

EDUCATION AND EXAMINATION REGULATIONS

BACHELOR OF APPLIED MATHEMATICS

A. UNIVERSITY SECTION

B. PROGRAMME-SPECIFIC SECTION

2020-2021 academic year

Introduction to the Education and Examination Regulations for Bachelor's degree programmes at the Faculty of Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science.

General

The Dutch Higher Education and Research Act (*Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*, WHW) of 1993 requires a broad outline of the teaching programme and examining for each degree programme to be recorded in the Teaching and Examination Regulations (EER (Dutch: OER)).

In accordance with Section 7.13, Paragraph 1, of the WHW, the EER must contain sufficient and clear information about the degree programme or group of programmes to which they apply. Section 7.13, Paragraph 2, of the WHW lists those issues that must, as a minimum, be stipulated in the EER with respect to procedures, rights and responsibilities relating to the teaching and examinations that are part of each degree programme or group of programmes. The WHW also includes a number of separate obligations relating to the inclusion of rules within the EER.

The model EER is subdivided into two sections (Section A and Section B), which together form the EER. Section A, which can be seen as the university section, includes provisions that apply to all Bachelor's degree programmes. Section B contains the provisions that are specific to the particular Bachelor's degree programme.

INHOUDSOPGAVE

SECTION A: UNIVERSITY SECTION	6
<i>A1 - Algemene bepalingen – General provisions</i>	<i>6</i>
Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling	6
Article 1.1 Applicability of these regulations	6
Artikel 1.2 Begripsbepalingen	7
Article 1.2 Definitions.....	7
<i>A2 - Toelating - Admission.....</i>	<i>11</i>
Artikel 2.1 Vooropleidingseisen.....	11
Article 2.1 Prerequisites	11
Artikel 2.2 Taaleis bacheloropleiding bij buitenlands diploma.....	11
Article 2.2. Language requirement bachelor’s programme for holders of foreign diplomas	11
Artikel 2.3 Toelatingsonderzoek of colloquium doctum	11
Article 2.3 Admission test or colloquium doctum	11
<i>A3 - Inhoud en inrichting van de opleiding – Content and structure of the programme.....</i>	<i>12</i>
Artikel 3.1 Doel en eindtermen van de opleiding.....	12
Article 3.1 Programme objectives and intended learning outcomes	12
Artikel 3.2 Inrichting van de opleiding.....	12
Article 3.2 Structure of the programme	12
Artikel 3.3 Taal waarin de opleiding wordt verzorgd	13
Article 3.3. The programme’s language of tuition	13
Artikel 3.4 Vrijstelling	13
Article 3.4 Exemption	13
Artikel 3.5 Vrij onderwijsprogramma	14
Article 3.5 Flexible programme	14
<i>A4 - Onderwijs en toetsing – Education and testing.....</i>	<i>15</i>
Artikel 4.1 Algemeen	15
Article 4.1 General.....	15
Artikel 4.2 Modules	16
Article 4.2 Modules	16
Artikel 4.3 Inschrijving voor een module, onderwijseenheid en de toetsen	16
Article 4.3 Registering for a module, study unit and tests	16
Artikel 4.4 Modulebeschrijving en toetsschema	16
Article 4.4 Module description and assessment plan.....	16
Artikel 4.5 Mondelinge toetsen	17
Article 4.5 Oral tests	17
Artikel 4.6 Termijn beoordeling, tentamen- en toetsdatum	18
Article 4.6 Term assessment, date of exam or test.....	18
Artikel 4.7 Geldigheidsduur	19
Article 4.7 Period of validity	19
Artikel 4.8 Nabesprekings- en inzagerecht.....	19
Article 4.8 Right of discussion and review.....	19
Artikel 4.9 Bewaartermijn toetsen	19
Article 4.9 Retention period for tests	19
Artikel 4.10 Evaluatie van onderwijs	20
Article 4.10 Evaluation of education	20
<i>A5 - Examen – Final examination</i>	<i>20</i>
Artikel 5.1 Examencommissie.....	20
Article 5.1 Examination board	20
Artikel 5.2 Examen.....	20
Article 5.2 Final examination	20
Artikel 5.3 Graad.....	21
Article 5.3 Degree.....	21

