

**Onderwijs- en
examenregeling**

**Masteropleiding
Stochastics and Financial
Mathematics**

Deel B:
Opleidingsspecifiek deel
Studiejaar 2015-2016

**Academic and
Examination Regulations**

**Master's programme in
Stochastics and Financial
Mathematics**

Part B:
Programme-specific section
Academic year 2015-2016

Deel B: opleidingsspecifiek deel

1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Gegevens opleiding

Artikel 1.2 Instroommoment

2. Doelstellingen en eindtermen van de opleiding.

Artikel 2.1 Doelstelling opleiding

Artikel 2.2 Eindtermen

3. Nadere toelatingseisen

Artikel 3.1 Toelatingseisen

Artikel 3.2 Premasterprogramma

Artikel 3.3 Beperkte opleidingscapaciteit - niet van toepassing (n.v.t.)

Artikel 3.4 Uiterste termijn aanmelding

Artikel 3.5 Taaleisen Engels bij Engelstalige masteropleidingen

Artikel 3.6 Vrij programma

4. Opbouw van het curriculum

Artikel 4.1 Samenstelling opleiding

Artikel 4.2 Verplichte onderwijsseenheden

Artikel 4.3 Praktische oefening

Artikel 4.4 Keuzeruimte

Artikel 4.5 Volgorderlijkheid tentamens

Artikel 4.6 Deelname aan praktische oefening en werkgroepbijeenkomsten

Artikel 4.7 Maximale vrijstelling - n.v.t.

Artikel 4.8 Geldigheidsduur resultaten

Artikel 4.9 Graad

5. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 5.1 Wijziging en periodieke beoordeling

Artikel 5.2 Overgangsbepalingen

Artikel 5.3 Bekendmaking

Artikel 5.4 Inwerkingtreding

Part B: Programme-specific section

1. General provisions

Article 1.1 Programme details

Article 1.2 Start date

2. Programme objectives and exit qualifications

Article 2.1 Programme objectives

Article 2.2 Exit qualifications

3. Additional admission requirements

Article 3.1 Admission requirements

Article 3.2 Pre-Master's programme

Article 3.3 Limited enrolment capacity – not applicable

Article 3.4 Registration deadline

Article 3.5 English language requirements for Master's programmes taught in English

Article 3.6 Free programme

4. Structure of the curriculum

Article 4.1 Programme composition

Article 4.2 Required educational units

Article 4.3 Practical exercise

Article 4.4 Optional subjects (electives)

Article 4.5 Sequence of exams

Article 4.6 Participation in practical exercises and working group meetings

Article 4.7 Maximum exemption – not applicable

Article 4.8 Period of validity for results

Article 4.9 Degree

5. Transitional and final provisions

Article 5.1 Amendments and periodic assessment

Article 5.2 Transitional provisions

Article 5.3 Publication

Article 5.4 Entry into force

Deel B: opleidingsspecifiek deel

1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Gegevens opleiding

1. De opleiding Stochastics and Financial Mathematics, CROHO nummer 60801 wordt in voltijdse vorm verzorgd, en in het Engels uitgevoerd.
2. De opleiding heeft een omvang van 120 EC.
3. Een onderwijseenheid omvat 6 EC of een veelvoud daarvan.

Onderstaande onderwijseenheden hebben een afwijkende omvang:

Naam onderwijs onderdeel	Vakcode	EC
Scientific Writing in English BA/M/SFM	X_400512	3

Artikel 1.2 Instroommoment

De opleiding wordt aangeboden met ingang van het eerste semester van een studiejaar (1 september) en met ingang van het tweede semester (1 februari). Voor elk van deze instroommomenten geldt dat er sprake is van een studeerbaar onderwijsprogramma dat in de nominale duur volledig afgerond kan worden.

2. Doelstellingen en eindtermen van de opleiding.

Artikel 2.1 Doelstelling opleiding

De doelstelling van de opleiding is dat studenten zodanige kennis, vaardigheden en inzicht verwerven op het gebied van de Stochastiek en Financiële Wiskunde en eventuele hulpdisciplines, dat zij in staat zijn tot een zelfstandige beroepsuitoefening op academisch niveau, dan wel in aanmerking komen voor een vervolgopleiding tot wetenschappelijk onderzoeker of ontwerper.

