

# **ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING (OER)**

**(ex artikel 7.13 Whw)**

**BACHELOROPLEIDING  
TECHNISCHE NATUURKUNDE**

**2014-2015**

**TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT**

### Voorgestelde wijzigingen ten opzichte van OER 2013-2014

Art 2	<b>Aanpassingen diverse begripsbepalingen: Propedeuse vervalt Practicum wordt praktische oefening</b>
Art 4	<b>Aanpassing eindtermen aan meijers criteria (nav visitatie)</b>
Art 6	<b>Nieuw artikel 6: bepaling deelname schakelprogramma</b>
Art 8	<b>Komt te vervallen – onderscheid propedeuse en bachelor</b>
Art 12/13/14	<b>Nieuwe artikelen: Aanmelding en terugtrekking tentamens en praktische oefeningen</b>
Art 27 B	<b>Invoegen BSA dubbele bachelor</b>

### wijzigingen ten opzichte van OER 2012-2013

Art 2t	<b>Osiris in plaats van Blackboard</b>
Art 11a	<b>Herdefiniëring verdeling 20 ECTS in Honours Programme door uitbreiding met een deel Verbreding.</b>
Art 12 lid 1	<b>Ruimere definiëring periode hertentamens</b>
Art 12 lid 1	<b>Herziening van de criteria voor het volgen van een onderwijsbegeleidingstraject:</b> Indien een student in een eerder academisch jaar een onvoldoende resultaat heeft behaald voor een tentamen en/of hertentamen wordt zij/hij in het studiejaar 2013-2014 verplicht om deel te nemen aan een onderwijsbegeleidingstraject voor het betreffende vak alvorens zij/hij kan deelnemen aan het tentamen en/of hertentamen (voorwaardelijke deelname). De student wordt ten minste vier weken voorafgaand aan het octiel waarin het vak is ingeroosterd op de hoogte gesteld van de voorwaarden en eisen van het onderwijsbegeleidingstraject. De organisatie van het onderwijsbegeleidingstraject is in handen van de opleidingscoördinator van de BSc-TN.
Art 12 lid 1	<b>Nadere specificering van het recht op een herkansing van een practicum:</b> - bovenstaande geldt ook voor practica, mits dat redelijkerwijze van de opleiding mag worden verwacht. De examencommissie kan hier, conform lid 5, een besluit over nemen. De regeling voor de herkansing van een practicum is vastgelegd in de digitale studiegids of de practicumhandleiding.

### wijzigingen ten opzichte van OER 2011-2012

<b>Artikel 2 - Begripsbepalingen</b> Invoegen na g	g1. Octiel De helft van een kwartiel
<b>Artikel 4 -</b>	Wijziging eindtermen
<b>Artikel 11a:</b>	de naam, de beschrijving van het programma en de ondertekening zijn aangepast
<b>Artikel 12 – Aantal, frequenties en tijdvakken tentamens</b>	- Gelegenheid tot het afleggen van tentamens in de propedeutische fase - De eerste maal aan het eind van het octiel waarin het vak wordt aangeboden de tweede maal: - in de avonden van week 2.7 voor vakken gegeven in

	<p>doelstellingen 1 en 2: Analyse 1; Inleiding Mechanica, Golven en Optica: Inleiding Elektriciteit en Magnetisme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in de avonden van week 4.4 voor de vakken gegeven in doelstellingen 3 en 4: Analyse 2; Moderne Natuurkunde en keuzevak</li> <li>- In de ochtenden van week 5.3 voor de overige vakken: Analyse 3; Voortgezette Analyse; Lineaire Algebra; Mechanica &amp; Relativiteitstheorie en Thermodynamica.</li> </ul>
<b>Artikel 23a:</b>	Het te behalen studiepunten van het BSA is gewijzigd in 45.

## wijzigingen ten opzichte van OER 2010-2011

<p><b>Artikel 2 – begripsbepalingen</b></p> <p>g. onderwijsperiode i. practicum</p> <p>j. tentamen l. examen: onderdelen n. examiner: art 7.12 lid 3 r. studiegids</p> <p>v. propedeutische fase</p>	<p>g. kwartiel i. een praktische oefening, als vak of als onderdeel van een vak, als genoemd in ... j. een wordt ieder l. vakken n. art 7.12 c r. de <i>digitale</i> gids voor de opleiding die specifieke informatie met betrekking tot de vakken van de opleiding bevat, v. propedeuse</p>
<p><b>Artikel 4 – Eindtermen van de opleiding</b></p>	
<p>Eindterm 4 bij voorbeeld</p>	<p>Bij voorkeur</p>
<p>Eindterm 5 bij voorbeeld</p>	<p>Bij voorkeur</p>
<p>Vaardigheid 5 speciale ziens- en denkwijze verwacht binnen een bepaald onderwerp,</p>	<p>zich een speciale ziens- en denkwijze kunnen vormen binnen een bepaald onderwerp</p>
<p><b>Artikel 8 - Examens van de opleiding</b> Lid 3 propedeutische fase</p>	<p>propedeuse</p>
<p><b>Paragraaf 3 – Bachelorfase</b> Toevoeging artikel 11a Honours Programme Bachelor</p>	<p>De opleiding neemt met de Honours track deel in het Honours Programme Bachelor. Programma en wijze van toelating zijn omschreven in de UR.</p>
<p><b>Paragraaf 4 – Tentamens</b> <b>Artikel 12</b> -lid 1 onderwijsperiode wordt -toevoeging mbt 3 of meer tentamenpogingen</p> <p>-toevoeging mbt practica</p> <p>-lid 2 studiejaar</p>	<p>Kwartiel - Voorafgaand aan een derde (of volgende) poging is de docent bevoegd de student te verplichten contact met hem/haar op te nemen voor een redelijk onderwijsbegeleidingstraject. - bovenstaande geldt voor practica, mits dat redelijkerwijze van de opleiding verwacht mag worden. De examencommissie kan hier, conform lid 5, een besluit over nemen.</p> <p>Betreffende semester</p>
<p><b>Artikel 14</b> - Geldigheidsduur tentamens wanneer een tentamenresultaat ouder is dan zes jaar; tekstuele aanpassing</p>	<p>De geldigheidsduur van een tentamenresultaat is onbeperkt. De examencommissie kan echter een aanvullend tentamen of een vervangend tentamen opleggen wanneer een tentamenresultaat ouder is dan zes jaar.</p>
<p><b>Artikel 23a bindend studieadvies</b> Lid 1: Tekstuele wijziging: per Lid 2: komt te vervallen: Nieuw lid 5, Artikelen 5 en 6 worden omgenummerd naar 6 en 7</p>	<p>Met ingang van een indicatie van de studievoortgang in december In het geval aan de student vrijstellingen zijn verleend, mogen deze worden meegeteld voor de norm van 30 studiepunten als de activiteit op basis waarvan vrijstelling is verleend, heeft plaatsgevonden in hetzelfde academisch jaar als dat waarover het bindend studieadvies wordt gegeven. De vrijstellingen mogen niet worden meegeteld als de activiteit op basis waarvan vrijstelling is verleend, heeft plaatsgevonden voorafgaand aan het academisch jaar waarover het bindend studieadvies wordt gegeven.</p>