Artikel 5.4	Getuigschrift.....	21
Article 5.4	Certificate.....	21
<i>A6 - Studiebegeleiding en (bindend) studieadvies – Student guidance and (binding) recommendation on continuation of studies</i>		
Artikel 6.1	Studievoortgangsoverzicht	23
Article 6.1	Study progress overview	23
Artikel 6.2	Studiebegeleiding.....	23
Article 6.2	Student guidance	23
Artikel 6.3	(Bindend) Studieadvies	23
Article 6.3	(Binding) Recommendation on continuation of studies	23
Artikel 6.4	Staken van de opleiding	25
Artikel 6.5	Uitstellen studieadvies	26
Article 6.4	Discontinuation of enrolment.....	25
Article 6.5	Postponing recommendation on continuation of studies	26
<i>A7 - Studeren met een functiebeperking – Studying with a functional impairment</i>		
Artikel 7.1	Studeren met een functiebeperking	27
Article 7.1	Studying with a functional impairment.....	27
<i>A8 - Wijzigingen, overgangsregelingen, beroep en bezwaar – Amendments, transitional arrangements, appeals and objections</i>		
Artikel 8.1	Strijdigheid met de regeling	28
Article 8.1	Conflicts with the regulations	28
Artikel 8.2	Fouten of onvolledigheden in de administratie	28
Article 8.2	Administrative errors	28
Artikel 8.3	Wijziging regeling	28
Article 8.3	Amendments to the regulations	28
Artikel 8.4	Overgangsregeling	28
Article 8.4	Transitional arrangement.....	28
Artikel 8.5	Beoordeling onderwijs- en examenregeling	29
Article 8.5	Assessment education and examination regulations	29
Artikel 8.6	Beroep en bezwaar	29
Article 8.6	Appeal and objections.....	29
Artikel 8.7	Hardheidsclausule	29
Article 8.7	Hardship clause	29
Artikel 8.8	Bekendmaking.....	29
Article 8.8	Publication	29
Artikel 8.9	Inwerkingtreding	30
Article 8.9	Entry into force	30
Memorie van toelichting		31
Explanatory memorandum		31
Toelichting op terminologie in toetsing en de structuur van de module.		31
Explanatory notes on terminology of assessment and the structure of a module.....		31
SECTION B – PROGRAMME-SPECIFIC SECTION BUSINESS INFORMATION TECHNOLOGY		34
<i>B1 - CONTENTS AND STRUCTURE OF THE PROGRAMME</i>		<i>34</i>
Artikel 1.1	General objectives of the programme (Article 7.13, paragraph 2c of the Higher Education and Research Act)	34
Artikel 1.2	The final qualifications of the programme (Article 7.13, paragraph 2c of the Act).....	35
Artikel 1.3	Content of the programme and related examinations (Article 7.13, paragraph 2a of the Act)	36
Artikel 1.4	Programme format (Article 7.13, paragraph 2i of the Act)	36

<i>B2 - LANGUAGE OF TUITION (Article 3.3, paragraph 1 Section A of the Education and Examination Regulations)</i>	<i>39</i>
<i>B3 - TEACHING AND ASSESSMENT</i>	<i>39</i>
Article 3.1 Assessment and examination formats (Article 7.13, paragraph 2l of the Act)	39
Article 3.2 Registration of results	39
Article 3.3 Participation in tests (Art. 4.3(3), EER Guideline Section A)	39
Article 3.4 Third attempt	39
Article 3.5 Examination transparency	39
Article 3.6 Period of validity (Art. 4.7(2) Guideline EER Section A)	39
Article 3.7 Confidentiality	40
Article 3.8 Teaching evaluations (Art. 4.10(3) Guideline EER Section A)	40
<i>B4 - FINAL DEGREE AUDIT</i>	<i>40</i>
Article 4.1 Pass/Fail Regulation	40
Article 4.2 Cum Laude	40
<i>B5 - BINDING RECOMMENDATION (BSA)</i>	<i>41</i>
<i>B6 - ADMISSION</i>	<i>41</i>
Article 6.1 Admission Requirements	41
Article 6.2 Admission to a Master's programme	42
<i>B7 - STUDY MATERIALS</i>	<i>42</i>

SECTION A: UNIVERSITY SECTION

A1 - Algemene bepalingen – General provisions

Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling

Toelichting lid 2: instemmingsrecht Faculteitsraad (FR); adviesrecht Opleidingscommissie (OLC).

1. Dit algemeen gedeelte van de onderwijs- en examenregeling is van toepassing op alle studenten die staan ingeschreven bij de bacheloropleidingen Business Information Technology.
2. Voor studenten die een onderwijseenheid volgen die wordt aangeboden door een andere opleiding gelden de regels met betrekking tot de toetsing die zijn vastgelegd in het toetschema van die onderwijseenheid, in de onderwijs- en examenregeling en in de regels van de examencommissie van de opleiding die de onderwijseenheid aanbiedt. De beslissing over bijzondere voorzieningen¹ conform artikel 6.2.5 is voorbehouden aan de examencommissie van de opleiding waarbij de student staat ingeschreven.
3. Voor elke opleiding bestaat een opleidingsspecifieke bijlage.
4. Per opleiding vormen dit algemeen gedeelte en de opleidingsspecifieke bijlage samen de onderwijs- en examenregeling voor de betreffende bacheloropleiding.
5. Het algemeen gedeelte en de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling worden vastgesteld door het faculteitsbestuur.
6. In het instellingsdeel van het Studentenstatuut is opgenomen wat de UT als fraude beschouwt. In de regels en richtlijnen van de examencommissie van de betreffende bacheloropleiding zijn aanvullende regels over fraude vastgelegd, zoals welke maatregelen de examencommissie kan nemen als ze fraude heeft geconstateerd.
7. In de regels en richtlijnen van de examencommissie van de betreffende opleiding zijn bepalingen opgenomen over de orde bij toetsen en regels in geval van calamiteiten.
8. Voor de taal van het algemeen gedeelte en de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en de regels en richtlijnen van de examencommissie geldt het volgende:
 - a) In geval van onduidelijkheid is de Nederlandse versie van dit algemeen gedeelte bindend.
 - b) Bij Engelstalige bacheloropleidingen moeten Engelstalige versies van de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en de regels en richtlijnen van de examencommissie van de betreffende bacheloropleiding beschikbaar zijn.
 - c) Als er Engelstalige en Nederlandstalige versies van de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en de regels en richtlijnen van de examencommissie van de betreffende bacheloropleiding zijn, moet in elke versie zijn

Article 1.1 Applicability of these regulations

Explanation paragraph 2: right of consent Faculty council (FC), right of consultation Programme committee (PC).