De opleiding beoogt tevens de bevordering van inzicht in de samenhang der wetenschappen en van maatschappelijk verantwoordelijkheidsbesef.

Part B: Programme-specific section

1. General provisions

Article 1.1 Programme details

1. The programme in Stochastics and Financial Mathematics (CROHO number 60801) is a full-time programme taught in English.
2. The programme consists of 120 credits.
3. An educational unit comprises 6 credits or a multiple thereof.

The educational units shown below have a different credit load:

Educational component	Subject code	Credits
Scientific Writing in English BA/M/SFM	X_400512	3

Article 1.2 Start date

The programme starts in the first semester of the academic year (1 September) and starting in the second semester (1 February). Students who start the programme one of these dates will normally be able to complete the full course of studies within the set time frame and graduate on time.

2. Programme objectives and exit qualifications

Article 2.1 Programme objectives

The objective of the programme is that students should acquire sufficient knowledge, skills and insight within the field of Stochastics and Financial Mathematics, and any related disciplines, to be able to operate as an independent professional at an academic level, and to be a suitable candidate for a subsequent course of study leading to a career in research or development.

Another aim of the programme is to develop students' understanding of the interrelationships between academic disciplines, as well as their sense of social responsibility.

Artikel 2.2 Eindtermen

De afgestudeerde:

- heeft een gedegen theoretische en praktische kennis op het gebied van de moderne Kansrekening, Statistiek en Stochastische Operations Research en de toepassingen daarvan in bijvoorbeeld de financiële wiskunde, levenswetenschappen of industrie;
- heeft inzicht in de ontwikkeling en de heuristiek van de moderne wiskunde, in het bijzonder de Stochastiek, en heeft onderzoekservaring in een deelgebied van de Stochastiek;
- is in staat om zich binnen redelijke termijn in te werken in andere deelgebieden van de Stochastiek;
- is in staat een onderzoekswerkplan te formuleren op basis van een globale vraagstelling;
- is in staat onderzoeksresultaten te analyseren en formuleren en daar conclusies uit te trekken;
- is in staat een verslag te schrijven en deel te nemen aan een discussie over een vakonderwerp;
- is in staat (internationale) vakliteratuur op relevante deelgebieden te raadplegen en te benutten;
- is in staat kennis van de Stochastiek toe te passen in een bredere (multidisciplinaire) context en heeft ervaring met het modelleren van economische, biologische of natuurwetenschappelijke problemen door kans theoretische modellen;
- heeft voldoende kennis van en inzicht in de maatschappelijke rol van de Stochastiek en Financiële Wiskunde om tot een verantwoorde beroepskeuze en beroepsuitoefening te kunnen komen;
- is in staat samen te werken met anderen, kennis aan anderen over te dragen, een voordracht te houden voor zowel vakspecialisten als een breder publiek.

De afgestudeerde die zich richt op wetenschappelijk onderzoek kan:

- wiskundige literatuur van verschillende bronnen onderzoeken, combineren en de wiskunde verrijken met een eigen bijdrage;
- de verkregen resultaten en conclusies plaatsen in het kader van door anderen verkregen resultaten.

De afgestudeerde die zich richt op toepassingen van de Stochastiek in bedrijf of organisatie kan:

- een oplossingsgerichte wetenschappelijke vraagstelling destilleren uit problemen van kwantitatieve en/of stochastische aard in organisatie of bedrijf;
- vraagstellingen in een doelgericht onderzoek implementeren;
- gegevens verkregen uit analyses op verschillende schalen en abstractieniveaus interpreteren en presenteren.

Article 2.2 Exit qualifications

The graduate:

- has thorough theoretical and practical knowledge of the fields of Modern Probability, Statistics and Stochastic Operations Research and their application in financial mathematics, the life sciences or in industry, for example;
- has insight into the development and the heuristics of modern mathematics, especially Stochastics, and has gained research experience in an area of Stochastics;
- is capable of becoming conversant in other sub-fields of Stochastics within a reasonable period of time;
- is capable of formulating a plan for a research project based on a broad research question;
- is capable of analysing and formulating research results, and of drawing conclusions from them;
- is capable of writing a report and of participating in a discussion on a topic related to the field of study;
- is capable of studying the professional literature (including international publications) in relevant sub-fields, and of utilizing the relevant content;
- is capable of applying knowledge of Stochastics in a broader (multidisciplinary) context, and has experience of using probabilistic models to examine problems in fields such as economics, biology or physics;
- has sufficient knowledge of, and insight into, the social role of Stochastics and Financial Mathematics to decide on a responsible choice of profession and professional practice;
- is capable of cooperating with others, of imparting knowledge to others, and of delivering a lecture both to specialists and to a wider audience.

