoropleiding verzorgt, is gehoord door de verantwoordelijke examencommissie.

#### **Artikel 4.8 Inzagerecht en nabespreking**

4.8.1 Gedurende ten minste twintig werkdagen direct na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen heeft de student recht op inzage in zijn beoordeelde werk, voor zover technisch mogelijk.

4.8.2 Gedurende de in 4.8.1 genoemde termijn kan belanghebbende kennis nemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen, alsmede zo mogelijk van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden. Desgewenst wordt de student tegen kostprijs een kopie van het werk en de beoordeling verschaft.

4.8.3 Op verzoek van de student vindt een nabespreking plaats. Indien deze nabespreking collectief plaatsvindt, wordt deze tegelijkertijd met de uitslag van het tentamen bekend gemaakt.

4.8.4 De examencommissie heeft de bevoegdheid te bepalen of de nabespreking collectief dan wel individueel plaatsvindt.

4.8.5 De nabespreking geschiedt op een door de examencommissie te bepalen plaats en tijdstip.

4.8.6 Indien de betrokkene aantoonbaar door overmacht verhinderd te zijn of te zijn geweest voor de nabespreking bedoeld in 4.8.3, dan wordt hem een andere gelegenheid geboden, zo mogelijk binnen de in 4.8.1 genoemde termijn.

#### **Artikel 4.9 Vrijstelling van tentamens en/of praktische oefeningen**

4.9.1 De examencommissie kan de student op diens verzoek, gehoord de desbetreffende examiner, vrijstelling verlenen van het afleggen van één of meer tentamens of van deelneming aan een praktische oefeningen, indien de student:

- een qua inhoud en niveau overeenkomstige onderwijseenheid van een universitaire of hogere beroepsopleiding of een opleiding die daaraan gelijkwaardig is, heeft voltooid, dan wel
- aantoonbaar door werk- of beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken met betrekking tot de desbetreffende onderwijseenheid, dan wel
- met goed gevolg het Pre-University College heeft voltooid; de examencommissie bepaalt in dit geval voor welke onderwijseenheid of welke onderwijseenheden vrijstelling wordt verleend.

4.9.2 Indien het onderwijseenheden van het minorprogramma betreft neemt de verantwoordelijke examencommissie pas een beslissing over het al dan niet verlenen van een vrijstelling nadat de examencommissie van de opleiding die de minoropleiding verzorgt is gehoord.

#### **Artikel 4.10 Examen**

4.10.1 De examencommissie reikt een getuigschrift uit wanneer uit de door de student overgelegde bewijzen van door hem afgelegde tentamens blijkt dat het examen met goed gevolg is afgelegd. De student dient zich daartoe aan te melden bij de onderwijsadministratie. Deze zal, in overleg met de examencommissie, bepalen op welk moment de uitreiking plaats kan vinden, waarbij wordt voorkomen dat vertraging bij de vervolgstudie optreedt. Vaststelling van het met goed gevolg afgelegd hebben van het examen is maandelijks mogelijk.

4.10.2 De examencommissie kan zelf een tot het examen behorend onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de examinandus instellen en de uitkomsten daarvan beoordelen.

4.10.3 De getuigschriften voor de propedeuse worden ten minste eenmaal en de getuigschriften voor het Bachelordiploma ten minste tweemaal per studiejaar uitgereikt op door de examencommissie vastgestelde data.

4.10.4 Het getuigschrift wordt uitgereikt door de instelling waar de student op het moment van de laatste onderwijsverplichting zijn hoofdinschrijving heeft, pas nadat het College van Bestuur heeft verklaard dat aan de procedurele eisen voor de afgifte is voldaan. Per examen wordt één getuigschrift uitgereikt.

4.10.5 Overeenkomstig de regeling als bedoeld in artikel 7.11, derde lid, van de wet kan degene die aanspraak heeft op uitreiking van een getuigschrift de examencommissie verzoeken daartoe nog niet over te gaan.

4.10.6 Aan het getuigschrift wordt een in het Nederlands of in het Engels gesteld supplement toegevoegd dat voldoet aan het Europese overeengekomen standaardformat. Hierin is opgenomen dat de examinandus onderwijs heeft genoten aan de Universiteit Leiden en de TU Delft.

#### **Artikel 4.11 Graadverlening**

4.11.1 Aan degene die het bachelorexamen met goed gevolg heeft afgelegd wordt de graad Bachelor verleend met de toevoeging 'of Science'.

4.11.2 De verleende graad wordt op het getuigschrift van het examen aangetekend.

#### **Artikel 4.12 Vervolgopleiding**

4.12.1 Degene aan wie de graad Bachelor is verleend op grond van een examen aan de van Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen, Universiteit Leiden, dan wel de Faculteit Technische Natuurwetenschappen, TU Delft, kan de studie drempelloos voortzetten binnen een masteropleiding van dezelfde discipline binnen deze faculteiten. Elke opleiding geeft toegang tot ten minste één masteropleiding aan de TU Delft dan wel aan de Universiteit Leiden.

4.12.2 Indien een masteropleiding niet aansluit op de opleiding, dan kunnen er eisen worden gesteld aan de toelating. Deze eisen zijn vermeld in de Onderwijs- en examenregeling van de masteropleiding.