1. This general section of the education and examination regulations applies to all students enrolled in the bachelor's programmes Business Information Technology.
2. For students who follow a study unit from another programme, the rules for testing apply that are laid down in the assessment plan of the study unit concerned, in the education and examination regulations and in the rules of the examination board of the programme that offers the study unit concerned. Special facilities² according to Article 6.2.5 can only be granted by the examination board of the programme for which the student is enrolled.
3. Each programme has its own programme-specific appendix.
4. For each programme, this general section and the programme-specific appendix together form the education and examination regulations for the bachelor's programme concerned.
5. The general section and the programme-specific appendix of the education and examination regulations are determined by the faculty board.
6. The institutional part of the students' charter includes a definition of what the UT considers as fraud. The rules of the examination board of the bachelor's programme concerned has additional regulations about fraud, for instance about what action the examination board is entitled to take when they have detected a case of fraud.
7. The rules of the examination board of the bachelor's programme concerned include regulations about the order during tests and rules in case of calamities.
8. The following rules about the language of the general section and the programme-specific appendix of the education and examination regulations and the rules of the examination board apply:
 - a) In the event of discrepancy, the Dutch version of this general section is binding.
 - b) For English-taught bachelor's programmes, English versions of the programme-specific appendix of the education and examination regulations and the rules of the examination board of the bachelor's programme must be available.
 - c) If both English and Dutch versions of the programme-specific appendix of the education and examination regulations and the rules of the examination board of the bachelor's programme concerned are available, both versions must include

¹ Krachtens artikel 6.2.5 gaat het hier om het toekennen van afwijkende faciliteiten rondom toetsing aan een student met functiebeperkingen. Alle andere zaken worden behandeld door de examencommissie van de opleiding die de onderwijseenheid aanbiedt.

² Under article 6.2.5 this is about providing special facilities with regard to testing to a student with functional impairments. All other matters are handled by the examination board of the programme that offers the study unit.

vastgelegd welke versie in geval van onduidelijkheid bindend is.

9. Verzoeken om uitzonderingen op de onderwijs- en examenregeling worden gericht aan de examencommissie dan wel het opleidingsbestuur. Leidend daarbij is welk gremium de bevoegdheid heeft om een beslissing te nemen over - of een uitzondering te maken op - een bepaling uit deze regeling

Artikel 1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

Bindend studieadvies (BSA):

Studieadvies als bedoeld in artikel 7.8 b, lid 1 en 2 van de WHW waaraan een afwijzing conform artikel 7.8b, lid 3 van de WHW is verbonden, uitgebracht door het opleidingsbestuur namens het instellingsbestuur.

Brugdag:

Verplichte vrije werkdag.

Canvas

De digitale leeromgeving van de universiteit Twente.

CPO:

Commissie Persoonlijke Omstandigheden. Een door het instellingsbestuur ingestelde commissie die per individueel geval het opleidingsbestuur adviseert over de geldigheid, duur en de ernst van de persoonlijke omstandigheden van de betreffende student.

EC:

Een eenheid van 28 uur studielast, conform het European Credit Transfer System, een voltijds studiejaar bestaat uit 60 EC ofwel 1680 uur (artikel 7.4 WHW).

Examen:

Een opleiding wordt afgesloten met een examen. Het examen is afgelegd indien de tot een opleiding behorende onderwijseenheden met goed gevolg zijn afgelegd.

Examencommissie:

Het orgaan dat op objectieve en deskundige wijze vaststelt of een student voldoet aan de voorwaarden die de onderwijs- en examenregeling stelt ten aanzien van kennis, inzicht en vaardigheden die nodig zijn voor het verkrijgen van een graad.

Examinator:

Degene die in overeenstemming met artikel 7.12c van de WHW door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens en toetsen en het vaststellen van de uitslag daarvan.

Faculteitsbestuur:

Hoofd van de faculteit (artikel 9.12 WHW).

a rule about which version is binding in the event of discrepancy.

9. Requests for exemptions to provisions laid down in the education and examination regulations should be submitted to the examination board or the programme board, The guiding principle here is which body has the authority to make a decision on - or to make an exception to - a provision from these regulations.

Article 1.2 Definitions

The terms used in these Regulations should be interpreted as follows:

Binding recommendation on continuation of studies (Bindend studieadvies, BSA):

Recommendation on continuation of studies in accordance with Article 7.8b, paragraphs 1 and 2 of the WHW to which a rejection in accordance with Article 7.8b, paragraph 3 of the WHW is attached, issued by the programme board on behalf of the institutional board.

Compulsory holiday:

Compulsory day free of work.

Canvas

The digital learning management system of the University of Twente.

CPO:

Personal Circumstances Committee. A committee formed by the institutional board that issues advice to the programme board in individual cases concerning the validity, term and seriousness of the personal circumstances of the student involved.

EC:

A unit of 28 hours of study workload, in accordance with the European Credit Transfer System, a full academic year consisting of 60 EC or 1680 hours (Article 7.4 WHW).

Final examination:

A programme concludes with a final examination. A final examination is deemed successfully completed if the study units belonging to a programme have been completed successfully.

Examination board:

The body that establishes objectively and expertly whether a student meets the criteria set in the education and examination regulations regarding knowledge, insight and skills needed for obtaining a degree.

Examiner:

The individual who has been appointed by the examination board in accordance with Article 7.12c of the WHW to hold exams and tests and determine their results.

Faculty board:

Head of the faculty (Article 9.12 WHW).