The graduate who focuses on scientific research is able to:

- study and combine mathematical literature from various sources, and augment the field of mathematics with contributions of their own;
- contextualize the results and conclusions obtained, within the framework of results obtained by others.

The graduate who focuses on applications of Stochastics in a business setting or for an organization is able to:

- define a solution-based scientific question from problems of a quantitative and/or stochastic nature in the organization or business;
- implement such questions in the form of targeted research;
- interpret and present data obtained from analyses conducted on different scales and at various levels of abstraction;

3. Nadere toelatingseisen

Artikel 3.1 Toelatingseisen

1. Toelaatbaar tot de opleiding is de bezitter van een bewijs van toelating, verstrekt door of namens het faculteitsbestuur, omdat hij heeft aangetoond te voldoen aan de toelaatbaarheidseisen van kennis, inzicht en vaardigheden op het eindniveau van een wetenschappelijke bacheloropleiding.
2. Vooropleidingseisen:
 - 3.1.2.1. De inschrijving in de masteropleiding Stochastics and Financial Mathematics staat open voor iedereen die in het bezit is van het bachelordiploma Wiskunde of Technische Wiskunde of Business Analytics of Econometrie of Actuarie van een Nederlandse Universiteit, met voldoende wiskunde-inhoud, dit ter beoordeling van de examencommissie, en de Engelse taal beheerst op het niveau van het eindexamen VWO.
 - 3.1.2.2. Een student die een universitair bachelordiploma van een andere opleiding dan de in lid 3.1.2.1 genoemde heeft behaald, kan tot de opleiding worden toegelaten als naar het oordeel van de examencommissie voldaan is aan de volgende voorwaarden:
 - de vooropleiding, inclusief eventuele aanvullingen, bevat ten minste 90 EC wiskunde;
 - de student heeft in de stochastiek het eindniveau van de bachelor Wiskunde van de Vrije Universiteit bereikt;
 - de vooropleiding voldoet aan de kwalificaties van een universitaire bacheloropleiding zoals geformuleerd in de Dublin descriptorren;
 - de student beheerst de Engelse taal op minimaal het niveau van het eindexamen vwo.
 - 3.1.2.3. De examencommissie kan bij toelating aanvullende eisen stellen over de inhoud van het af te leggen masterexamen van de opleiding Stochastics and Financial Mathematics.
3. Indien sprake is van onderscheiden programma's binnen de opleiding, toetst de examencommissie of door de aanvrager is voldaan aan de eisen.
4. Degene die nog niet in het bezit is van een bachelorgraad, maar wel voldoet aan de eisen van kennis, inzicht en vaardigheden, vermeld in lid 2, kan desgevraagd voorwaardelijk worden toegelaten tot de aansluitende masteropleiding, voor zo ver het achterwege laten van de inschrijving zou leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

3. Additional admission requirements

Article 3.1 Admission requirements

1. Applicants will be admitted to the degree programme if they hold a letter of acceptance, issued by or on behalf of the Faculty Board because they have demonstrated that they meet the knowledge, understanding and skills requirements of the final level of attainment in a university Bachelor's degree programme.
2. Prior education requirements:
 - 3.1.2.1. Registration for the Master's programme in Stochastics and Financial Mathematics is open to anyone who is in possession of a Bachelor's degree in Mathematics or Technical Mathematics or Business Analytics or Econometrics or Actuarial Studies (with sufficient mathematical content) from a Dutch university, and whose English-language proficiency is at least equivalent to pre-university final-exam level (VWO in the Netherlands).
 - 3.1.2.2. An applicant with a university Bachelor's degree in a field other than specified in paragraph 3.1.2.1 may be admitted to the programme by the Examination Board if the following conditions have been met:
 - the applicant's prior education, including any supplementary work, contains at least 90 credits of mathematics;
 - the applicant has reached a final attainment level for stochastics equivalent to the Bachelor's in Mathematics as taught at VU University Amsterdam;
 - the applicant's prior education meets the qualifications of a university Bachelor's degree programme as defined in the Dublin descriptors;
 - the applicant's English-language proficiency is at least equivalent to pre-university final-exam level (VWO in the Netherlands).
 - 3.1.2.3. The Examination Board may impose additional requirements on the final Master's degree assessment for the programme in Stochastics and Financial Mathematics.
3. If the degree programme consists of distinct programmes, the Examination Board will assess whether the applicant has met the applicable requirements.
4. Those not yet in possession of a Bachelor's degree, but who meet the admission requirements as regards the knowledge, insight and skills specified in paragraph 2, may on request be granted conditional admission to the associated Master's programme, insofar as failure to grant admission would result in undue unfairness.

