

**Opleiding PHYSICS and ASTRONOMY**

**Voorblad Onderwijs- en examenregeling 2013-2014 Masteropleidingen FNWI**

## **Model Onderwijs- en examenregeling 2013-2014 Masteropleidingen FNWI**

Physics and Astronomy

### **Deel 1: Algemeen deel**

Paragraaf 1	Algemeen
Artikel 1.1	Toepasbaarheid van de regeling
Artikel 1.2	Begripsbepalingen
Artikel 1.3	De masteropleidingen en mastervarianten
Artikel 1.4	Algemene doelstellingen van de opleidingen
Paragraaf 2	Vormgeving der opleidingen
Artikel 2.1	Vorm van de opleidingen
Paragraaf 3	Taal der opleidingen
Artikel 3.1	De taal van de opleidingen
Paragraaf 4	Tentamens en examens
Artikel 4.1	De examens
Artikel 4.2	Vorm van de tentamens
Artikel 4.3	Frequentie van de tentamens
Artikel 4.4	Geldigheidsduur tentamens
Artikel 4.5	Vaststelling en bekendmaking uitslag tentamens
Artikel 4.6	Over de regels en richtlijnen van de examencommissie
Artikel 4.7	Inzagerecht
Artikel 4.8	Vrijstelling
Artikel 4.9	Toelating tot en vaststelling uitslag examens
Artikel 4.10	Graad
Artikel 4.11	Judicium
Artikel 4.12	Volgorde onderwijs en tentamens
Artikel 4.13	Onderdelen van een andere opleiding
Artikel 4.14	Fraude en plagiaat
Paragraaf 5	Studievoortgang en studiebegeleiding
Artikel 5.1	Studievoortgang
Artikel 5.2	Studiebegeleiding

### **Deel 2: Opleidings specifiek deel Masteropleiding**

Paragraaf 6	Bepalingen algemeen deel
Paragraaf 7	Programma masteropleiding
Artikel 7.1	Mastertracks
Artikel 7.2	Afwijkend programma
Artikel 7.3	O-variant
Artikel 7.4	MT-variant
Artikel 7.5	C-variant
Artikel 7.6	E-variant
Paragraaf 8	Volgorde van tentamens van de opleiding

Paragraaf 9	Vooropleiding
Artikel 9.1	Toelatingseisen masteropleiding
Artikel 9.2	Bewijs van toelating
Artikel 9.3	Flexibele instroom in de masteropleiding
Paragraaf 10	Slotbepalingen
Artikel 10.1	Vaststelling en wijzigingen
Artikel 10.2	Bekendmaking
Artikel 10.3	Voorrang van Nederlandstalige versie
Artikel 10.4	Hardheidsclausule
Artikel 10.5	Inwerkingtreding
Appendix	Gedragcode vreemde taal
	Regeling tentamendeelname

## **Deel 1 Algemeen Deel**

### **Paragraaf 1 Algemeen**

#### **Artikel 1.1 Toepasbaarheid regeling**

- 1. Deze onderwijs- en examenregeling is van toepassing op de masteropleidingen die in de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica zijn ingesteld en bevat de geldende procedures, rechten en plichten met betrekking tot het onderwijs, de tentamens en examens voor studenten die per 1 september 2013 voor de eerste maal voor de opleiding zijn ingeschreven. Deel 1 van de regeling omvat de bepalingen die van toepassing zijn op alle opleidingen; in Deel 2 zijn aanvullende specifieke bepalingen per opleiding opgenomen.*
- 2. De onderwijs- en examenregeling wordt vastgesteld door het faculteitsbestuur nadat de FGV daarmee heeft ingestemd.*

#### **Artikel 1.2 Begripsbepalingen**

*De in dit reglement 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 en zoals sindsdien gewijzigd;*
- b. opleiding: de masteropleiding bedoeld in artikel 7.3a, lid 1 onder b van de wet;*
- c. onderdeel: een onderwijseenheid zoals bedoeld in art. 7.3, lid 2 en 3 van de wet;*
- d. student: hij of zij die is ingeschreven aan de Radboud Universiteit Nijmegen voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van de tentamens en de examens van de opleiding;*
- e. practicum: een praktische oefening als bedoeld in art. 7.13, lid 2 onder d van de wet, in één 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 verrichten van een literatuurstudie;  
het schrijven van een computerprogramma;  
het verrichten 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;*
- f. tentamen: een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met*

- betrekking tot een bepaalde onderwijseenheid, alsmede de beoordeling van dat onderzoek door minstens één daartoe door de examencommissie aangewezen examinerator;*
- g. examen: toetsing, waarbij door de examencommissie wordt vastgesteld of alle tentamens van de tot de master behorende onderwijseenheden met goed gevolg zijn afgelegd, voor zover de examencommissie niet heeft bepaald dat het examen tevens omvat een door haar zelf te verrichten onderzoek naar de kennis, inzicht en vaardigheden van de examinandus alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek. (conform artikel 7.10 van de wet);*
  - h. examencommissie: de examencommissie van een opleiding ingesteld conform artikel 7.12 van de wet. Zie ook Structuurregeling RU;*
  - i. examinerator: degene die door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens, conform artikel 7.12 van de wet;*
  - j. ec: studiepunten conform het European Credit Transfer System. Eén ec is gelijk aan 28 uren studie;*
  - k. track: een samenhangend specialisatieprogramma binnen de masteropleiding dat als zodanig is goedgekeurd door het faculteitsbestuur;*
  - l. uitreiking van het getuigschrift (artikel 4.10): de vaststelling door de examencommissie dat aan de verplichtingen voor het examen is voldaan;*
  - m. werkdag: maandag t/m vrijdag m.u.v. de erkende feestdagen en overige door de RU als collectieve vrije dagen aangemerkte dagen;*
  - n. studiegids: de gids voor één van de opleidingen genoemd in artikel 1 bevattende de specifieke informatie voor de masteropleiding;*
  - o. de universiteit: Radboud Universiteit Nijmegen;*
  - p. de faculteit: Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica.*