<p>Honoursprogramma: Instellingsbreed Bachelor Honours programma. Instelling: Universiteit Twente. Instellingsbestuur: Het College van Bestuur van de Universiteit Twente. Kwartiel: Een kwart van een academisch jaar³. Module: Het totaal van 15 EC van één of meerdere onderwijseenheden waarin disciplineaire kennis, vaardigheden en attitude zo veel mogelijk op een geïntegreerde en/of samenhangende wijze worden ontwikkeld en getoetst. Modulecoördinator: Diegene die door het opleidingsbestuur met de coördinatie van de module is belast. Module-examinator: In het geval van een module die uit één onderwijseenheid bestaat, degene die door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het vaststellen van het resultaat van die module. Onderwijseenheid: Een onderdeel van de opleiding als bedoeld in artikel 7.3 leden 2 en 3 van de WHW. Elke onderwijseenheid wordt afgesloten met een tentamen. Onderwijsonderdeel: Een onderdeel van een onderwijseenheid. Onderwijsperiode: De periode waarin een onderwijseenheid wordt aangeboden. Deze periode loopt vanaf de eerste week waarin er een onderwijsactiviteit voor de betreffende onderwijseenheid is, tot en met de laatste week waarin er een onderwijsactiviteit en/of een toets voor de betreffende onderwijseenheid is. Herkansingen behoren niet bij de onderwijsperiode. Deze periode is niet altijd hetzelfde als een kwartiel. Onderwijsprogramma: Het geheel van verplichte en te kiezen onderwijseenheden, behorend tot de opleiding, zoals vastgelegd in de opleidings specifieke bijlage. Opleiding: De bacheloropleiding bedoeld in de opleidings specifieke bijlage van deze onderwijs- en examenregeling. Opleidingsbestuur: Het gremium dat door het faculteitsbestuur met het bestuur van de opleiding is belast. Dit kan een persoon zijn. In dat geval wordt gesproken van opleidingsdirecteur.</p>	<p>Honours programme: Institution-wide Bachelor's Honours programme. Institution: The University of Twente. Institutional board: The Executive Board of the University of Twente. Quartile: A quarter of an academic year⁴. Module: A total of 15 EC of one or more study units in which disciplinary knowledge, skills and attitude are developed and assessed in an as integrated and/or coherent way as possible. Module coordinator: The individual charged by the programme board with organising the module. Module examiner: In case the module consists of one study unit, the individual designated by the examination board to determine the result of the module. Study unit: A component of the programme as described in Article 7.3, paragraphs 2 and 3 of the WHW. Every study unit concludes with an exam. Part of study unit: A part of a study unit. Education period: The period in which the study unit is offered. This period starts in the first week in which the study unit has any educational activity and ends in the last week in which the study unit has an educational activity and/or a test. Resits are not part of the education period. This period is not always the same as a quartile. Curriculum: The entirety of compulsory and optional study units belonging to the programme, as set down in the programme-specific appendix. Programme: The bachelor's programme referred to in the programme-specific appendix of these education and examination regulations. Programme board: The committee charged by the faculty board with managing the programme. This may also be an individual person. In which case the term programme director is used.</p>
--	--

³ <https://www.utwente.nl/nl/ces/planning-roosters/vaak-gestelde-vragen-faq/>

⁴ <https://www.utwente.nl/en/ces/planning-schedules/frequently-asked-questions/>

Opleidingscommissie (OLC):	Commissie als bedoeld in artikel 9.18 van de WHW.	Programme committee (PC):	The committee as referred to in Article 9.18 of the WHW.
Osiris:	Het door het instellingsbestuur aangewezen systeem voor de registratie en informatie van alle relevante gegevens van student en studie, zoals bedoeld in de WHW.	Osiris:	System designated by the institutional board for registration and for providing information on all relevant data related to students and the university, as described in the WHW.
Praktische oefening	Een praktische oefening als genoemd in artikel 7.13 lid 2d van de wet, is een onderwijseenheid of een deel ervan, waarbij de nadruk ligt op de activiteit van de student zelf, zoals omschreven door de opleiding in de opleidingsspecifieke bijlage.	Practical exercise:	A practical exercise as referred to in Article 7.13, paragraph 2d of the WHW, is a study unit or part thereof, where the emphasis lies on the personal activity of the student, as described in the programme-specific appendix.
Student:	Degene die als zodanig bij een opleiding staat ingeschreven in overeenstemming met artikel 7.34 en 7.37 van de WHW.	Student:	Anyone registered with a programme in accordance with Article 7.34 and 7.37 of the WHW.
Stuieadviseur:	Door het faculteitsbestuur aangewezen persoon die als contactpersoon optreedt tussen student en opleiding, en als zodanig de belangen van de student behartigt en een adviesrol vervult.	Study adviser:	Person appointed by the faculty board who acts as contact between the student and the programme, and as such represents the interests of the students, as well as fulfilling an advisory role.
Studiejaar:	Het tijdvak dat aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daaropvolgende jaar.	Academic year:	The period that starts on 1 September and ends on 31 August of the following year.
Studielast:	Tijd die de gemiddelde student nodig heeft om zich de stof eigen te maken. De studielast omvat bijvoorbeeld projectwerk, zelfstudie, colleges en werkstukken schrijven. De studielast wordt uitgedrukt in studiepunten (EC's) volgens het European Credit Transfer System.	Study load:	The amount of time an average student needs to capture the learning material. The study load comprises for instance project work, self-study, lectures and writing papers. The study load is expressed in credit points in accordance with the European Credit Transfer System.
Tentamen:	Een onderzoek bij een onderwijseenheid naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek (artikel 7.10 WHW); een tentamen kan uit een aantal toetsen bestaan.	Exam:	An evaluation with a study unit of the knowledge, understanding and skills of the student, as well as the assessment of the results of this evaluation (Article 7.10 of the WHW); an exam may consist of a number of tests.
Toets:	Een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek. Een toets is een onderdeel van een tentamen. Wanneer het tentamen van een onderwijseenheid uit één toets bestaat, is het toetsresultaat bij vaststelling het tentamenresultaat.	Test:	An evaluation of the knowledge, understanding and skills of the student, as well as the assessment of the results of this evaluation. A test is a part of an exam. If a study unit has only one test, this coincides with the exam for the unit in question.
Toetsschema:	Een schema waarin aangegeven wordt hoe de toetsing van een module is vormgegeven. Hierin staat ten eerste hoe het cijfer van de onderwijseenheden in de module tot stand komt en ten tweede onder welke voorwaarden de module als geheel is behaald (inclusief eventuele compensatieregelingen binnen de module en compensatieregelingen voor onderwijseenheden of onderdelen daarvan uit verschillende modules).	Assessment plan:	A plan indicating how the testing of a module is organised. At first, it states the grading of the study units of the module, and secondly, the conditions for passing the entire module (including possible compensation rules within the module and compensation rules for study units or parts of study units of different modules).