## Wijzigingen ten opzichte van OER 2009-2010

<p><b>Artikel 5 - Toelating tot de opleiding</b></p> <p>Voor toelating tot de opleiding dient de student te voldoen aan de in hoofdstuk 2 van het Studentenstatuut (centraal gedeelte) beschreven voorwaarden.</p>	<p><b>In het studentenstatuut is aangescherpt bijlage 1 paragraaf 0.2:</b></p> <p><b><u>1. Instroom in bachelor</u></b></p> <p><b><u>1.1 VWO</u></b></p> <p>a. profiel N&amp;T: geen extra eisen b. overige profielen: deficiënties moeten weggewerkt zijn voordat aan de opleiding wordt begonnen</p> <p><b><u>1.2 HBO-propedeuse</u></b></p> <p>a. met VWO: de regels voor het VWO gelden b. met HAVO/MBO: deficiënties moeten weggewerkt zijn voordat aan de opleiding wordt begonnen</p> <p>Deficiënties zullen er zijn in de wiskunde en afhankelijk van de te volgen BSc-opleiding mogelijk in de natuurkunde en scheikunde.</p> <p>Het kan zijn dat de HBO-propedeuse een vrijstelling voor het wegwerken van een deficiëntie oplevert. Dit moet dan echter aangevraagd en beoordeeld worden.</p> <p>Deficiënties kunnen worden opgeheven door tentamen te doen bij het Boswell Instituut, de Open Universiteit e.d., die daarvoor ook cursussen aanbieden.</p>
<p><b>Artikel 12</b> Toevoeging practica</p>	<p>We wachten de discussie af, wordt ook centraal opgepakt</p>
<p><b>Artikel 23a lid 2 nvt</b> Voor opleidingen die gezamenlijk met een andere instelling worden aangeboden, zal de norm in overleg met de betreffende instelling worden vastgesteld.</p>	<p>Omwille van de nummering xx</p>
<p><b>Artikel 26a - Invoeren van het bindend studieadvies</b> – vervalt met 23a</p>	

## INHOUDSOPGAVE

<b>Paragraaf 1 - Algemeen .....</b>	<b>7</b>
Artikel 1 - Toepassingsgebied van de regeling.....	7
Artikel 2 - Begripsbepalingen.....	7
Artikel 3 - Doel van de opleiding .....	8
Artikel 4 - Eindtermen van de opleiding .....	8
Artikel 5 - Toelating tot de opleiding .....	9
Artikel 6 - Colloquium doctum .....	9
Artikel 7 - Voltijdse dan wel deeltijdse inrichting van de opleiding .....	9
Artikel 8 - Examens van de opleiding.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Artikel 9 - Taal .....	9
<b>Paragraaf 2 - Propedeuse .....</b>	<b>10</b>
Artikel 10 - Samenstelling .....	10
<b>Paragraaf 3 - Bachelorfase .....</b>	<b>10</b>
Artikel 11 - Samenstelling .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Artikel 11a - Honours Programme Bachelor.....	9
<b>Paragraaf 4 - Tentamens .....</b>	<b>11</b>
Artikel 12 - Aantal, tijdvakken en frequentie tentamens .....	11
Artikel 13 - Volgorde tentamens .....	12
Artikel 14 - Geldigheidsduur tentamens .....	12
Artikel 15 - Vorm van de tentamens en de wijze van toetsen.....	12
Artikel 16 - Mondelinge tentamens.....	12
Artikel 17 - Vaststelling en bekendmaking van de uitslag .....	13
Artikel 18 - Het inzagerecht.....	13
Artikel 19 - De nabespreking van tentamens .....	13
<b>Paragraaf 5 – Studeren met een functiebeperking.....</b>	<b>14</b>
Artikel 20 - Aanpassingen ten behoeve van studenten met een functiebeperking .....	14
<b>Paragraaf 6 - Vrijstelling.....</b>	<b>14</b>
Artikel 21 - Vrijstelling van een tentamen, examen of practicum .....	14
<b>Paragraaf 7 - Examens.....</b>	<b>14</b>
Artikel 22 - Tijdvakken en frequentie examens.....	14
<b>Paragraaf 8 - Studiebegeleiding en (bindend) studieadvies .....</b>	<b>14</b>
Artikel 23 - Propedeuse studieadvies .....	14
Artikel 23a - Bindend studieadvies.....	14
Artikel 24 - Studievoortgangscontrole.....	16
<b>Paragraaf 9 - Strijdigheid, wijziging en invoering .....</b>	<b>16</b>
Artikel 25 - Strijdigheid met de regeling.....	16
Artikel 26 - Wijziging regeling .....	16
Artikel 27 - Overgangsregeling .....	15
Artikel 28 - Bekendmaking .....	17
Artikel 29 - Inwerkingtreding .....	17

## Paragraaf 1 - Algemeen

### Artikel 1 - Toepassingsgebied van de regeling

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de bacheloropleiding Technische Natuurkunde, hierna te noemen de opleiding.
2. De opleiding wordt verzorgd onder verantwoordelijkheid van de faculteit Technische Natuurwetenschappen van de Technische Universiteit Delft, hierna te noemen de faculteit.
3. Voor de opleiding is een Uitvoeringsregeling van kracht die onderdeel uitmaakt van deze regeling.