### **Artikel 1.3 De masteropleidingen en mastervarianten**

1. In de faculteit zijn de volgende masteropleidingen met een studielast van 120 ec ingesteld:

- a Biology*
- b Informatica (Computing Science)*
- c Environmental Sciences*
- d Medical Biology*
- e Moleculaire Levenswetenschappen (Molecular Life Sciences)*
- f Physics and Astronomy*
- g Natuurwetenschappen (Natural Sciences)*
- h Chemistry*

*i Mathematics*

2. *In de faculteit is de volgende masteropleiding met een studielast van 60 EC ingesteld:*
  - a *Information Sciences*
3. *De in lid 1 aangeduide masteropleidingen van de faculteit kennen de volgende varianten:*
  - a *O-variant (Onderzoek)*
  - b *MT-variant (Management & Toepassing)*
  - c *C-variant (Wetenschapscommunicatie)*
  - d *E-variant (Educatie), met uitzondering van de in lid 1b genoemde opleiding*
4. *De masteropleiding O-variant omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:*
  - a *opleidingsspecifieke onderdelen met een totale omvang van 111 ec*
  - b *vrije keuzeruimte met een minimum omvang van 6 ec*
  - c *één of meer onderdelen met een wijsgerig karakter met in totaal een minimum omvang van 3 ec*
5. *De masteropleiding MT-variant omvat, behoudens voor de in lid 1b genoemde opleiding, de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:*
  - a *opleidingsspecifieke onderdelen met een totale omvang van 54 ec*
  - b *verplichte MT-onderdelen met een totale studielast van 27 ec*
    - *Business & Society (3 ec)*
    - *Organisation Theory 2 (6 ec)*
    - *Innovation Management (3 ec)*
    - *Strategy (3 ec)*
    - *Finance & Accounting (6 ec)*
    - *Entrepreneurschip: Making a Business Plan (3 ec)*
    - *Methods of Business Research (3 ec)*
  - c *MT-keuze-onderdelen met een totale studielast van tenminste 3 ec*
  - d *MT final research project van 27 ec*
  - e *vrije-keuzeruimte met een minimum omvang van 6 ec*
  - f *één of meer onderdelen met een wijsgerig karakter met in totaal een minimum omvang van 3 ec*
6. *De masteropleiding C-variant omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:*
  - a *opleidingsspecifieke onderdelen met een totale studielast van 54 ec*
  - b *verplichte C-onderdelen in het eerste jaar met een totale studielast van 9 ec*
    - *Introduction Science Communication(3 ec)*
    - *Science and Societal Interaction (3 ec)*
    - *Risk Communication (3 ec)*

- c *verplichte C-onderdelen in het tweede jaar met een totale studielast van 12 ec*
  - *Framing Knowledge (3 ec)*
  - *Knowledge Society (3 ec)*
  - *Science, Media and Strategy (3 ec)*
  - *Science and Public Policy (3 ec)*
- d *C-keuze-onderdelen, goed te keuren door de voor de variant verantwoordelijke docent, met een totale studielast van 6 ec*
- e *stage en verslaglegging van in totaal 30 ec*
- f *vrije-keuzeruimte met een minimum omvang van 6 ec*
- g *een of meer onderdelen met een wijsgerig karakter met in totaal een minimum omvang van 3 ec*

7. *De masteropleiding E-variant omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:*

- a *opleidingsspecifieke onderdelen met een totale studielast van 51 ec*
- b *E-onderdelen met een totale studielast van 60 ec*
- c *vrije-keuzeruimte met een minimum omvang van 6 ec*
- d *een of meer onderdelen met een wijsgerig karakter met in totaal een minimum omvang van 3 ec*

*Indien op grond van het gevolgd hebben van de E-minor tijdens de bacheloropleiding, dan wel op andere gronden, vrijstelling is verkregen van een deel van de onder b bedoelde E-onderdelen, wordt het met deze vrijstelling corresponderende aantal ec ingevuld met opleidingsspecifieke onderdelen. De onder a genoemde studielast wordt met ditzelfde aantal ec verhoogd.*

8. *De door de student gekozen samenstelling van de masteropleiding wordt uiterlijk zes maanden voor de beoogde examendatum ter goedkeuring voorgelegd aan de examencommissie. De examencommissie beslist binnen een maand na indiening omtrent de goedkeuring.*