Artikel 3.2 Premasterprogramma

1. Degene die over een bachelorgraad beschikt in een vakgebied dat in voldoende mate overeenkomt met het vakgebied van de masteropleiding, kan toelating verzoeken tot de premasteropleiding.
2. Een bewijs van een met goed gevolg afgeronde premasteropleiding geldt als bewijs van toelating tot de daarin vermelde masteropleiding in het aansluitende studiejaar.
3. Het bewijs van toelating heeft uitsluitend betrekking op het studiejaar dat gelegen is na het studiejaar, waarin de aanvraag voor dat bewijs is ingediend, tenzij het college van bestuur anders beslist.

Artikel 3.3 Beperkte opleidingscapaciteit - n.v.t

Artikel 3.4 Uiterste termijn aanmelding

1. Aanmelding, via Studielink, voor een masteropleiding door een student die geen bachelorexamen heeft behaald aan de VU is alleen mogelijk tot en met 31 mei 2015.
2. In afwijking van lid 1 dienen studenten die gebruik wensen te maken van diensten van het International Office op het gebied van visumbemiddeling en huisvesting zich voor 1 april 2015 aan te melden.
3. Inschrijven voor een masteropleiding is mogelijk tot en met 31 augustus 2015.
4. Een student die aan de VU een bacheloropleiding heeft gevolgd en een masteropleiding wil volgen, kan zich aanmelden en inschrijven tot en met 31 augustus 2015.

Artikel 3.5 Taaleisen Engels bij Engelstalige masteropleidingen

1. Aan de eis inzake beheersing van de instructietaal Engels, is voldaan na het met goed gevolg afleggen van één van de volgende examens of een equivalent daarvan:
 - IELTS: 6.5
 - TOEFL paper based test: 580
 - TOEFL internet based test: 92-93
 - Cambridge Advanced English: A, B of C.
2. Vrijstelling van het een in het eerste lid genoemd examen Engels wordt verleend aan degene die niet langer dan twee jaar voor aanvang van de opleiding
 - heeft voldaan aan de eisen van de VU-test Engelse Taalvaardigheid TOEFL ITP, minimaal met de scores zoals bepaald in het eerste lid, of
 - een vooropleiding secundair of tertiair onderwijs heeft genoten in een Engelstalig land dat als zodanig is vermeld op de website van de VU, of
 - die over een diploma 'international baccalaureate' (Engelstalig) beschikt

Article 3.2 Pre-Master's programme

1. Applicants who have a Bachelor's degree in a field that sufficiently corresponds to the field of the Master's programme may request admission to the pre-Master's programme.
2. A certificate stating that the student has successfully completed the pre-Master's programme serves as a letter of acceptance to the associated Master's programme in the next academic year.
3. The letter of acceptance relates exclusively to the academic year following the academic year in which the application for the letter of acceptance was submitted, unless the Executive Board decides otherwise.

Article 3.3 Limited enrolment capacity – not applicable

Article 3.4 Registration deadline

1. Students who wish to apply for a Master's programme and have not obtained their Bachelor's degree at VU University Amsterdam must apply through Studielink by 31 May 2015.
2. As an exception to paragraph 1, students who wish to use the services of the International Office for assistance in securing visas and housing need to apply before 1 April 2015.
3. Registration for a Master's programme is only possible until 31 August 2015.
4. Students who have obtained their Bachelor's degree from VU University Amsterdam and wish to register for a Master's programme can apply and register until 31 August 2015.