### Artikel 2 - Begripsbepalingen

De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW), de betekenis die deze wet eraan geeft.

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. de wet: de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, afgekort tot WHW, Staatsblad 593 en zoals sindsdien gewijzigd,
- b. opleiding: de bacheloropleiding bedoeld in artikel 7.3a lid 1 onder a van de wet,
- c. student: hij of zij die als student of extraneus is ingeschreven aan de Technische Universiteit Delft voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van de tentamens en het examen van de opleiding,
- d. cohort: de groep studenten die zich in een bepaald studiejaar voor het eerst voor de opleiding heeft ingeschreven,
- e. propedeutische fase: de eerste periode van de opleiding met een studielast van 60 studiepunten, als genoemd in artikel 7.8 lid 8 van de wet,
- f. kwartiel: de helft van een semester
- f1octiel: de helft van een kwartiel
- g. vak: een onderwijseenheid van de opleiding als bedoeld in artikel 7.3 leden 2 en 3 van de wet, een vak kan uit meer delen bestaan,
- hi. Praktische oefening: een praktische oefening, als vak of als onderdeel van een vak, als genoemd in artikel 7.13 lid 2 onder d van de wet, in een van de volgende vormen:
  - het maken van een scriptie,
  - het maken van een werkstuk of een proefontwerp,
  - het uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht,
  - Het uitvoeren van een project
  - het verrichten van een literatuurstudie,
  - het doen van een stage,
  - het deelnemen aan veldwerk of een excursie,
  - het uitvoeren van proeven en experimenten,
  - of het deelnemen aan een andere onderwijsactiviteit die gericht is op het bereiken van bepaalde vaardigheden.
- i. tentamen: ieder onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met betrekking tot een vak, alsmede de beoordeling van dat onderzoek door tenminste één daartoe door de examencommissie aangewezen examinator,
- j. deeltentamen: onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met betrekking tot een deelgebied binnen een vak, alsmede de beoordeling van dat

- onderzoek door tenminste één daartoe door de examencommissie aangewezen examinator,
- k. examen: toetsing, waarbij door de examencommissie overeenkomstig artikel 7.10 van de wet wordt vastgesteld of alle tentamens van de tot het programma behorende vakken met goed gevolg zijn afgelegd,
- l. examencommissie: de examencommissie van de opleiding ingesteld overeenkomstig artikel 7.12 van de wet,
- m. examinator: degene die conform artikel 7.12c van de wet door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens,
- n. Uitvoeringsregeling: de Uitvoeringsregeling behorende bij deze Onderwijs- en examenregeling,
- o. studiepunt: studiepunt of European credit conform het European Credit Transfer System (ECTS); één studiepunt heeft een studiebelasting van 28 uur,
- p. werkdag: maandag tot en met vrijdag 8.00-17.00 met uitzondering van de erkende feestdagen,
- q. studiegids: de digitale gids voor de opleiding die specifieke informatie met betrekking tot de vakken van de opleiding bevat,
- r. instelling: Technische Universiteit Delft,
- s. Blackboard het elektronisch systeem dat bestemd is voor het uitwisselen van studieinformatie,
- t. Osiris het elektronisch onderwijsregistratiesysteem
- u. functiebeperking: alle aandoeningen die (vooralsnog) chronisch of blijvend van aard zijn en die de student structureel beperken bij het volgen van onderwijs en/of het doen van tentamens of practica,
- v. studieadvies propedeutische fase: 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 propedeutische fase wordt gegeven,
- w. bindend studieadvies: de afwijzing verbonden aan het studieadvies propedeutische fase bedoeld in artikel 7.8 lid 3, eerste volzin; deze kan niet eerder dan tegen het einde van het eerste jaar van inschrijving aan een student worden gegeven.

### **Artikel 3 - Doel van de opleiding**

Met de opleiding wordt beoogd:

- a. studenten op te leiden tot bachelor of science in de Technische Natuurkunde, waarbij de eindtermen zoals beschreven in artikel 4 bereikt dienen te worden.
- b. toelating tot een of meer op de opleiding aansluitende masteropleidingen, zijnde de masteropleidingen Applied Physics, .....

### **Artikel 4 - Eindtermen van de opleiding**

De afgestudeerde van de bacheloropleiding Technische Natuurkunde van de TU Delft dient aan de volgende eindtermen te voldoen:

De afgestudeerde:

1. Beheerst de basiskennis van de natuurkunde, met inbegrip van de noodzakelijke wiskunde en aanverwante technische vakken, op het niveau dat vereist is om een internationale geaccrediteerde Masteropleiding (technische) natuurkunde te kunnen volgen.
2. Kan standaardproblemen binnen de (technische) natuurkunde oplossen, gebruikmakend van theoretisch analytische of numerieke methoden, experimenten en/of simulatie- en modelleringstechnieken.
3. Beschikt over brede kennis op het gebied van de natuurwetenschappen.



4. Is in staat om problemen, ook buiten de bestudeerde gebieden, te analyseren en te abstraheren. Hij/zij kan de technieken bedoeld in punt 1 toepassen om oplossingen voor deze problemen aan te dragen en te realiseren, met oog voor praktische toepassing.
5. Is in staat om zich zelfstandig effectief en efficiënt nieuwe kennis eigen te maken, met behulp van moderne communicatiemiddelen.
6. Kan alleen of in teamverband bijdragen aan (technisch) fysisch onderzoek en aan technische ontwerpen en heeft ervaring met een projectmatige aanpak.
7. Kan zowel in het Nederlands als in het Engels en zowel mondeling als schriftelijk communiceren over het vakgebied en over zijn of haar werk, gebruikmakend van de geëigende presentatietechnieken.
8. Heeft kennis van techniek-gerelateerde ontwikkelingen in maatschappelijke context en is in staat om op dit gebied standpunten te formuleren en te verdedigen.