#### **Artikel 1.4 Algemene doelstellingen van de opleidingen**

1. *De opleidingen beogen de studenten:*

- a *kennis, inzicht en vaardigheden op het desbetreffende gebied bij te brengen*
- b *academisch te vormen*
- c *voor te bereiden op een verdere (studie-)loopbaan*
- d *voor wat betreft de O-variant aanvullend aan het onder a, b en c genoemde: verdieping van de kwalificaties op het terrein van zelfstandig wetenschappelijk onderzoek;*
- e *voor wat betreft de MT-variant aanvullend aan het onder a, b en c genoemde: kennis, inzicht en vaardigheid op relevante terreinen van de bedrijfskunde en bestuurskunde;*
- f *voor wat betreft de C-variant, aanvullend aan het onder a, b en c genoemde: kennis, inzicht en vaardigheid op relevante terreinen van de wetenschapscommunicatie;*
- g *voor wat betreft de E-variant, aanvullend aan het onder a, b en c genoemde: het verwerven van competenties als docent.*

## **Paragraaf 2**    **Vormgeving der opleidingen**

### **Artikel 2.1**    **Vorm van de opleidingen**

*De opleidingen worden uitsluitend voltijds verzorgd.*

## **Paragraaf 3**    **Taal der opleidingen**

### **Artikel 3.1**    **De taal der opleidingen**

1. *Het onderwijs in de masteropleidingen wordt in het Engels gegeven, de tentamens en het examen (de examens) worden afgenomen in het Engels. In afwijking hiervan wordt het onderwijs in de E-variant verzorgd in het Nederlands. Voor in het Engels verzorgd onderwijs is de "Gedragscode vreemde taal" van de universiteit van toepassing. (zie appendix)*
2. *Voor deelname aan het onderwijs en tentamens in het Nederlands is voldoende beheersing van het Nederlands vereist. Voor niet-Nederlandstalige studenten geldt dat aan de eis inzake voldoende beheersing van de Nederlandse taal wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van het staatsexamen Nederlands als tweede taal, niveau 2.*

*De examencommissie kan in voorkomende gevallen beoordelen of een student de Nederlandse taal in voldoende mate beheerst.*

3. *Voor deelname aan het in het Engels verzorgde onderwijs en eventueel de tentamens is een voldoende beheersing van het Engels vereist. Aan deze eis is voldaan, als de student:*
  - a in het bezit is van een diploma hoger beroepsonderwijs; of*
  - b in het bezit is van een bachelordiploma behaald aan een Nederlandse universiteit; of*
  - c een van de onderstaande toetsen heeft afgelegd:*
    - de TOEFL met een score van 550 of hoger voor de papieren versie;*
    - de TOEFL met een score van 213 of hoger voor de computer versie;*
    - de TOEFL met een score van 79 of hoger voor de internet versie;*
    - de IELTS met een score van 6,0 of hoger;*
    - de Cambridge CAE of CPE met graad C of hoger.*

*De examencommissie kan in voorkomende gevallen beoordelen of een student de Engelse taal in voldoende mate beheerst.*

## **Paragraaf 4**    **Tentamens en examens**

### **Artikel 4.1**    **De examens**

*De masteropleiding wordt afgesloten met het masterexamen.*



## **Artikel 4.2      Vorm van tentamens**

1. *Onderwijseenheden worden afgerond met een tentamen. Tentamens kunnen op de volgende wijze worden afgelegd:
  - a *schriftelijk en/of*
  - b *mondeling en/of*
  - c *practicum + verslag en/of*
  - d *computerpracticum en/of*
  - e *computertentamen en/of*
  - f *mondellinge presentatie.**
2. *Op verzoek van de student kan de examencommissie toestaan dat een tentamen op een andere wijze dan vorenbedoeld wordt afgelegd.*
3. *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. Indien de betreffende studenten bij een tentamen bepaalde faciliteiten nodig hebben, dienen zij deze uiterlijk twee weken voor het tentamen bij de docent aan te vragen.*
4. *Mondeling wordt niet meer dan één persoon tegelijk getentamineerd, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.*
5. *Een mondeling tentamen is niet openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald.*
6. *Een mondeling tentamen geschiedt in aanwezigheid van een tweede examiner of een door de examencommissie aangewezen waarnemer. In bijzondere gevallen kan de examencommissie bepalen dat een geluidsopname wordt gemaakt van het tentamen.*
7. *Per onderdeel wordt vóór het begin van het studiejaar door de examiner en onder goedkeuring van de examencommissie bekend gemaakt op welke wijze de tentaminering zal plaatsvinden. In bijzondere gevallen kan de examiner de wijze van tentaminering later in het studiejaar wijzigen doch dit zal in alle gevallen gebeuren voor aanvang van het betreffende onderdeel en met goedkeuring van de examencommissie.*
8. *Studenten dienen zich tijdig conform de daarvoor geldende bepalingen in te schrijven voor een tentamen.*

## **Artikel 4.3      Frequentie van tentamens**

1. *Tot het afleggen van de tentamens wordt ten minste tweemaal per jaar de gelegenheid gegeven, met uitzondering van practica of het praktische gedeelte van onderdelen, welke tenminste eenmaal per studiejaar kunnen worden afgelegd. Tentamens worden afgenomen aansluitend aan het onderwijs alsmede gedurende een nader te bepalen periode. De “Regeling beperking tentamendeelname” is hierbij van toepassing (zie appendix).*