Article 3.5 English language requirements for Master's programmes taught in English

1. Successful completion of one of the following examinations or an equivalent is regarded as proof that the requirement relating to proficiency in English as the language of instruction has been met:
 - IELTS: 6.5
 - TOEFL paper-based test: 580
 - TOEFL internet-based test: 92-93
 - Cambridge Advanced English: A, B or C.
2. An exemption from the English language proficiency requirement in paragraph 1 will be granted to those who, no more than two years prior to commencement of the programme:
 - have met the requirements of the VU University Amsterdam English language proficiency test, TOEFL ITP, attaining or surpassing the score stated in paragraph 1, or
 - have completed secondary or higher education in an English-speaking country as specified on the relevant pages of VU University Amsterdam's website, or
 - are in possession of an international baccalaureate diploma (English taught).

Artikel 3.6 Vrij programma

1. De student heeft de mogelijkheid om, onder bepaalde voorwaarden, een eigen onderwijsprogramma samen te stellen dat afwijkt van de door de opleiding voorgeschreven onderwijsprogramma's.
2. De samenstelling van een dergelijk programma behoeft de voorafgaande goedkeuring van de examencommissie die daarvoor het meest in aanmerking komt.
3. Het vrije programma wordt door de student samengesteld uit de onderwijseenheden die door de Vrije Universiteit worden verzorgd en heeft tenminste de omvang, breedte en diepgang van een reguliere masteropleiding.

4. Opbouw van het curriculum

Artikel 4.1 Samenstelling opleiding

1. De opleiding heeft een studielast van 120 EC en omvat de volgende onderdelen:
 - a. Verplichte onderwijseenheden
 - b. Praktische oefeningen
 - c. Keuzeruimte
2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 kunnen studenten onder bepaalde voorwaarden en met goedkeuring vooraf van de examencommissie kiezen voor een vrije master.
3. De opleiding heeft een studielast van 120 EC, waarbij één studiepoint gelijk staat aan één EC = 28 uren studie.
4. Het programma wordt gezamenlijk verzorgd met de Universiteit van Amsterdam en de Universiteit van Utrecht.
5. Bij de start van de stage of het afstudeerproject zijn alle overige studiepunten behaald, op maximaal 6 EC na.

Artikel 4.2 Verplichte onderwijseenheden

MSc Stochastics and Financial Mathematics

Educational component	Subject code	Number of credits	Period or semester	Teaching method	Examination format	Level
Measure Theoretic Probability	X_400244	8	1,2	-	-	400
Seminar Mathematics	X_405024	6	1,2	h	pres	400
Scientific Writing in English	X_400512	3	4	-	-	400
Master Project SFM	X_400502	36	Ac. year	pro	v, pres	600

Artikel 4.3 Praktische oefening

De praktische oefeningen zijn weergegeven in Artikel 4.2 Verplichte onderwijseenheden met de aanduiding werkvorm praktische oefening (pra).

Article 3.6 Free programme

1. Under certain conditions, students have the option of departing from the standard curriculum as prescribed by the programme and composing their own study programme.
2. The composition of such a programme requires the prior approval of the Examination Board that has the greatest jurisdiction over the programme components.
3. The free programme is to be composed by the student from educational units offered by VU University Amsterdam, and is to comprise the same study load, depth and scope of a standard Master's programme.

4. Structure of the curriculum

Article 4.1 Programme composition

1. The programme has a study load of 120 credits and consists of the following components:
 - a. required educational units
 - b. practical components
 - c. electives
2. Notwithstanding the provisions of paragraph 1, students may compose their own Master's programme under certain circumstances and with the prior approval of the Examination Board.
3. The degree programme has a study load of 120 credits. One credit is equivalent to 28 hours of study.
4. The programme is run jointly with the University of Amsterdam and Utrecht University.
5. Before starting an internship and/or graduation project, the student must have earned all other programme credits. A shortfall of 6 credits is permissible.

Article 4.2 Required educational units

Educational component	Subject code	Number of credits	Period or semester	Teaching method	Examination format	Level
Measure Theoretic Probability	X_400244	8	1,2	-	-	400
Seminar Mathematics	X_405024	6	1,2	h	pres	400
Scientific Writing in English	X_400512	3	4	-	-	400
Master Project SFM	X_400502	36	Ac. year	pro	v, pres	600

Article 4.3 Practical exercise

The practical exercises are listed in Article 4.2. Required educational units marked as practical exercise (pra).