UT:	Universiteit Twente.	UT:	University of Twente.
Vrijstelling:	Vaststelling door de examencommissie dat de student door verworven competenties, d.w.z. door eerder met goed gevolg afgelegde tentamens of examens in het hoger onderwijs, dan wel door buiten het hoger onderwijs opgedane kennis of vaardigheden, over kennis en vaardigheden beschikt, die qua inhoud, omvang en niveau vergelijkbaar zijn met een of meerdere onderwijseenheden of onderdelen daarvan.	Exemption:	Establishing by the examination board that a student has acquired competences, i.e. on account of exams or final examinations in the higher education domain passed earlier, or knowledge or skills acquired outside the higher education domain, that are comparable in content, size and level to one or more study units or parts thereof.
Werkdag:	Een van de dagen van maandag tot en met vrijdag met uitzondering van de erkende feestdagen en de afgesproken brugdagen waarop het personeel vrij heeft.	Working day:	Any day from Monday to Friday with the exception of official holidays and the prearranged compulsory holidays on which the staff is free.
WHW:	De Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, afgekort tot WHW, Staatsblad 1992, 593 en zoals sindsdien gewijzigd.	WHW:	The Higher Education and Research Act (WHW), in the Dutch Bulletin of Acts and Decrees 1992, number 593, and as amended since.

Begrippen die hier niet gedefinieerd zijn, hebben de betekenis die de WHW daaraan toekent.

Any terms not defined here have the meaning assigned to them by the WHW.

A2 - Toelating - Admission

Artikel 2.1 Vooropleidingseisen

Toegang tot de opleiding wordt verkregen indien is voldaan aan de vooropleidingseisen voor inschrijving in het wetenschappelijk onderwijs, in overeenstemming met de WHW artikel 7.24, 7.25 en 7.28. De nadere invulling hiervan is te vinden op de website van de Universiteit Twente⁵.

Artikel 2.2 Taaleis bacheloropleiding bij buitenlands diploma

De bezitter van een buitenlands diploma kan pas inschrijven⁶:

- a) indien de opleiding in het Nederlands wordt aangeboden, nadat is aangetoond dat voldaan is aan de eis van voldoende beheersing van de Nederlandse taal op het niveau van het Nederlandse vwo-examen. Het UT Admission Office geeft het volledige overzicht van de taaleisen en de certificaten die als bewijs gelden voor beheersing van de gestelde taaleisen⁷.
- b) indien de opleiding in het Engels wordt aangeboden: nadat is aangetoond dat voldaan is aan de eis van voldoende beheersing van de Engelse taal op het niveau van het Nederlandse vwo-examen. Het UT Admission Office geeft het volledige overzicht van de taaleisen en de certificaten die gelden als bewijs voor de beheersing van de gestelde taalvaardigheidseis⁷.
- c) Het gestelde in lid a en b heeft betrekking op de toelatingseis voor inkomende studenten. Dit betreft alleen de vormelijke aspecten van taal zoals spelling en grammatica en niet de academische taalvaardigheid⁶. Het verwerven van academische taalvaardigheid dient onderdeel te zijn van de opleidingsvisie.

Artikel 2.3 Toelatingsonderzoek of colloquium doctum

De instelling kan bij niet voldoen aan de in artikel 2.1 en 2.2 genoemde voorwaarden vrijstelling van de vooropleidingseisen verlenen op grond van een positief resultaat van een toelatingsonderzoek (colloquium doctum), conform art 7.29 van de WHW. De nadere invulling hiervan is te vinden op de website van de Universiteit Twente.⁸

Article 2.1 Prerequisites

Admission to the programme is granted if the requirements with regard to prior education for enrolment in university education are met, in accordance with the WHW, Articles 7.24, 7.25 and 7.28. The conditions pertaining to this can be found on the University of Twente's website⁵.

Article 2.2. Language requirement bachelor's programme for holders of foreign diplomas

Holders of diplomas from outside the Netherlands can only enrol in the following cases⁴:

- a) if the programme is offered in the Dutch language: after it has been shown that the requirement for adequate proficiency in the Dutch language to the level of the Dutch pre-university (VWO) examination has been met. The UT Admission Office provides a complete overview of the language requirements and certificates that show evidence of meeting these requirements⁷.
- b) if the programme is offered in the English language: after it has been shown that the requirement for adequate proficiency in the English language to the level of the Dutch pre-university (vwo) examination has been met. The UT Admission Office provides a complete overview of the language requirements and certificates that show evidence of meeting these requirements⁷.
- c) The provisions in paragraphs a and b relate to the entry requirements for incoming students. They involve only the formal aspects of language such as spelling and grammar: not academic language proficiency⁶. Acquiring academic language proficiency should be part of the programme's vision.