2. *In afwijking van het bepaalde in het eerste lid wordt tot het afleggen van het tentamen van een onderdeel waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar niet is gegeven, in dat jaar ten minste eenmaal de gelegenheid gegeven.*
3. *Indien een tentamen twee of meer keren wordt herkanst, stelt de examencommissie in de regel aanvullende eisen vast ten aanzien van het te herkansen onderdeel.*

**Artikel 4.4      Geldigheidsduur tentamens**

1. *De geldigheidsduur van behaalde tentamens is onbeperkt.*
2. *In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan de examencommissie voor een onderdeel aanvullende dan wel vervangende eisen stellen, indien naar haar oordeel de eisen met betrekking tot dat tentamen aanzienlijk afwijken van die, gesteld ten tijde van het afleggen van het tentamen.*

**Artikel 4.5      Vaststelling en bekendmaking uitslag tentamens**

1. *De examinerator stelt terstond na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast en reikt de student een desbetreffende schriftelijke verklaring uit.*
2. *De examinerator stelt de uitslag van een schriftelijk tentamen vast binnen 15 werkdagen na de dag waarop het is afgelegd, waarbij de randvoorwaarde is dat er minimaal 10 werkdagen tussen de datum van vaststelling van de uitslag en de datum van het hertentamen zitten, en verschaft de administratie van de faculteit de nodige gegevens ten behoeve van de uitreiking van het bewijsstuk omtrent de uitslag aan de student. Binnen twee werkdagen na vaststelling van de uitslag zal de uitslag beschikbaar zijn voor de student.*
3. *De uitslag van een tentamen wordt door een examinerator vastgesteld in de vorm van een cijfer op een schaal van 1 (= laagst te behalen beoordeling) tot en met 10 (= hoogst te behalen beoordeling), waarbij alleen hele en halve cijfers worden gegeven. Het cijfer 5,5 wordt echter niet gegeven. Bij afronding tussen 5 en 6 geldt dat een cijfer lager dan 5,5 wordt afgerond naar een vijf (5), een onvoldoende, hetgeen betekent dat dit onderdeel van het onderwijsprogramma niet is behaald. Een cijfer 5,5 en hoger wordt afgerond naar een zes (6), een voldoende, hetgeen betekent dat dit onderdeel van het onderwijsprogramma wel is behaald. Naast uitslagen in de vorm van een cijfer kunnen ook de uitslagen "voldaan" en "niet voldaan" worden toegekend.*
4. *In bijzondere gevallen kan de examencommissie de termijn bedoeld in het tweede lid met maximaal 10 werkdagen verlengen.*
5. *Voor een op andere wijze dan mondeling of schriftelijk af te leggen tentamen bepaalt de examencommissie tevoren op welke wijze en binnen welke termijn de student een verklaring omtrent de uitslag zal ontvangen. Deze termijn is niet langer dan 30 dagen na het afleggen van het tentamen.*
6. *Op de verklaring omtrent de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht, bedoeld in artikel 4.7, eerste lid, alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het college van beroep voor de examens.*

7. *De termijn waarin studenten tegen een beslissing van de examencommissie in beroep kunnen gaan bij het college van beroep voor de examens is zes weken.*

#### **Artikel 4.6 Over de regels en richtlijnen van de examencommissie**

- 1 *De examencommissie heeft in het bijzonder tot taak het borgen van de kwaliteit van de tentamens en examens.*
- 2 *De examencommissie stelt regels vast met betrekking tot de goede gang van zaken tijdens de tentamens en met betrekking tot de in dat verband te nemen maatregelen.*
- 3 *De examencommissie kan aan de examinatoren richtlijnen en aanwijzingen geven met betrekking tot de beoordeling van degene die het tentamen aflegt en met betrekking tot de vaststelling van de uitslag van het tentamen.*

#### **Artikel 4.7 Inzagerecht**

1. *Gedurende ten minste 30 dagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen krijgt de student op zijn verzoek inzage in zijn beoordeeld werk. Tevens wordt hem op zijn verzoek tegen kostprijs een kopie verschaft van dat werk, voor wat betreft de "open" vragen.*
2. *Gedurende de in het eerste lid genoemde termijn kan elke getentamineerde kennis nemen van vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen, alsmede zo mogelijk van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.*
3. *De examencommissie kan bepalen, dat de inzage of de kennisneming geschiedt op een vaste plaats en op ten minste twee vaste tijdstippen. Indien de betrokkene aantoonbaar door overmacht 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 het eerste lid genoemde termijn.*
4. *In alle gevallen, mits tijdig door de student aangevraagd, vindt inzage plaats tot uiterlijk vijf werkdagen voorafgaand aan de herkansing van een tentamen.*
5. *De examiner bewaart schriftelijke tentamens en andere schriftelijke onderdelen van tentamens die meetellen bij de bepaling van de uitslag zoals werkstukken, opdrachten en dergelijke, ten minste twee jaar nadat het tentamen heeft plaatsgevonden. Masterverslagen en -scripties dienen beschikbaar te blijven voor visitaties, accreditaties en de inspecteur en dienen zeven jaar te worden bewaard.*
6. *Studentendossiers met daarin testimonia dienen na het behalen van een examen nog ten minste één volledig kalenderjaar bewaard te worden, met het oog op accountantscontrole.*