Artikel 4.4 Keuzeruimte

De student kan, zonder voorafgaande toestemming van de examencommissie, de volgende keuzevakken volgen:

Article 4.4 Optional subjects (electives)

The student does not need the prior approval of the Examination Board to take the following electives:

MSc Stochastics and Financial Mathematics

List of Courses

Educational component	Subject code	Number of credits	Period or semester	Teaching method	Examination format	Level
Asymptotic Statistics	X_400323	8	1,2	-	-	500
Interest rate Models	X_418091	6	1,2	-	-	500
Nonparametric Bayesian Statistics	X_418124	6	1,2	-	-	500
Portfolio Theory	X_400535	6	1,2	-	-	500
Queues and Levy Fluctuation Theory	X_405130	8	1,2	-	-	400
Simulation Methods in Statistics	X_400258	6	1,2	-	-	400
Stochastic Optimization	X_400336	6	1,2	h	t, o	400
Stochastic Processes for Finance	X_400352	6	1,2	h	t, o	400
Computational Finance	X_418045	6	4,5	-	-	400
Stochastic Integration	X_400470	8	4,5	-	-	400
Stochastic Processes	X_400339	8	4,5	-	-	400
Time series	X_400571	8	4,5	-	-	500
Verplichte keuze (minimaal 1 uit 4)						
Educational component	Subject code	Number of credits	Period or semester	Teaching method	Examination format	Level
Asymptotic Statistics	X_400323	8	1,2	-	-	500
Queues and Levy Fluctuation Theory	X_405130	8	1,2	-	-	400
Stochastic Processes	X_400339	8	4,5	-	-	400
Time series	X_400571	8	4,5	-	-	500

De student die een ander vak wil volgen, dan de genoemde onderwijseenheden, dient vooraf schriftelijk toestemming van de examencommissie verkregen te hebben.

Students who wish to take a course other than those listed must first obtain prior written permission from the Examination Board.

Artikel 4.5 Volgordelijkheid tentamens

Eventuele tentamens en/of praktische oefeningen waaraan niet eerder kan worden deelgenomen dan nadat het tentamen of de tentamens van andere (eerdere) onderdelen is/zijn behaald:

Bij de start van de stage of het afstudeerproject zijn alle overige studiepunten behaald, op maximaal 6 EC na.

Artikel 4.6 Deelname aan praktische oefening en werkgroepbijeenkomsten

1. Van elke student wordt actieve deelname verwacht aan het examenonderdeel waarvoor hij staat ingeschreven.
2. Naast de algemene eis dat de student actief participeert in het onderwijs, worden de aanvullende eisen per examenonderdeel in de studiegids omschreven. Hier staat ook omschreven voor welke onderdelen van het examenonderdeel een aanwezigheidsplicht geldt.
3. Bij het begin van een examenonderdeel is een beschrijving beschikbaar waarin een beschrijving staat van:
 - De eindtermen van het examenonderdeel;
 - De studierichtlijnen voor het behalen van een positief resultaat;
 - De manier waarop de eindtermen worden getoetst;
 - De tentamenregeling en herkansingsregeling;
 - De begeleiding door de docent(en) binnen en buiten de geroosterde uren;
 - De onderdelen van het examenonderdeel voor welke een aanwezigheidsplicht geldt;
 - De manier waarop de student feedback krijgt op ingeleverde opdrachten, verslagen en presentaties tijdens het examenonderdeel.
4. Als een student door overmacht niet aanwezig kan zijn bij een verplicht onderdeel van het examenonderdeel, dient hij dit zo snel mogelijk schriftelijk te melden bij de examiner en de studieadviseur. De examiner kan, na overleg met de studieadviseur, besluiten om de student een vervangende opdracht op te leggen.
5. Het is niet toegestaan om verplichte onderdelen van een examenonderdeel te missen als er geen sprake is van overmacht.
6. Bij kwalitatief of kwantitatief onvoldoende deelname kan, welke van te voren is vastgelegd en is goedgekeurd door de opleidingsdirecteur, de examiner de student uitsluiten van verdere deelname aan het examenonderdeel of een gedeelte daarvan.