## **Hoofdstuk 5 Toegang en toelating tot de opleiding**

### **Artikel 5.1 Toegang tot de opleiding**

5.1.1 Toegang tot de opleiding wordt verkregen door een Nederlands diploma Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (VWO) met het profiel Natuur en Techniek, profiel Natuur en Gezondheid met aanvulling Wiskunde B en Natuurkunde of een van de andere profielen met aanvulling Wiskunde B, Natuurkunde en Scheikunde of een diploma dat hieraan gelijkwaardig is (zie artikel 7.24, 7.25 en 7.28 van de wet).

5.1.2 Ten aanzien van een bezitter van een getuigschrift van een met goed gevolg afgelegd propedeutisch examen van een overeenkomstige opleiding aan een andere universiteit kan de examencommissie bepalen dat hij / zij wordt toegelaten tot het tweede jaar. Indien de examencommissie dit noodzakelijk acht, dient alsnog bewijs van bekwaamheid geleverd te worden in die onderwijseenheden die in het afgelegde propedeutisch examen niet of niet in gelijke mate begrepen zijn geweest.

5.1.3 Degene die onderdelen van de bacheloropleiding met goed gevolg heeft afgelegd aan een andere universiteit en die de nog overgebleven onderwijseenheden aan de universiteit wenst af te leggen, dient daarbij, indien de examencommissie dit noodzakelijk acht, alsnog bewijs van bekwaamheid te leveren in die onderwijseenheden, die in de door hem reeds afgelegde onderwijseenheden niet of niet in gelijke mate begrepen zijn geweest.

### **Artikel 5.2 Vervangende eisen deficiënties**

5.2.1 Om vast te stellen of personen die niet voldoen aan de vooropleidingseis zoals vermeld in de wet, blijk geven van geschiktheid voor het onderwijs in de opleiding kunnen toetsen worden opgelegd. Mogelijke toetsvakken zijn de vakken Wiskunde B, Natuurkunde, Scheikunde, maar ook Engels kan door de examencommissie noodzakelijk worden geacht.

5.2.2 Deficiënties in de vooropleiding worden vervuld door het met goed gevolg voldoen aan een toelatingsonderzoek als bedoeld in artikel 7.25, lid 4 van de wet. Zolang men het toelatingsonderzoek niet met voldoende resultaat heeft afgelegd, wordt men niet toegelaten tot de opleiding.

5.2.3 De examencommissie kan een universitair docent belasten met het afnemen van een of meer toetsen.

### **Artikel 5.3 Nederlandse taal**

5.3.1 Aan de eis inzake voldoende beheersing van de Nederlandse taal wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van het examen niveau 3 van de cursus Nederlands als Tweede Taal georganiseerd door de Universiteit Leiden, dan wel de intreecursus Nederlands aan de Technische Universiteit Delft, of het Staatsexamen NT2-programma 2.

5.3.2 De examencommissie kan in bijzondere gevallen vrijstelling verlenen van het onder 5.3.1 bedoelde examen.

### **Artikel 5.4 Gelijkwaardige vooropleiding**

Degene die op grond van de WHW direct kan inschrijven anders dan de bezitter van een VWO diploma, wordt getoetst in de vakken Wiskunde B, Natuurkunde en Scheikunde en mogelijk ook Engels, op het niveau van het VWO-eindexamen in het profiel dat directe toelating geeft.

### **Artikel 5.5 Colloquium doctum**

De examencommissie kan personen van de vooropleidingseis vrijstellen, indien zij bij een toelatingsonderzoek, als bedoeld in artikel 7.29 van de wet, hebben blijk gegeven van geschiktheid voor het desbetreffende onderwijs voor het met vrucht kunnen volgen van dat onderwijs.

## Hoofdstuk 6 Studiebegeleiding en studieadvies

### Artikel 6.1 Studievoortgangadministratie

6.1.1 De onderwijsadministraties van de faculteiten registreren de individuele studieresultaten van de studenten.

6.1.2 De onderwijsadministratie van de faculteiten verschaft elke student een elektronisch overzicht van de behaalde studieresultaten. Op verzoek ontvangt de student een geautoriseerd, schriftelijk overzicht van de behaalde resultaten.

### Artikel 6.2 Introductie en begeleiding

6.2.1 De opleiding draagt zorg voor de introductie en de studiebegeleiding van de studenten die voor de opleiding zijn ingeschreven, mede ten behoeve van hun oriëntatie op mogelijke studiewegen in en buiten de opleiding.

6.2.2 De opleiding biedt de student de mogelijkheid minimaal tweemaal per jaar met een mentor of de studieadviseur de studievoortgang te bespreken.

6.2.3 Indien, naar het inzicht van de opleiding, de student ernstige studievertraging oploopt en opzichte van de nominale studievoortgang, attendeert de opleiding de student op de mogelijkheid ondersteuning te krijgen bij het opstellen van een studieplanning.