#### **Artikel 4.8 Vrijstelling**

*De examencommissie kan een student op diens verzoek, gehoord de desbetreffende examiner,*

*geheel of gedeeltelijke vrijstelling verlenen van een tentamen indien de student:*

- a hetzij een qua inhoud en niveau overeenkomstig onderdeel van een universitaire of hogere beroepsopleiding heeft voltooid,*
- b hetzij aantoonbaar door relevante werk- of beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken ten aanzien van het desbetreffende onderdeel.*

#### **Artikel 4.9 Toelating tot en vaststelling van de uitslag van examens**

- 1. Tot het afleggen van het examen wordt de gelegenheid geboden nadat de student voldoende bewijzen overlegt van door hem behaalde onderdelen van dat examen.*
- 2. De examencommissie stelt de uitslag van het examen vast, alsmede de regelen met betrekking tot de wijze waarop de uitslag van het examen wordt vastgesteld.*
- 3. Alvorens de uitslag van het examen vast te stellen kan de examencommissie zelf een onderzoek instellen naar de kennis van de student met betrekking tot een of meer onderdelen of aspecten van de opleiding, indien en voor zover de uitslagen van de desbetreffende tentamens haar daartoe aanleiding geven.*

#### **Artikel 4.10 Graad**

- 1. Aan degene die het examen van de masteropleiding met goed gevolg heeft afgelegd wordt de graad "Master of Science (MSc)" verleend. De verleende graad wordt op het getuigschrift van het examen aangetekend.*
- 2. Aan degene die de O-variant als bedoeld in artikel 1.3 met goed gevolg heeft afgelegd, wordt aan de mastergraad de differentiatie Onderzoek toegevoegd.*
- 3. Bij degene die de MT-variant als bedoeld in artikel 1.3 met goed gevolg heeft afgelegd, wordt aan de mastergraad de differentiatie Management & Toepassing toegevoegd.*
- 4. Bij degene die de C-variant als bedoeld in artikel 1.3 met goed gevolg heeft afgelegd, wordt aan de mastergraad de differentiatie Wetenschapscommunicatie toegevoegd.*
- 5. Bij degene die de E-variant als bedoeld in artikel 1.3 met goed gevolg heeft afgelegd, wordt aan de mastergraad de differentiatie Educatie toegevoegd en wordt door het Instituut voor Leraar en School een eerstegraads docentbevoegdheid verleend.*
- 6. Degene die aanspraak heeft op uitreiking van een getuigschrift, kan de examencommissie verzoeken daartoe nog niet over te gaan.*
- 7. Tenzij de examencommissie desgevraagd heeft besloten uitstel te verlenen, wordt aan betrokkene het desbetreffende getuigschrift uitgereikt.*

#### **Artikel 4.11 Judicium**

- 1 De examencommissie kent, onder nader door haar te stellen voorwaarden, een judicium toe aan een behaald examen. Zie hiervoor de regels en richtlijnen van de examencommissie.*

- 2 De volgende judicia zijn, met inachtneming van het bepaalde in lid 1, mogelijk:
- a. "bene meritum", of
  - b. "cum laude", of
  - c. "summa cum laude".
- 3 Een judicium wordt niet toegekend indien een student eerder is betrapt op frauderen en dit door de examencommissie is vastgelegd in het dossier.

**Artikel 4.12 Volgorde onderwijs en tentamens (NB zie ook paragraaf 8)**

1. Binnen de MT-variant kan niet eerder worden deelgenomen aan de tentamens van de onderdelen Innovation management en Strategy dan nadat de tentamens Business & Society en Organisation Theory 2 zijn behaald.
2. Het afstudeerproject van de MT-variant kan niet eerder worden verricht dan nadat:
  - a er een voldoende resultaat behaald is voor en/of vrijstelling is verleend van onderdelen van de desbetreffende masteropleiding met een studielast van tenminste 45 ec waaronder de praktische werkzaamheden in het kader van de onderzoekstage van de opleiding;
  - b een voldoende is behaald voor het merendeel van de MT-onderdelen zoals bedoeld in artikel 1.3, lid 5 onder b.
3. De stage van de C-variant kan niet eerder worden verricht dan nadat:
  - a er een voldoende resultaat behaald is voor en/of vrijstelling is verleend van onderdelen van de desbetreffende masteropleiding met een studielast van tenminste 45 ec waaronder de praktische werkzaamheden in het kader van de onderzoekstage van de opleiding;
  - b een voldoende is behaald voor het merendeel van de C-onderdelen zoals bedoeld in artikel 1.3, lid 6 onder b en c.
4. De stages van de E-variant kunnen niet eerder worden verricht dan nadat er een voldoende resultaat behaald is voor en/of vrijstelling is verleend van onderdelen van de desbetreffende masteropleiding met een studielast van ten minste 30 ec waaronder de praktische werkzaamheden in het kader van de onderzoekstage van de opleiding.

**Artikel 4.13 Onderdelen van een andere opleiding**

1. Indien een onderdeel van een andere opleiding wordt gevolgd dan gelden voor dat onderdeel de regels uit de OER van de betreffende opleiding.