Artikel 4.7 Maximale vrijstelling - n.v.t

Artikel 4.8 Geldigheidsduur resultaten

De geldigheidsduur van tentamens en vrijstellingen voor tentamens is zoals aangegeven in Artikel 4.8 OER deel A.

Article 4.5 Sequence of exams

Any examinations and/or practical exercises that may only be taken once the exams of other (prior) components have been passed:

Before starting an internship and/or graduation project, the student must have earned all other programme credits. A shortfall of 6 credits is permissible.

Article 4.6 Participation in practical exercises and working group meetings

1. Student are expected to participate actively in all degree components for which they are registered.
2. In addition to the general requirement regarding active participation, the study guide details additional requirements for each degree component, as well as component attendance requirements.
3. At the start of each degree component, a specification will be made available which details:
 - The final attainment levels of the degree component;
 - The study guidelines for passing the degree component;
 - The way in which the final attainment levels are assessed;
 - The regulations for examinations and resits;
 - The guidance provided by lecturers during scheduled hours and otherwise;
 - Component attendance requirements;
 - The provision of feedback to the student on assignments and reports submitted, and presentations given during the degree component.
4. If a student is prevented by force majeure from attending a required degree component, then the student must send written notification of his or her absence to the examiner and the study advisor as soon as possible. The examiner may, after consultation with the study advisor, give the student an alternative assignment.
5. Absence from degree components with required attendance is only allowed in the case of force majeure.
6. In the event of inadequate participation, either qualitative or quantitative, the examiner may exclude the student from further participation in the degree component or a part of the degree component. The details of the student's inadequate participation must be recorded in advance and approved by the Director of Studies.

Article 4.7 Maximum exemption – not applicable

Article 4.8 Period of validity for results

The period of validity for examinations and exemptions for exams is in accordance with Article 4.8 of Part A of the Academic and Examination Regulations.

Artikel 4.9 Graad

Aan de student die het masterexamen met goed gevolg heeft afgelegd, wordt de graad Master of Science verleend. De verleende graad wordt op het getuigschrift vermeld. Ingeval het een gezamenlijke opleiding ('joint degree') betreft, wordt dat vermeld op het getuigschrift.

5. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 5.1 Wijziging en periodieke beoordeling deel B

1. Een wijziging van de onderwijs- en examenregeling van deel B wordt door het faculteitsbestuur vastgesteld na advies van de desbetreffende opleidingscommissie. Het advies wordt in afschrift verzonden aan het bevoegde medezeggenschapsorgaan.
2. Een wijziging van de onderwijs- en examenregeling behoeft de instemming van het bevoegde medezeggenschapsorgaan op de onderdelen die niet de onderwerpen van artikel 7.13, tweede lid onder a t/m g en v, alsmede het vierde lid WHW betreffen en de toelatingseisen tot de masteropleiding.
3. Een wijziging van de onderwijs- en examenregeling kan slechts betrekking hebben op een lopend studiejaar, indien de belangen van de studenten daardoor niet aantoonbaar worden geschaad.

Artikel 5.2 Overgangsbepalingen

In afwijking van de vigerende onderwijs- en examenregeling gelden voor de studenten die met de opleiding zijn begonnen onder een eerdere onderwijs- en examenregeling de volgende overgangsbepalingen:

Artikel 5.3 Bekendmaking

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor een passende bekendmaking van deze regeling, alsmede van elke wijziging daarvan.
2. De onderwijs- en examenregeling wordt geplaatst op de website van de faculteit en wordt geacht te zijn opgenomen in de studiegids.

Artikel 5.4 Inwerkingtreding

Deel B van deze regeling treedt in werking met ingang van 31 augustus 2015.

Advies opleidingscommissies, dd 22 mei 2015,

Instemming bevoegd medezeggenschapsorgaan, d.d. 15 juli 2015 (FSr)

Vastgesteld door het bestuur van de Faculteit der Exacte Wetenschappen op 21 augustus 2015

Article 4.9 Degree

Students who fulfil all requirements of the final Master's degree assessment will be awarded the degree of Master of Science. Details of the degree awarded will be recorded on the degree certificate. If the student is studying for a joint degree, then this will be mentioned on the degree certificate.