### **Artikel 5 - Toelating tot de opleiding**

Voor toelating tot de opleiding dient de student te voldoen aan de in hoofdstuk 2 "Toegang en toelating" (centraal gedeelte) en bijlage 1 "Retributie- en inschrijvingsbeleid" van het Studentenstatuut beschreven voorwaarden.

### **Artikel 6 – Afronding schakelprogramma voor toelating tot een masteropleiding**

1. De student die bij de opleiding is ingeschreven met het doel een schakelprogramma te doen voor een masteropleiding aan de TU Delft, dient dit schakelprogramma af te ronden binnen één studiejaar of binnen de studieduur die door de opleiding met de student is overeengekomen, verlengd met twaalf maanden.
2. Wanneer de student het schakelprogramma niet binnen genoemde tijd heeft afgerond, wordt zijn inschrijving beëindigd met ingang van de eerste van de maand volgend op de maand waarin de student het schakelprogramma had moeten afronden. De uitsluiting van het schakelprogramma en de opleiding geldt gedurende de vier studiejaar aansluitend aan het studiejaar waarin de inschrijving is beëindigd.

### **Artikel 7 - Colloquium doctum**

1. De uitvoering van het toelatingsonderzoek bedoeld in artikel 7.29 leden 2 en 3 WHW, het colloquium doctum, is opgedragen aan de voor de gezamenlijke opleidingen ingestelde TU-commissie Colloquium Doctum. Deze commissie bestaat uit twee leden: een docent van de opleiding Technische Wiskunde en een docent van de opleiding Technische Natuurkunde.
2. Degenen die de leeftijd van eenentwintig jaar hebben bereikt en in aanmerking willen komen voor een colloquium doctum moeten beschikken over een deelcertificaat van het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs, VWO, in de vakken wiskunde en natuurkunde conform de eisen die daartoe in de ministeriële "Regeling toelating tot het hoger onderwijs" zijn gesteld, dan wel in het bezit te zijn van een certificaat van een bijscholingscursus of van een bij de instelling afgelegde toets.
3. De TU-commissie Colloquium Doctum onderzoekt of de kandidaat over de in lid 2 genoemde (deel)certificaten beschikt. Wanneer dit het geval is, voert de commissie een gesprek met de kandidaat, waarin zij een nader onderzoek doet en tevens dient vast te stellen of de kandidaat over voldoende uitdrukingsvaardigheid in de Nederlandse taal beschikt om met de opleiding te kunnen beginnen.

### **Artikel 8 - Voltijdse dan wel deeltijdse inrichting van de opleiding**

De opleiding wordt uitsluitend voltijds verzorgd.

### **Artikel 9 - Taal**

1. Het onderwijs wordt gegeven en de tentamens en examens worden afgenomen in het Nederlands.
2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 kan de decaan in bepaalde gevallen toestemming geven om het onderwijs in het Engels te geven:
  - wanneer het onderwijs betreft dat in het kader van een gastcollege 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.
- 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 van de examencommissie op dat verzoek van toepassing.

## **Paragraaf 2 - Samenstelling studieprogramma en examen**

### **Artikel 10 - Samenstelling Studieprogramma**

1. Het studieprogramma van de opleiding en de daarbij behorende overgangsregelingen zijn vastgelegd in de Uitvoeringsregeling. Het onderwijs wordt gegeven zoals beschreven in de studiegids.
2. Aan de opleiding is het bachelorexamen verbonden met een studielast van 180 studiepunten.
3. Het bachelorexamen wordt afgerond met een integrerende toets of opdracht die nader is omschreven in de Uitvoeringsregeling. Uit deze toets of opdracht blijkt dat de student de in de opleiding opgedane kennis, inzicht en vaardigheden heeft en kan toepassen.

## **Paragraaf 3 – Honours Programme**

### **Artikel 11 – Honours Programme Bachelor**

1. Studenten die de propedeutische fase in één jaar hebben gehaald met een gewogen gemiddelde hoger dan 8,0 , worden uitgenodigd om zich aan te melden voor het Honours Programme Bachelor voor excellente bachelorstudenten.
2. De studenten worden door de opleidingsdirecteur ingestelde honours coördinator op basis van de in de Uitvoeringsregeling genoemde criteria geselecteerd en toegelaten tot het Honours Programme Bachelor.
3. Het Honours Programme Bachelor bestaat uit 20 studiepunten.
  - a. Ten minste 5 studiepunten en maximaal 7 studiepunten worden gedaan in het instellingsbrede deel van het Honours Programme Bachelor programma, dat bestaat uit de volgende componenten:
    - een generiek programma
    - maatschappelijke betrokkenheid
    - ondernemerschap
    - ontwikkelen van specifieke competenties.
  - b. 13 studiepunten worden gedaan in het facultaire deel van het Honours Programme Bachelor, waarvan de samenstelling - inhoud en keuzemogelijkheden - wordt beschreven in de Uitvoeringsregeling.
  - c. Maximaal 2 studiepunten kunnen worden gekozen voor zogenaamde Verbreding. Dit kunnen door andere faculteiten van TUu Delftaangeboden niet-natuurkunde vakken zijn of een de honourscoördinator goedgekeurde andere activiteit ter verbreding.
4. De student die voor deelname aan het Honours Programme Bachelor is geselecteerd, legt de door hem uit het facultaire deel gemaakte keuze ter goedkeuring voor aan de honourscoördinator.
5. De beoordeling of aan alle eisen van het Honours Programme Bachelor is voldaan, geschiedt door de examencommissie.
6. De student die met goed gevolg aan het Honours Programme Bachelor heeft deelgenomen, zoals dat is vastgelegd in art 32A van de RRvE van de examencommissie, krijgt hiervoor een certificaat dat wordt ondertekend door de voorzitter van de examencommissie en de Rector Magnificus