**Artikel 4.14 Fraude en plagiaat**

1. Wanneer een examiner of surveillant tijdens een (deel)tentamen of bij het nakijken van een (deel)tentamen of een werkstuk fraude, plagiaat of andere onregelmatigheden constateert of

*vermoedt, deelt hij dit schriftelijk mede aan de examencommissie van de betrokken opleiding en aan de betrokken student. De student mag wel het (deel)tentamen afmaken.*

- 2. De examencommissie beslist vervolgens binnen 10 werkdagen of er inderdaad sprake is van fraude of plagiaat en over de eventueel te nemen maatregelen. De examencommissie beslist niet dan nadat de student die het betreft door haar is gehoord, of althans daartoe in de gelegenheid is gesteld. Van het horen wordt een schriftelijk verslag gemaakt.*
- 3. In geval van fraude of plagiaat wordt hiervan een aantekening gemaakt in het dossier van de student.*
- 4. In geval van fraude tijdens het (deel)tentamen wordt van het betreffende (deel)tentamen geen uitslag vastgesteld. De student heeft hiermee een van zijn tentamenkansen verspeeld.*
- 5. Conform WHW art. 7.12b lid 2 kunnen de door de examencommissie in geval van fraude of plagiaat te nemen maatregelen inhouden dat de student gedurende een door de examencommissie te bepalen termijn van ten hoogste 12 maanden het recht wordt ontnomen één of meer aan te wijzen tentamens en/of examens aan de instelling af te leggen.*
- 6. Bij ernstige fraude kan het instellingsbestuur op voorstel van de examencommissie de inschrijving voor de opleiding van de betrokkene definitief beëindigen.*
- 7. In aansluiting op de in lid 5 genoemde maatregelen kan een examencommissie in geval van plagiaat de student de verplichting opleggen een nieuw werkstuk te schrijven over een door de voor het examenonderdeel verantwoordelijke examinator vast te stellen onderwerp.*

## **Paragraaf 5    Studievoortgang en studiebegeleiding**

### **Artikel 5.1    Studievoortgang**

- 1. De faculteit registreert de individuele studieresultaten van de studenten.*
- 2. De faculteit verschaft elke student ten minste eenmaal per jaar een overzicht van de door hem behaalde studieresultaten.*

### **Artikel 5.2    Studiebegeleiding**

- 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.*
- 2. Desgevraagd geeft de faculteit de student mondeling advies over de voortzetting van zijn studie in of buiten de faculteit en over eventuele andere ontwikkelingsmogelijkheden.*

## **Deel 2 Opleidings specifiek deel**

### **Physics and Astronomy**

#### **Paragraaf 6 Bepalingen algemeen deel**

*Op de masteropleiding is het bepaalde in het Algemeen Deel van dit reglement van toepassing voor zover daarvan in de navolgende bepalingen niet wordt afgeweken.*

#### **Paragraaf 7 Programma masteropleiding**

##### **Artikel 7.1 Mastertracks**

*De student maakt een keuze voor één van de tracks van de opleiding, te weten:*

- a. Particle and Astrophysics,*
- b. Physics of Molecules and Materials,*
- c. Neuroscience.*

*Een student maakt binnen twee maanden na aanvang van de masteropleiding de keuze voor een track bekend.*

*Binnen de track wordt gekozen voor één van de vier varianten Onderzoek, Management en Toepassing, Communicatie en Educatie (artikel 1.3, lid 3).*

*Verplichte vakken (15 ec) in elk van de tracks zijn :*

*a. Particle and Astrophysics :*

- Cosmology (6 ec)*
- Electrodynamics (3 ec ; previously Electrodynamics 1)*
- Particle and Astrophysics Seminar (2 ec)*
- Philosophy and Foundations of Modern Physics (3 ec)*
- Professional Preparation (1 ec)*

*b. Physics of Molecules and Materials :*

- Solid State Physics (6 ec)*
- Molecular Physics (6 ec)*
- Electrodynamics (3 ec ; previously Electrodynamics 1)*

*c. Neuroscience :*

- Computational Neuroscience (6 ec)*
- Electrodynamics (3 ec ; previously Electrodynamics 1)*
- Neurophysics Seminar (2 ec)*
- Philosophy and Foundations of Modern Physics (3 ec)*
- Professional Preparation (1 ec)*

##### **Artikel 7.2 Afwijkend programma**

*Indien een student geen track kiest, dient hij voor een andere invulling van het masterprogramma voor aanvang van de masteropleiding toestemming te vragen aan de examencommissie middels een gemotiveerd verzoek . Daarbij dient in elk geval een invulling te worden voorgelegd van tenminste 60 ec, waaronder 15 ec mastervakken en een opleidings specifieke stage.*

### **Artikel 7.3 O-variant**

*De masteropleiding O-variant omvat de volgende opleidingsspecifieke onderdelen met de daarbij vermelde studielast:*