Article 2.3 Admission test or colloquium doctum

If the conditions referred to in Articles 2.1 and 2.2 are not met, the institution can grant an exemption on the grounds of a positive result of an admission test (colloquium doctum), in accordance with Article 7.29 of the WHW. The conditions pertaining to this can be found on the University of Twente's website⁶.

⁵ <http://www.utwente.nl/onderwijs/bachelor/toelating-en-inschrijving/> <http://www.utwente.nl/en/education/bachelor/admission/>

⁶ Language Code of Conduct, January 2020 <https://www.utwente.nl/en/ces/language-centre/organisation/language-policy/ut-language-policy-documents/>

⁷ <https://www.utwente.nl/en/education/bachelor/admission/language-requirements/>

⁸ <http://www.utwente.nl/onderwijs/bachelor/toelating-en-inschrijving/> <http://www.utwente.nl/en/education/bachelor/admission/>

A3 - Inhoud en inrichting van de opleiding – Content and structure of the programme

Artikel 3.1 Doel en eindtermen van de opleiding

Toelichting: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

De kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die de student zich bij beëindiging van de opleiding moet hebben verworven (doel en eindtermen, WHW artikel 7.13 lid 2c) zijn per opleiding in de opleidings specifieke bijlage opgenomen.

Artikel 3.2 Inrichting van de opleiding

Toelichting lid 1 f, j-l, lid 2: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. De opleiding heeft een omvang van 180 EC.

- a) De opleiding bevat in ieder geval een kernprogramma van maximaal 120 EC, een minorruimte van 30 EC en een afstudeerfase met een minimale omvang van 15 EC.
Uitzonderingen zijn de opleidingen Advanced Technology en Technische Geneeskunde die keuzeruimte in plaats van minorruimte hebben of geen minorruimte hebben maar een kernprogramma van meer dan 120 EC.
- b) In de opleidings specifieke bijlage is vastgelegd wat het kernprogramma van de opleiding is.
- c) De opleiding is opgebouwd uit modules.
- d) Een module is het totaal van 15 EC van één of meerdere onderwijseenheden waarin disciplinaire kennis, vaardigheden en attitude zoveel mogelijk op een geïntegreerde en/of samenhangende wijze worden ontwikkeld en getoetst.
- e) De student moet voor het begin van een onderwijseenheid voldoen aan de voorkennisvereisten van die onderwijseenheid, zoals beschreven in de onderwijs catalogus.
- f) De minorruimte wordt in beginsel in het eerste semester van het derde studiejaar gedaan.
- g) De opleiding die de minormodule aanbiedt kan voorwaarden stellen aan de voorkennis van de student voor toelating tot de minormodules. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de desbetreffende opleidings specifieke bijlage.
- h) De opleiding waar de student is ingeschreven kan voorwaarden stellen aan het aantal EC's voor toelating tot de minormodules. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de desbetreffende opleidings specifieke bijlage.
- i) Het aanbod waaruit een student kan kiezen voor invulling van zijn minorruimte wordt beperkt door de bepalingen in lid g en lid h. Het aanbod is te bekijken via de website <https://www.utwente.nl/onderwijs/keuzeruimte/minor/>
- j) De afstudeerfase met een minimale omvang van 15 EC wordt in beginsel in het tweede semester van het derde studiejaar gedaan.
- k) Voor toelating tot de afstudeerfase dient de student tenminste het kernprogramma van zijn bacheloropleiding te hebben afgerond.

Article 3.1 Programme objectives and intended learning outcomes

Explanation: right of consent FC, right of consultation PC.

The qualities regarding the knowledge, insight and skills a student must have acquired upon completion of the programme (objectives and intended learning outcomes, Article 7.13, paragraph 2c of the WHW) are described in the programme-specific appendices.

Article 3.2 Structure of the programme

Explanation paragraph 1 f, j-l, paragraph 2: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The programme is equivalent to 180 EC.

- a) The curriculum always needs to contain a core programme of a maximum of 120 EC, a minor of 30 EC and a graduation phase of a minimum of 15 EC.

Exceptions are the programmes Advanced Technology and Technical Medicine which have electives instead of a minor or do not have a minor but a core programme of more than 120 EC.
- b) The programme-specific appendix describes the core programme of the programme.
- c) The curriculum is composed of modules.
- d) A module is the total of 15 EC of one or more study units in which disciplinary knowledge, skills and attitude are developed and assessed in an as integrated and/or coherent way as possible.
- e) Before the start of a study unit, the student must meet the prior knowledge prerequisites for that study unit, as described in the education catalogue.
- f) Usually, the minors are done during the first semester of the third year of study.
- g) The programme offering the minor module may set prerequisites for prior knowledge of the student for admission to the minor modules. These prerequisites are included in the programme-specific appendix concerned.
- h) The study programme in which the students is enrolled may set prerequisites for the number of EC's required for admission to the minor modules, These prerequisites have been included in the programme-specific appendix concerned.
- i) The offer of minors from which the student can choose for his minor is limited by the restrictions in paragraph g and h. The offer can be examined on the website <https://www.utwente.nl/en/education/electives/minor/>
- j) Usually, the graduation phase, requiring a minimum of 15 EC, is done during the second semester of the third year of study.
- k) To be admitted to the graduation phase the student is required to have at least completed the core programme of the bachelor's programme.