## Paragraaf 4 – Aanmelden en terugtrekken tentamens

### Artikel 12 - Aanmelden schriftelijke tentamens

1. De aanmelding voor deelname aan een schriftelijk tentamen geschiedt door invoering van de gevraagde gegevens in het tentamen aanmeldsysteem, vanaf 56 kalenderdagen tot uiterlijk 14 kalenderdagen (niet werkdagen) voor het tentamen.
2. Na afloop van de in het eerste lid genoemde termijn kan de student tot uiterlijk twee werkdagen voor het betreffende tentamen bij het centrale tentamenloket een verzoek tot inschrijven voor dat tentamen doen. Het verzoek wordt ingewilligd voor zover na afloop van genoemde termijn plaatsen in de geroosterde tentamenzaal of -zalen beschikbaar zijn.
3. Wanneer sprake is van overmacht waardoor de student zich niet voor het tentamen heeft kunnen aanmelden, kan de examencommissie de student alsnog toestaan aan het tentamen deel te nemen.
4. Bij het binnengaan van de tentamenzaal geldt dat:
  - a. alleen studenten met een geldig identiteitsbewijs toegang krijgen tot het tentamen. Als identiteitsbewijs worden geaccepteerd een campuskaart, een paspoort, een identiteitskaart of een rijbewijs.
  - en
  - b. studenten alleen toegang krijgen tot het tentamen met een geldig tentamenticket en/of als zij voorkomen op de lijst van deelnemers.
5. Bij onterechte deelname aan een tentamen wordt het tentamenwerk in beginsel als ongeldig aangemerkt en vooralsnog niet beoordeeld. De docent meldt de deelname aan de examencommissie.
6. De examencommissie kan besluiten een ongeldig tentamenwerk alsnog geldig te verklaren en te laten beoordelen.

### Artikel 13 - Aanmelden praktische oefening

1. De aanmelding voor deelname aan een praktische oefening geschiedt op de wijze en binnen de termijn die in de studiegids of op Blackboard voor de betreffende praktische oefening is aangegeven.
2. In bijzondere gevallen kan de examencommissie afwijken van de in lid 1 genoemde aanmeldingstermijn, echter alleen ten gunste van de student.
3. Studenten die zich niet tijdig voor een praktische oefening hebben aangemeld, kunnen niet aan die oefening deelnemen. Alleen wanneer sprake is van bijzondere omstandigheden kan de examencommissie de student alsnog toestaan aan de praktische oefening deel te nemen.
4. Bij onterechte deelname aan een praktische oefening kan de examencommissie het resultaat voor die oefening ongeldig verklaren.

### Artikel 14 - Terugtrekking

1. Uiterlijk tot 3 werkdagen voordat het tentamen plaats vindt, kan men zich via het tentamenaanmeldsysteem van een tentamen terugtrekken.
2. Een student dient deze zich voor een volgende gelegenheid opnieuw aan te melden overeenkomstig het bepaalde in artikel 12.

## Paragraaf 5 - Tentamens

### Artikel 15 - Aantal, tijdvakken en frequentie tentamens

1. Tot het afleggen van de tentamens van de opleiding wordt twee maal per academisch jaar de gelegenheid gegeven:
  - de eerste maal aan het eind van het octiel waarin het vak werd aangeboden,
  - de tweede maal in een volgende periode of in de herkansingsperiode in de maand augustus, zoals vastgelegd in tentamenrooster en/of Uitvoeringsregeling..

2. In de Uitvoeringsregeling wordt de frequentie van de tentamens vastgelegd. Van de gelegenheid tot het afleggen van schriftelijke tentamens wordt jaarlijks een rooster gemaakt dat voor het begin van het betreffende semester in de digitale studiegids bekend wordt gemaakt.
3. Indien ten aanzien van een tentamen niet is aangegeven hoeveel keer per studiejaar het kan worden afgelegd omdat het gaat over een vak dat niet door de opleiding zelf wordt verzorgd, is het daaromtrent bepaalde in de Onderwijs- en examenregeling van de desbetreffende andere opleiding van toepassing. De examencommissie kan hierover een afwijkende beslissing nemen.
4. In afwijking van het bepaalde in lid 1 wordt tot het afleggen van het tentamen van een vak waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar niet wordt gegeven, in dat jaar tenminste eenmaal de gelegenheid gegeven.
5. De examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan dat wordt afgeweken van het aantal malen dat tentamens kunnen worden afgelegd.
6. Indien een student in een eerder academisch jaar een onvoldoende resultaat heeft behaald voor een tentamen en/of hertentamen kan zij/hij in het studiejaar 2014-2015 verplicht worden om deel te nemen aan een onderwijsbegeleidingstraject voor het betreffende vak alvorens zij/hij kan deelnemen aan het tentamen en/of hertentamen (voorwaardelijke deelname). De student wordt ten minste vier weken voorafgaand aan het oeciel waarin het vak is ingeroosterd op de hoogte gesteld van de voorwaarden en eisen van het onderwijsbegeleidingstraject. De organisatie van het onderwijsbegeleidingstraject is in handen van de opleidingscoördinator van de BSc-TN.
  7. Ook voor praktische oefeningen wordt een mogelijkheid voor het doen van een herkansing in hetzelfde academische jaar aangeboden, mits dat redelijkerwijze van de opleiding mag worden verwacht. De examencommissie kan hier, conform lid 5, een besluit over nemen. De regeling voor de herkansing van een praktische oefening is vastgelegd in de digitale studiegids of de practicumhandleiding.

#### **Artikel 16 - Volgorde tentamens**

In de Uitvoeringsregeling wordt de volgorde bepaald waarin de tentamens moeten worden afgelegd en aan praktische oefeningen moet worden deelgenomen (UR artikel 9).

#### **Artikel 17 - Geldigheidsduur tentamens**

1. De geldigheidsduur van een tentamenresultaat is onbeperkt. De examencommissie kan echter een aanvullend of een vervangend tentamen opleggen wanneer een tentamenresultaat ouder is dan vier jaar.
2. Het bepaalde in lid 1 is van overeenkomstige toepassing op een deeltentamen, tenzij in de studiegids de geldigheid van het deeltentamen aan een termijn is gebonden.