- a. *Een Masterthesis (60 ec)*
- b. *Verplichte keuze (40 ec) uit natuur- en sterrenkunde-mastercursussen inclusief track-specifieke cursussen (15 ec) vermeld in artikel 7.1.  
Professional Preparation (1 ec) en  
Philosophy and Foundations of Modern Physics (3 ec) ter invulling van artikel 1.3 lid 4c, zijn verplicht indien niet al opgenomen in de track-specifieke cursussen.*
- c. *Een vrije keuzeruimte met een minimale omvang van 20 ec; dit is inclusief de vrije keuzeruimte (6 ec) genoemd in artikel 1.3, lid 4b*

### **Artikel 7.4 MT-variant**

*De masteropleiding MT-variant omvat de volgende opleidingsspecifieke onderdelen (zie artikel 1.3 lid 5a) met de daarbij vermelde studielast:*

- a. *Een Masterthesis (30 ec)*
- b. *Verplichte Keuze (24 ec) uit natuur- en sterrenkunde-mastercursussen inclusief track-specifieke cursussen (15 ec) vermeld in artikel 7.1  
Professional Preparation (1 ec) en  
Philosophy and Foundations of Modern Physics (3 ec) ter invulling van artikel 1.3 lid 5f, zijn verplicht indien niet al opgenomen in de track-specifieke cursussen.*

### **Artikel 7.5 C-variant**

*De masteropleiding C-variant omvat de volgende opleidingsspecifieke onderdelen (zie artikel 1.3, lid 6a) met de daarbij vermelde studielast:*

- a. *Een Masterthesis (30 ec)*
- b. *Verplichte Keuze (24 ec) uit natuur- en sterrenkunde-mastercursussen inclusief track-specifieke cursussen (15 ec) zoals vermeld in artikel 7.1  
Professional Preparation (1 ec) en  
Philosophy and Foundations of Modern Physics (3 ec) ter invulling van artikel 1.3 lid 6g, zijn verplicht indien niet al opgenomen in de track-specifieke cursussen.*

### **Artikel 7.6 E-variant**

*De masteropleiding E-variant omvat de volgende opleidingsspecifieke onderdelen (zie artikel 1.3 lid 7a) met de daarbij vermelde studielast:*

- a. *Een Masterthesis (30 ec)*
- b. *Verplichte Keuze (21 ec) uit natuur- en sterrenkunde-mastervakken inclusief track-specifieke vakken (15 ec) zoals vermeld in artikel 7.1  
Professional Preparation (1 ec) en  
Philosophy and Foundations of Modern Physics (3 ec) ter invulling van artikel 1.3 lid 7d, zijn verplicht indien niet al opgenomen in de track-specifieke cursussen.*

### **Paragraaf 8 Volgorde van tentamens van de opleiding (NB zie ook artikel 4.12)**

*Niet van toepassing.*



## **Paragraaf 9 Vooropleiding**

### **Artikel 9.1 Toelatingseisen masteropleiding**

Tot de opleiding worden, onverlet het bepaalde in artikel 9.3, toegelaten:

- a. *degene die het afsluitend examen van de bacheloropleiding Natuur- en Sterrenkunde aan de RU Nijmegen met goed gevolg heeft afgelegd;*
- b. *degene die in het bezit is van het bewijs van toelating, dat het College van Bestuur voor het desbetreffende studiejaar afgeeft (artikel 9.2)*

### **Artikel 9.2 Bewijs van toelating**

Voor het bewijs van toelating komt in aanmerking degene die:

- a. *in het bezit is van een getuigschrift dat ten minste gelijkwaardig is aan het diploma als bedoeld in artikel 9.1 onder a (en/of b),*
- b. *of anderszins naar het oordeel van de examencommissie blijkt heeft gegeven van geschiktheid voor het volgen van de opleiding,*
- c. *en het bewijs heeft geleverd van voldoende beheersing van de Engelse taal, zoals bepaald in artikel 3.1.*

### **Artikel 9.3 Flexibele instroom in de masteropleiding**

1. *De examencommissie kan desgevraagd, voor zover de beschikbare onderwijs capaciteit dit toelaat, besluiten dat een student die is ingeschreven voor de bacheloropleiding Natuur- en Sterrenkunde aan de Radboud Universiteit, voor de resterende duur van het studiejaar wordt toegelaten tot programmaonderdelen en bijbehorende tentamens van de opleiding. De student dient daarvoor een schriftelijk, gemotiveerd verzoek in.*
2. *Onverminderd het in artikel 10.4 bepaalde, komt het verzoek niet voor honorering in aanmerking indien:*
  - a. *er nog geen voldoende resultaat is behaald voor de afsluitende proeve van bekwaamheid (het bacheloreindwerkstuk, ook wel bachelorstage of bachelorscriptie genoemd), of*
  - b. *er minder dan 162 EC van de 180 EC zijn behaald voor afgeronde onderdelen van het bachelorexamen.*
3. *De student die krachtens dit artikel voor de duur van het lopende studiejaar wordt toegelaten tot het onderwijs en de tentamens van de masteropleiding, heeft in geen geval het recht het afsluitende examen van de masteropleiding af te leggen dan wel een aanvang te maken met de afsluitende proeve van bekwaamheid (afstudeeropdracht/scriptie) of de voorbereiding daarvan, zolang de bachelorgraad niet is behaald of het voor hem geldende premasterprogramma is afgerond en betrokkene niet voor de masteropleiding is ingeschreven.*