5. Transitional and final provisions

Article 5.1 Amendments and periodic assessment of Part B

1. An amendment to Part B of the Academic and Examination Regulations will be adopted by the Faculty Board on the recommendation of the relevant Programme Committee. A copy of this recommendation will be sent to the faculty's consultation body.
2. An amendment to the Academic and Examination Regulations requires the endorsement of the faculty's competent consultation body for those sections which do not relate to the subjects of Article 7.13 paragraphs 2 a to g and v, and paragraph 4 of the Act and the admission requirements for the Master's programme.
3. An amendment to the Academic and Examination Regulations may only relate to an academic year already in progress if the interests of the students are not demonstrably harmed.

Article 5.2 Transitional provisions

Notwithstanding the current Academic and Examination Regulations, the following transitional provisions apply to students who started on the programme when an earlier version of the Academic and Examination Regulations was in force:

Article 5.3 Publication

1. The Faculty Board will ensure that these regulations are properly published, and that notice is given of each amendment.
2. The Academic and Examination Regulations will be published on the faculty's website and shall be included in the study guide.

Article 5.4 Entry into force

Part B of these regulations enter into force on 31 August 2015.

Recommendation of the programme committees, dd 22 May 2015,

Consent granted by the competent consultation body FSr (15 July 2015).

Adopted by the Board of the Faculty of Sciences on 21 August 2015.

Bijlage I

Overzicht artikelen waarvan in de WHW is bepaald dat deze in de OER moeten worden opgenomen (omkaderde artikelen):

Deel A

art. 1.17.13 lid 1 WHW
art. 2.17.13 lid 2 sub w
art. 3.27.13 lid 2 sub e
art. 4.27.13 lid 2 sub h en l
art. 4.37.13 lid 2 sub n
art. 4.47.13 lid 2 sub o
art. 4.57.13 lid 2 sub j, h
art. 4.77.13 lid 2 sub r
art. 4.87.13 lid 2 sub k
art. 4.97.13 lid 2 sub p
art. 4.107.13 lid 2 sub q
art. 4.117.13 lid 2 sub a
art. 5.17.13 lid 2 sub u
art. 5.27.13 lid 2 sub m

Deel B

art. 1.27.13 lid 2 sub i
art. 2.17.13 lid 1 sub b, c
art. 2.27.13 lid 2 sub c
art. 3.17.25 lid 4
art. 4.17.13 lid 2 sub a
art. 4.27.13 lid 2 sub e, h, j, l,
art. 4.37.13 lid 2 sub t
art. 4.47.13 lid 2 sub e, h, j, l,
art. 4.57.13 lid 2 sub s
art. 4.67.13 lid 2 sub d
art. 4.87.13 lid 2 sub k

Bijlage II

Appendix I

Summary of Articles which must be included in the Academic and Examination Regulations in accordance with the Act (articles in boxes):

Part A

Art. 1.17.13 paragraph 1 of the Act
Art. 2.17.13 paragraph 2 (w)
Art. 3.27.13 paragraph 2 (e)
Art. 4.27.13 paragraph 2 (h, l)
Art. 4.37.13 paragraph 2 (n)
Art. 4.47.13 paragraph 2 (o)
Art. 4.57.13 paragraph 2 (j, h)
Art. 4.77.13 paragraph 2 (r)
Art. 4.87.13 paragraph 2 (k)
Art. 4.97.13 paragraph 2 (p)
Art. 4.107.13 paragraph 2 (q)
Art. 4.117.13 paragraph 2 (a)
Art. 5.17.13 paragraph 2 (u)
Art. 5.27.13 paragraph 2 (m)

Part B

Art. 1.27.13 paragraph 2 (i)
Art. 2.17.13 paragraph 1 (b, c)
Art. 2.27.13 paragraph 2 (c)
Art. 3.17.25 paragraph 4
Art. 4.17.13 paragraph 2 (a)
Art. 4.27.13 paragraph 2 (e, h, j, l)
Art. 4.37.13 paragraph 2 (t)
Art. 4.47.13 paragraph 2 (e, h, j, l)
Art. 4.57.13 paragraph 2 (s)
Art. 4.67.13 paragraph 2 (d)
Art. 4.87.13 paragraph 2 (k)

Appendix II