#### **Artikel 18 - Vorm van de tentamens en de wijze van toetsen**

1. De tentamens worden afgelegd op de wijze zoals die in de studiegids wordt beschreven.
2. Indien ten aanzien van een tentamen niet is aangegeven op welke wijze het wordt afgenomen omdat dat tentamen betrekking heeft op een vak dat niet door de opleiding zelf wordt verzorgd, is het daaromtrent bepaalde in de Uitvoeringsregeling danwel in de studiegids van de desbetreffende andere opleiding van toepassing.
3. De examencommissie kan ten gunste van de student van het bepaalde in de lid 1 afwijken.

#### **Artikel 19 - Mondelinge tentamens**

1. Mondeling wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd, tenzij de examinerator anders heeft bepaald.
- 2.

3. Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald dan wel de student tegen de openbaarheid bezwaar heeft gemaakt. Openbaar betekent dat zowel een student als de examinerator in onderlinge overeenstemming een toehoorder kunnen uitnodigen met het oogmerk de objectiviteit van het tentamen te garanderen.
4. De examinerator moet voor aanvang van een mondeling tentamen de student verzoeken zich te legitimeren.

#### **Artikel 20 - Vaststelling en bekendmaking van de uitslag**

1. De examinerator reikt de student een schriftelijke verklaring uit van een mondeling tentamen.
2. De examinerator stelt de uitslag van een tentamen zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 15 werkdagen na afloop van de zitting vast. De examinerator verschaft de onderwijsadministratie van de opleiding de nodige gegevens. De onderwijsadministratie zorgt voor registratie en publicatie van de uitslag binnen 20 werkdagen na afloop van de zitting met in achtname van de privacy van de student. In afwijking van het voorgaande geldt dat de resultaten van schriftelijke tentamens die in de herkansingsperiode in augustus zijn gedaan, uiterlijk op de laatste werkdag van de week volgend op de tentamenweek vastgesteld, geregistreerd en gepubliceerd dienen te zijn. De examinerator draagt er zorg voor dat de onderwijsadministratie ten minste één werkdag heeft voor de registratie en publicatie van de resultaten.  
Indien de examinerator hiertoe door bijzondere omstandigheden niet tot tijdige vaststelling van de uitslag in staat is, meldt hij dit met redenen omkleed aan de examencommissie en brengt de studenten hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte.
3. Als de periode gesteld in lid 2 niet van toepassing is, bepaalt de examencommissie tevoren op welke wijze en binnen welke termijn de student in kennis wordt gesteld van de uitslag.
4. Bij de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht als bedoeld in artikel 21 alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het College van Beroep voor de examens.

#### **Artikel 21 - Het inzagerecht**

1. Gedurende tenminste 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een tentamen krijgt, voor zover technisch mogelijk, de student op zijn verzoek inzage in zijn beoordeelde werk. Indien een student voornemens is beroep aan te tekenen tegen de beoordeling van zijn werk, wordt hem een kopie van zijn beoordeelde werk verstrekt.
2. Gedurende de termijn genoemd in lid 1 kan elke belangstellende kennisnemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.
3. De examencommissie kan bepalen dat de in de leden 1 en 2 bedoelde inzage of kennisneming geschiedt op een van tevoren vastgestelde plaats en op tenminste twee van tevoren vastgestelde tijdstippen.  
Indien de student aantoonbaar buiten zijn schuld verhinderd te zijn of te zijn geweest op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt hem een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in lid 1 genoemde termijn.  
Plaats en tijdstippen bedoeld in de eerste volzin worden tijdig bekend gemaakt.

#### **Artikel 22 - De nabespreking van tentamens**

1. Zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van de uitslag van een mondeling tentamen vindt op verzoek van de student dan wel op initiatief van de examinerator een nabespreking plaats tussen de examinerator en de student. Alsdan wordt de gegeven beoordeling gemotiveerd.
2. Gedurende een termijn van 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag kan de student die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd, aan de desbetreffende examinerator om een nabespreking verzoeken. De nabespreking geschiedt binnen een redelijke termijn op een door de examinerator te bepalen plaats en tijdstip.
3. Indien door of vanwege de examencommissie een collectieve nabespreking wordt georganiseerd, kan de student een verzoek als bedoeld in het vorige lid pas indienen, wanneer hij bij de collectieve bespreking aanwezig is geweest en het desbetreffende verzoek motiveert, of wanneer hij buiten zijn schuld verhinderd is geweest bij de collectieve bespreking aanwezig te zijn.

4. Het bepaalde in lid 3 is van overeenkomstige toepassing, indien de examencommissie danwel de examinator de student gelegenheid biedt om zijn uitwerkingen te vergelijken met modelantwoorden.
5. De examencommissie kan toestaan dat van het bepaalde in de leden 2 en 3 wordt afgeweken.

## **Paragraaf 6 – Studeren met een functiebeperking**

### **Artikel 23 - Aanpassingen ten behoeve van studenten met een functiebeperking**

1. Studenten met een functiebeperking komen op een daartoe strekkend schriftelijk verzoek in aanmerking voor aanpassingen in het onderwijs, de tentamens en de practica. Deze aanpassingen worden zoveel mogelijk op hun individuele functiebeperking afgestemd, maar mogen de kwaliteit of moeilijkheidsgraad van een vak of het examenprogramma niet wijzigen. De te verlenen faciliteiten kunnen bestaan uit een op de individuele situatie afgestemde vorm of duur van de tentamens en/of practica, of het ter beschikking stellen van praktische hulpmiddelen.
2. Het verzoek genoemd in lid 1 wordt vergezeld van een recente verklaring van een arts of een psycholoog of, indien er sprake is van dyslexie, van een BIG-, NIB-, of NVO- geregistreerd testbureau. Zo mogelijk geeft deze verklaring een schatting van de mate waarin de studievoortgang wordt belemmerd.
3. Op verzoeken over aanpassingen die de onderwijsvoorzieningen betreffen beslist de decaan of namens hem de opleidingsdirecteur. Op verzoeken over aanpassingen die de examinering betreffen, beslist de examencommissie.