- l) De examencommissie⁹ heeft de bevoegdheid om in individuele gevallen af te wijken van de artikelen 3.2.1e, 3.2.1h, 3.2.1j en 3.2.1k indien strikte toepassing van het aldaar bepaalde een niet te rechtvaardigen vertraging in de studievoortgang met zich mee zou brengen. De student kan hiervoor in overleg met de studieadviseur een voorstel indienen bij de examencommissie.
2. In de opleidingspecifieke bijlage is de opleiding beschreven, conform artikel 7.13, lid 2, a t/m e, i, l, s, t en v van de WHW.

Artikel 3.3 Taal waarin de opleiding wordt verzorgd

Toelichting lid 2-4: instemmingsrecht FR; adviesrecht OL.

1. De voertaal van de opleiding is de taal waarin het onderwijs wordt gegeven, het onderwijsmateriaal wordt aangeboden en waarin wordt getoetst en getentamineerd. Bij de Nederlandstalige bacheloropleidingen zijn studiematerialen Engelstalig of Nederlandstalig.
2. De keuze voor de voertaal van een opleiding of onderdelen van een opleiding wordt bepaald door het opleidingsbestuur, waarbij de opleidingscommissie instemmingsrecht heeft. De voertaal wordt vastgelegd in de opleidingspecifieke bijlage, welke wordt vastgesteld door het faculteitsbestuur.
3. Indien voor onderdelen van de opleiding wordt afgeweken van de voertaal, gebeurt dit in overeenstemming met de Gedragscode Voertalen van de UT en artikel 7.2 van de WHW.
4. Bij de Nederlandstalige bacheloropleidingen kunnen delen van onderwijseenheden in het Engels worden onderwezen of getoetst indien:
 - a) een docent of tutor van de betreffende onderwijseenheid Engelstalig is, of
 - b) studenten van de betreffende bacheloropleiding samen met studenten van een Engelstalige bacheloropleiding onderwijs krijgen, of
 - c) het opleidingsbestuur dat nodig acht om daarmee te kunnen voldoen aan een van haar eindtermen of doelstellingen op het gebied van communicatievaardigheden in de Engelse taal.

Artikel 3.4 Vrijstelling

Toelichting: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. De examencommissie kan de student op diens verzoek vrijstelling verlenen van een of meerdere volledige onderwijseenheden. Hiertoe toont de student aan een qua inhoud, omvang en niveau overeenkomstig onderdeel van een universitaire of hogere beroepsopleiding te hebben voltooid, of door werk- c.q. beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken m.b.t. de desbetreffende onderwijseenheid.

- l) The examination board¹⁰ is authorised to deviate from Articles 3.2.1e, 3.2.1f, 3.2.1h, 3.2.1j and 3.2.1k in individual cases, if strict application of those terms would result in an unreasonable delay in study progress. In consultation with the study adviser, the student can submit a proposal to the examination board.
2. The programme is described in the programme-specific appendix to these regulations, in accordance with Article 7.13, paragraph 2 a to e, i, l, s, t and v of the WHW.

Article 3.3. The programme's language of tuition

Explanation paragraph 2-4: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The official language of tuition is the language in which the education is given, in which teaching material is provided and in which tests and exams are held. In Dutch bachelor's programmes, study materials are provided in either the English or Dutch language.
2. The choice of the official language for the programme or a part of the programme lies with the programme board, for which the programme committee has the right of approval. The programme-specific appendix, which is established by the faculty board, specifies the language of tuition for the programme.
3. If there are deviations from this official language of tuition for components of the programme, this occurs in accordance with the UT Language Code of Conduct (Gedragscode Voertalen) and Article 7.2 of the WHW.
4. In Dutch bachelor's programmes study units or components can be taught or tested in English if:
 - a) a lecturer or tutor of the study unit concerned is not a native speaker of Dutch, or
 - b) students of the bachelor's programme concerned are taught together with students of an English-language bachelor's programme, or
 - c) the programme board deems it necessary in order to meet one of the programme intended learning outcomes with regard to the communication skills in the English language.

Article 3.4 Exemption

Explanation: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The examination board can grant students exemption from one or more complete study units at their request. To this end, the student will demonstrate that they have completed a component of a similar content, size and level of a university or higher professional education programme or have, as a result of work and/or professional experience, sufficient knowledge and skills regarding the study unit concerned.

⁹ Van belang is dat de student nog steeds de eindtermen van de opleiding kan behalen. Vanwege die afweging is de bevoegdheid formeel bij de examencommissie gelegd, aangezien die er immers op moet toezien dat een student die slaagt de eindtermen heeft behaald.

¹⁰ It is important that the student can still achieve the programme intended learning outcomes. As a result of this consideration, authority is formally placed with the examination board, since the committee must ensure that a student who has passed has achieved the programme intended learning outcomes.

2. De examencommissie heeft de bevoegdheid om uitzonderingen te maken op de bepaling in lid 1 en op diens verzoek vrijstelling te verlenen aan een student voor onderdelen van een onderwijseenheid.
 3. Een door de examencommissie verleende vrijstelling wordt in Osiris bij de betreffende onderwijseenheid of onderwijseenheden of onderdelen daarvan geregistreerd met een EX (exemption).
 4. De student kan niet verplicht worden om in plaats van een verleende vrijstelling extra onderwijseenheden of onderdelen daarvan in zijn onderwijsprogramma op te nemen.
 5. Vrijstelling van de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen kan worden verleend aan de studenten die aannemelijk kunnen maken dat zij verwacht in gewetensnood te zullen komen bij of door het moeten uitvoeren van een vereiste voor dit onderdeel. In dat geval bepaalt de examencommissie of het onderdeel op een andere, door haar te bepalen wijze, kan worden verricht.
2. The examination board is authorised to make exceptions to the provisions as stated in paragraph 1 and grant an exemption to a student for parts of a study unit.
 3. An exemption granted by the examination board will be registered in Osiris with the concerning study unit or parts thereof with an EX (exemption).
 4. Students cannot be forced to take extra study units or parts of study units in their curriculum instead of the granted exemption.
 5. Students may be exempted from the obligation to participate in practical exercises if they can demonstrate that they expect to be placed in a moral dilemma as a result of the need to meet one of the requirements for this component. In such cases, the examination board decides whether the component can be carried out in another manner to be determined by the examination board.