### Artikel 6.3 Bindend studieadvies eerste jaar

6.3.1 In zijn eerste jaar van inschrijving krijgt elke student schriftelijk advies over de voortzetting van zijn opleiding. De examencommissie is door beide faculteiten gemandateerd tot het uitbrengen van het studieadvies. Voor informatie over de eisen, het aantal malen dat en de tijdstippen waarop dit gebeurt, alsmede voor de consequenties die daaraan worden of kunnen worden verbonden, wordt verwezen naar de Wijze van Uitvoering Bindend Studieadvies TU Delft zoals die geldt in het betrokken studiejaar, met inachtneming van het in 6.3.3 gestelde. Deze regeling is van toepassing op alle studenten van de opleiding, ongeacht de universiteit waar de student collegegeld betaalt. Het bindend studieadvies wordt uiterlijk 30 september gegeven<sup>7</sup>.

6.3.2 De student die aan het eind van het eerste studiejaar (laatste resultaatdatum 31 augustus) minder dan 45 studiepunten (EC) behaald heeft, krijgt een negatief bindend studieadvies.

6.3.3 Een bindend negatief advies geldt voor zowel de Universiteit Leiden als de TU Delft en betreft uitsluitend de opleiding waarvoor de student ingeschreven staat.

6.3.4 Desgevraagd krijgt de student een mondelinge toelichting op het advies en informatie over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de faculteit en over eventuele andere opleidingsmogelijkheden.

### Artikel 6.4 Topsport en andere culturele of maatschappelijke activiteiten.

6.4.1 Aan studenten die topsport bedrijven wordt de gelegenheid geboden hun studie zoveel als redelijkerwijs mogelijk is aan de eisen van hun sportieve bezigheden aan te passen. Om vast te stellen wie tot deze categorie behoren hanteert de opleiding de richtlijnen van het College van Bestuur.

---

<sup>7</sup> Indien de decaan (dan wel het faculteitsbestuur) in staat is de uitslagen van de hertentamens eerder dan 31 augustus van het eerste studiejaar aan de studenten bekend te maken, kan een bindend studieadvies eerder uitgebracht worden. In dat geval kan het studieadvies begin augustus komen te vervallen.



6.4.2 Aan studenten die een bijdrage leveren aan culturele of maatschappelijke activiteiten die naar het oordeel van de faculteitsbesturen vergelijkbaar zijn aan de inspanningen genoemd in 6.4.1, wordt de gelegenheid geboden hun studie, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, aan te passen aan de eisen van die activiteiten.

#### **Artikel 6.5 Duurzame functiestoornis**

Aan studenten met een handicap of met een chronische ziekte wordt de gelegenheid geboden hun studie, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, aan de beperkingen die de functiestoornis met zich meebrengt aan te passen.

## **Overgangsbepalingen**

### **Artikel 6.6 Bepalingen betreffende eerder voor de opleiding ingeschreven studenten**

6.6.1 Voor degenen die voor de eerste maal voor de opleiding zijn ingeschreven op een tijdstip niet langer dan vier jaren voor de datum waarop deze regeling van kracht is geworden blijven de hoofdstukken 3 en 4 van de Onderwijs- en examenregeling van toepassing zoals die luiden op het moment van de eerste inschrijving.

6.6.2 Indien onderwijseenheden als bedoeld in de artikelen 3.1.1 en 3.2 van de op grond van artikel 6.6.1 van toepassing zijnde Onderwijs- en examenregeling niet meer worden aangeboden, dan wijst de examencommissie vervangende onderwijseenheden aan die gespecificeerd zijn in de bijlage/uitvoeringsregeling. Zo nodig worden onderwijseenheden aangewezen die door een andere instelling worden aangeboden.

## **Hoofdstuk 7 Slotbepalingen**

### **Artikel 7.1 Wijziging**

7.1.1 Wijzigingen van deze regeling worden door de faculteitsbesturen na voorafgaande instemming van de faculteitsraad (Universiteit Leiden) en de facultaire studentenraad (TU Delft) bij afzonderlijk besluit vastgesteld.

7.1.2 Wijzigingen in deze regeling die van toepassing zijn voor een bepaald studiejaar moeten voor de aanvang van dat studiejaar zijn vastgesteld en op de daarvoor in de bijlage vastgestelde wijze zijn gepubliceerd. Hiervan kan uitsluitend worden afgeweken als een snellere invoering van een wijziging strikt noodzakelijk is en als daarbij de belangen van de studenten redelijkerwijs niet worden geschaad.

7.1.3 Een wijziging kan niet ten nadele van studenten van invloed zijn op enige beslissing welke krachtens deze regeling door de examencommissie is genomen ten aanzien van een student.

### **Artikel 7.2 Bekendmaking**

De opleiding draagt zorg voor een passende bekendmaking van deze regeling en van de regels en richtlijnen die door de examencommissie zijn vastgesteld, alsmede van elke wijziging van deze stukken.

### **Artikel 7.3 Inwerkingtreding**

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2012.

**Vastgesteld op 16 juli 2012**

**Vastgesteld op 05 juli 2012**

Prof.dr. S.M. Verduyn Lunel  
Decaan Faculteit W&N, Universiteit Leiden

Prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen  
Decaan Faculteit TNW, TU Delft