## **Paragraaf 7 - Vrijstelling**

### **Artikel 24 - Vrijstelling van een tentamen, examen of practicum**

De examencommissie kan na advies van de desbetreffende examinator te hebben ingewonnen, vrijstelling verlenen van een tentamen, examen of practicum op grond van:

- a. een eerder met goed gevolg afgelegd tentamen, examen of practicum in het hoger onderwijs binnen Nederland of daarbuiten dat wat inhoud en studielast betreft overeenkomt met het tentamen, examen of practicum waarvoor vrijstelling wordt verzocht, of
- b. kennis en/of vaardigheden die buiten het hoger onderwijs zijn opgedaan.

## **Paragraaf 8 - Examens**

### **Artikel 25 - Tijdvakken en frequentie examens**

Tot het afleggen van het bachelorexamen wordt tenminste 10 maal per jaar de gelegenheid gegeven. De data van de zittingen van de examencommissie worden voor het begin van het studiejaar gepubliceerd.

## **Paragraaf 9 - Studiebegeleiding en (bindend) studieadvies**

### **Artikel 26 - Studieadvies propedeutische fase**

1. Aan iedere student wordt uiterlijk aan het eind van zijn eerste jaar van inschrijving voor de opleiding door of namens de decaan een advies uitgebracht over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de opleiding.

2. De decaan draagt zorg voor studiebegeleiding van de studenten die voor de opleiding zijn ingeschreven, mede ten behoeve van hun oriëntatie op mogelijke studiewegen binnen of buiten de opleiding. Hij draagt tevens zorg voor een goede ondersteuning en begeleiding van studenten bij het maken van keuzes betreffende de studie. Hij geeft aan iedere student die voor het eerst staat ingeschreven in het eerste studiejaar van de opleiding:

- een pre-advies (tevens waarschuwing) in maart
- een studieadvies begin augustus
- een bindend studieadvies voor die studenten die de norm niet gehaald hebben. Het bindend studieadvies wordt uiterlijk 30 september gegeven.<sup>1</sup>

#### **Artikel 27a - Bindend studieadvies**

1. De student die aan het eind van het eerste studiejaar (laatste resultaatdatum 31 augustus) minder dan 45 studiepunten behaald heeft, krijgt een negatief bindend studieadvies. De inschrijving van deze student wordt per de eerste van de maand volgend op de dagtekening van het besluit waarin dit advies staat vermeld, beëindigd, echter niet eerder dan per 1 september van het jaar volgend op het eerste studiejaar.
2. N.v.t.
3. De uitsluiting van de opleiding geldt gedurende de vier studie jaren na het studiejaar waarover het advies is uitgebracht.
4. De 45 studiepunten zijn afkomstig uit het programma van het eerste studiejaar van de opleiding waarvoor de student is ingeschreven.
5. In het geval aan de student vrijstellingen zijn verleend, mogen deze worden meegeteld voor de norm van 45 studiepunten als de activiteit op basis waarvan vrijstelling is verleend, heeft plaatsgevonden in hetzelfde academisch jaar als dat waarover het bindend studieadvies wordt gegeven. De vrijstellingen mogen niet worden meegeteld als de activiteit op basis waarvan vrijstelling is verleend, heeft plaatsgevonden voorafgaand aan het academisch jaar waarover het bindend studieadvies wordt gegeven.
6. Indien de decaan oordeelt dat een student op grond van persoonlijke omstandigheden de norm van 45 studiepunten niet heeft kunnen halen, verleent hij deze toestemming om in het volgende studiejaar de norm van 45 studiepunten uit het programma van het eerste studiejaar van de opleiding waarvoor de student is ingeschreven te behalen, waarbij de reeds in het eerste studiejaar behaalde studiepunten niet mogen worden meegerekend, dan wel het eerste studiejaar geheel af te ronden..
7. Indien de decaan oordeelt dat inschrijving na 1 oktober in die mate heeft beïnvloed dat de norm van 45 studiepunten niet haalbaar was, verleent hij deze student toestemming om in het volgende studiejaar de norm van 45 studiepunten uit het programma van het eerste studiejaar van de opleiding waarvoor de student is ingeschreven te behalen, waarbij de reeds in het eerste studiejaar behaalde studiepunten niet mogen worden meegerekend, dan wel het eerste studiejaar geheel af te ronden.

#### **Artikel 27 B - BSA procedure Dubbele Bachelor TW/TN**

De student in de dubbele bachelor staat ingeschreven voor zowel de opleiding TW als de opleiding TN. Er is geen formele inschrijving 'dubbele bachelor'. De dubbele bachelor studenten hebben echter wel een eigen examenprogramma (voor de student ook te zien in Osiris) dat bestaat uit 72 EC (eerste jaar). Voortgang en BSA adviezen zijn gebaseerd op dit examenprogramma.

#### **Adviezen en gevolgen**

##### *Minder dan 45 EC behaald*

De student krijgt een Negatief BSA-advies voor zowel TW als TN, hiermee is hij verder automatisch uitgesloten van het dubbele bachelor programma.

##### *Tussen 45-54 EC behaald*

De student krijgt een positief BSA-advies voor zowel TW als TN en kan zich dus voor deze opleidingen herinschrijven.

De coördinator van het dubbele bachelor programma informeert de student dat deze niet verder kan in de dubbele bachelor. De student moet omzwaaien naar het eerste jaar TW of TN en kan eventueel vrijstellingen

---

<sup>1</sup> Indien de decaan in staat is de uitslagen van de hertentamens eerder dan 31 augustus van het eerste studiejaar aan de studenten bekend te maken, kan hij een bindend studie advies eerder uitbrengen. In dat geval kan het studieadvies begin augustus komen te vervallen.

krijgen op basis van behaalde vakken. In Osiris wordt bij de student het examenprogramma dubbele bachelor verwijderd en vervangen door de examenprogramma's TN en TW. Het voortzetten van het dubbele bachelor programma voor studenten die tussen de 45 en 54 EC hebben behaald, valt dus buiten de BSA procedure maar wordt door de 'opleiding' beoordeeld.