## **Paragraaf 10 Slotbepalingen**

**Artikel 10.1 Vaststelling en wijzigingen**

1. *Deze regeling alsmede wijzigingen van deze regeling worden, na advisering van de opleidingscommissie van de opleiding en na instemming van de FGV, door het faculteitsbestuur bij afzonderlijk besluit vastgesteld.*
2. *Een wijziging van deze regeling heeft geen betrekking op het lopende studiejaar, tenzij de belangen van de studenten daardoor niet onevenredig worden geschaad.*
3. *Een wijziging kan voorts niet ten nadele van studenten van invloed zijn op enige andere beslissing, die krachtens deze regeling door de examencommissie van de opleiding is genomen ten aanzien van een student.*

**Artikel 10.2 Bekendmaking**

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

**Artikel 10.3 Voorrang van Nederlandstalige versie**

*In geval bepalingen in deze Nederlandstalige versie in tegenspraak zijn met hetgeen bepaald in de Engelstalige versie van deze Onderwijs- en Examenregeling, geldt de tekst zoals in deze Nederlandstalige versie is opgenomen.*

**Artikel 10.4 Hardheidsclausule**

*De examencommissie kan in bijzondere gevallen ten gunste van de student afwijken van hetgeen in deze Onderwijs- en Examenregeling is bepaald, wanneer toepassing leidt tot onevenredige benadeling of onbillijkheid van zwaarwegende aard.*

**Artikel 10.5 Inwerkingtreding**

*Deze regeling treedt in werking op 1 september 2013.*

*Aldus vastgesteld door het faculteitsbestuur op 1 juli 2013.*

## Appendix

*Gedragcode vreemde taal, als bedoeld in artikel 7.2 sub c WHW  
(vastgesteld door het College van Bestuur)*

Binnen de RU geldt de onderstaande gedragscode

- Artikel 1

Binnen de Radboud Universiteit Nijmegen kan het verzorgen van onderwijs en het afnemen van tentamens en examens in een andere taal dan het Nederlands geschieden indien de specifieke aard, inrichting of kwaliteit van het onderwijs, dan wel de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt.

- Artikel 2

Een besluit tot het gebruik van een vreemde taal wordt genomen door de decaan van de desbetreffende faculteit, na advies ingewonnen te hebben van de opleidingscommissie. De decaan neemt daarbij de volgende uitgangspunten in acht:

- De noodzaak van het gebruik van een andere taal dan het Nederlands dient vast te staan;
- Tentamens en examens van Engelstalige opleidingen worden in het Engels afgelegd; tentamens van in het Engels gedoceerde vakken worden in het Engels afgelegd, tenzij de examencommissie van de desbetreffende opleiding anders beslist;
- Het anderstalig onderwijs voldoet aan dezelfde kwaliteitseisen als het onderwijs verzorgd in het Nederlands.

- Artikel 3

In de onderwijs- en examenregeling van de opleiding wordt het besluit van de decaan verwerkt.

- Artikel 4

De decaan van de faculteit brengt jaarlijks het College van Bestuur verslag uit van de door hem genomen besluiten.

### *Regeling tentamendeelname*

Deze regeling geldt voor alle studenten van de faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica en betreft het aanmelden/afmelden voor tentamens en de aanvraagprocedure extra tentamenkansen.

- Voor ieder onderdeel heeft een student twee tentamenkansen.
- Studenten zijn verplicht zich in te schrijven voor een tentamen via Osiris student. Dit kan tot uiterlijk 7 dagen voor het tentamen.
- Studenten kunnen zich tot uiterlijk 1 dag voor het tentamen persoonlijk bij de facultaire studentenadministratie aanmelden voor het tentamen. De

- administratiekosten hiervoor bedragen € 15,- en dienen direct te worden voldaan per pin. De student kan in Osiris student zijn inschrijving controleren.
- Studenten kunnen zich tot 1 dag voor een tentamen voor het tentamen afmelden via Osiris student.
  - Daarna kan de student zich nog persoonlijk of via email bij de docent afmelden. De docent geeft dit op de uitslagenlijst aan met "afgemeld". De tentamenaanmelding wordt dan door de facultaire studentenadministratie uit Osiris verwijderd.
  - Als een student niet deelneemt zonder zich tijdig te hebben afgemeld, verspeelt hij een tentamenkans (1 van de 2). Dit wordt als ND verwerkt in de tentamenadministratie.
  - Indien de student kan aantonen door overmacht verhinderd te zijn geweest deel te nemen aan het tentamen dan wel zich niet tijdig heeft kunnen afmelden, kan de examencommissie besluiten de inschrijving niet als deelname te beschouwen. De tentamenaanmelding wordt dan door de facultaire studentenadministratie uit Osiris verwijderd.
  - Indien het tentamen na 2 keer nog niet is behaald, is voor iedere volgende keer dat de student aan het tentamen wil deelnemen toestemming van de docent en de examencommissie vereist. Hiervoor is op de website een "aanvraagformulier extra tentamenkans" beschikbaar.
  - De student levert het getekende formulier in bij de facultaire studentenadministratie. Deze schrijft de student in voor het tentamen. De student kan in Osiris student de inschrijving controleren.
  - Deze regeling betreft zowel mondelinge als schriftelijke tentamens.
  - Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 september 2012 en vervangt de regeling van 1 september 2010.