#### *54 EC of meer*

Positief advies TW en TN en voortzetting dubbele bachelor.

#### *Persoonlijke omstandigheden*

Bij minder dan 45 EC kan de student een uitstel aanvraag BSA indienen op grond van persoonlijke omstandigheden die studievertragend hebben gewerkt. Deze aanvragen worden behandeld door BSA commissie dubbele bachelor (gezamenlijke BSA commissies TW en TN).

-Als de persoonlijke omstandigheden het verschil met 45 EC compenseren dan krijgt de student een aangehouden advies voor zowel TW als TN, maar kan hij niet verder in de dubbele bachelor.

-Als de persoonlijke omstandigheden het verschil met 54 EC compenseren dan krijgt de student een aangehouden advies voor TW en TN, en blijft hij in de dubbele bachelor.

Een student die tussen de 45 en 54 EC heeft behaald, kan met de coördinator van de dubbele bachelor overleggen of er persoonlijke omstandigheden waren die tot vertraging hebben geleid. Zo ja, dan zou de dubbele bachelor voortgezet kunnen worden. Dit valt verder buiten de scope van de BSA-procedure.

### **Artikel 28 - Studievoortgangscntrole**

De onderwijsadministratie draagt er zorg voor dat iedere student de door hem/haar behaalde resultaten via Osiris kan inzien en controleren.

## **Paragraaf 10 - Strijdigheid, wijziging en invoering**

### **Artikel 29 - Strijdigheid met de regeling**

Indien een studiegids en/of overige regelingen die het studieprogramma en/of het examenprogramma raken, in strijd zijn met deze regeling of de daarbij behorende Uitvoeringsregeling gaat het bepaalde in deze regeling met inbegrip van de Uitvoeringsregeling voor.

### **Artikel 30 - Wijziging regeling**

1. Wijzigingen van deze regeling worden door de decaan bij afzonderlijk besluit vastgesteld.
2. Geen wijzigingen vinden plaats die van toepassing zijn op het lopende studiejaar, tenzij de belangen van de studenten hierdoor redelijkerwijze niet worden geschaad.
3. Wijzigingen kunnen niet ten nadele van de student van invloed zijn op enige beslissing die krachtens deze regeling door de examencommissie ten aanzien van een student is genomen.

### **Artikel 31 - Overgangsregeling**

1. Indien de samenstelling van het studieprogramma inhoudelijk wijziging ondergaat dan wel indien deze regeling wordt gewijzigd, wordt door de decaan een overgangsregeling vastgesteld die wordt opgenomen in de Uitvoeringsregeling.
2. In deze overgangsregeling worden in ieder geval opgenomen:
  - a. een regeling omtrent vrijstellingen die verkregen kunnen worden op grond van reeds behaalde tentamens,
  - b. de geldigheidsduur van de overgangsregeling.



3. Indien een vak uit een studieprogramma is vervallen wordt na het laatste onderwijs in dit vak nog vier maal de gelegenheid geboden het tentamen in dit vak te doen, te weten het tentamen aansluitend op het onderwijs, een herkansing in datzelfde studiejaar, en twee herkansingen in het daaropvolgende studiejaar.

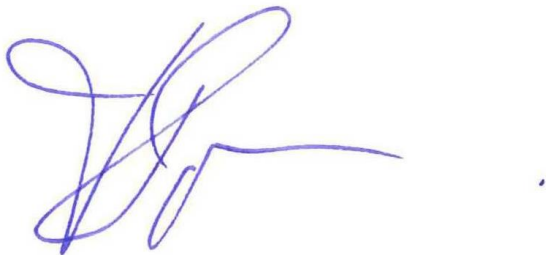
### **Artikel 32 - Bekendmaking**

1. De decaan zorgt voor een passende bekendmaking van deze regeling en de daarbij behorende Uitvoeringsregeling alsmede van de wijziging ervan.
3. De Onderwijs- en examenregeling en de daarbij behorende Uitvoeringsregeling worden in ieder geval geplaatst op de website van de opleiding.

### **Artikel 33 - Inwerkingtreding**

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2014

**Vastgesteld door de decaan van de faculteit Technische Natuurwetenschappen op 3 juli 2014**



Prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen  
Decaan faculteit Technische Natuurwetenschappen

### **BIJLAGE bij artikel 23**

**Aanpassingen in de examinering, daarin tentaminering en andere toetsingen begrepen, kunnen onder andere de volgende zaken betreffen:**

- de inhoud (alternatieve doch gelijkwaardige leerstof aanbieden);
- het studiemateriaal (bv. beschikbaar stellen van beter toegankelijk studiemateriaal);
- de vorm (bv. vervangen van een schriftelijke toets door een mondelinge of omgekeerd, het toetsen van de leerstof in de vorm van deeltentamens of het verlenen van ontheffing van aanwezigheidsplicht);

- het tijdsbestek (bv. meer tijd bij tentamen, meer spreiding tentamens over de tentamenperiode, verlenen van ontheffing van toelatingseisen of verlengen van de periode waarin een onderdeel moet worden afgerond);
- de hulpmiddelen die tijdens de toetsing worden toegestaan (bv. een Engels-Nederlands woordenboek voor dyslectici);
- de locatie (het afleggen van het tentamen in een aparte prikkelarme ruimte).

**Aanpassingen in de onderwijsvoorzieningen kunnen onder andere zijn:**

- het beschikbaar stellen van aangepast meubilair in de onderwijs- en tentamenruimtes;
- het beschikbaar stellen van speciale apparatuur (bv. vergrotings- of braille-apparatuur voor slechtziende en blinde studenten of ringleidingen en solo-apparatuur voor slechthorende en dove studenten);
- het beschikbaar stellen van beter toegankelijk studiemateriaal;
- het beschikbaar stellen van speciale computerfaciliteiten (bv. spraakherkennings- of spraaksynthese software);
- het beschikbaar stellen van een aparte prikkelarme ruimte voor het afleggen van een tentamen;
- het beschikbaar stellen van een rustruimte.