Artikel 3.5 Vrij onderwijsprogramma

Toelichting: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

De examencommissie van de opleiding beslist over een verzoek tot toestemming voor het volgen van een vrij onderwijsprogramma als bedoeld in artikel 7.3h van de WHW. De examencommissie toetst of het programma past binnen het domein van de opleiding, samenhangend is en voldoende niveau heeft in het licht van de eindtermen van de opleiding.

Article 3.5 Flexible programme

Explanation: right of consent FC, right of consultation PC.

The examination board of the programme decides whether a student may take part in a flexible programme as stipulated in Article 7.3h of the WHW. The examination board assesses whether the programme is appropriate and consistent within the domain of the programme and whether the level is high enough in light of the intended learning outcomes of the programme.

A4 - Onderwijs en toetsing – Education and testing

Artikel 4.1 Algemeen

Toelichting lid 1, 2, 3: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. Het instellingsbestuur is verantwoordelijk voor de praktische organisatie van tentamens en examens.
2. Een onderwijseenheid wordt afgerond met een tentamen.
3. Het tentamen bestaat uit een of meerdere toetsen¹¹.
4. Een toets kan in meerdere, in de tijd gespreide delen worden afgenomen.
5. Resultaten van tentamens, toetsen of delen van toetsen moeten aan studenten bekendgemaakt worden, in ieder geval via Osiris of via het Grade Centre van Canvas. Osiris wordt gebruikt voor cijferregistratie.
6. De student heeft het recht om kennis te nemen van recente modeltoetsvragen of proeftoetsen of representatieve oude toetsen en de bijbehorende uitwerkingen en de norm van de bijbehorende beoordeling.
7. Een toets heeft een maximale tijdsduur van 3 klokuren¹². Als de examiner een vorm van toetsing wil gebruiken die een tijdsduur van meer dan 3 klokuren vraagt, kan de examiner de examencommissie verzoeken om toestemming om hiervan af te wijken. Dit verzoek moet uiterlijk 4 weken voor het begin van de onderwijsperiode worden gedaan, om te kunnen voldoen aan de bepalingen uit lid 11 over tijdige bekendmaking van diverse aspecten van het onderwijs en de toetsing.
8. Toetsresultaten worden uitgedrukt in een cijfer van 1 tot 10 met één decimaal, of in een 'pass / fail'.
9. Het tentamenresultaat van een onderwijseenheid wordt uitgedrukt in halve cijfers van 1,0 tot en met 5,0 en van 6,0 tot en met 10,0 waarbij geldt:
 - De afronding wordt pas gedaan in de laatste fase van de beoordeling van een onderwijseenheid.
 - De afronding wordt gedaan volgens onderstaand schema:

Cijfer $\geq 5,00$ en $< 5,50$	$\Rightarrow 5,0$
Cijfer $\geq 5,50$ en $< 6,00$	$\Rightarrow 6,0$
Voor $n \neq 5$ Cijfer $\geq n,00$ en $< n,25$	$\Rightarrow n,0$
Cijfer $\geq n,25$ en $< n,75$	$\Rightarrow n,5$
Cijfer $\geq n,75$ en $< (n+1),00$	$\Rightarrow (n+1),0$
10. Tentamenresultaten van 6,0 of hoger zijn voldoende.
11. Tentamenresultaten, mits voldoende, die behaald bij buitenlandse universiteiten worden geregistreerd met een P (pass). Tentamenresultaten behaald bij Nederlandse universiteiten worden een-op-een overgenomen met inachtneming van de bepalingen in lid 9.

Article 4.1 General

Explanation paragraph 1, 2, 3: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The institutional board is responsible for the organisation of the exams and the final examinations.
2. A study unit is completed with an exam.
3. An exam consists of one or more tests¹³.
4. A test can be taken in multiple sessions or components, spread over time.
5. Results of exams, tests or components of tests have to be announced to the students, in any case via Osiris or via the Grade Centre of Canvas. Osiris is used for the registration of grades.
6. The student has the right to refer to recent model test questions or trial tests or representative older tests and the related answers and the standard of the related assessment.
7. A test has a maximum duration of 3 hours¹⁴. If the examiner wishes to use a form of testing which takes more than 3 hours, they may request permission from the examination board to deviate from this provision. This request must be submitted not later than 4 weeks prior to the start of the period when a study unit is offered, to be able to meet the provisions in paragraph 14 about the timely announcement of several aspects of the education.
8. Test results are expressed in a grade from 1 to 10, with one decimal place, or as 'pass / fail'.
9. Exam results of a study unit are expressed in half grades from 1,0 up to and including 5,0 and from 6,0 up to and including 10,0 whereby:
 - Grades will only be rounded in the last phase of the assessment of the study unit.
 - The rounding is done in accordance with the following scheme:

Grade $\geq 5,00$ and $< 5,50$	$\Rightarrow 5,0$
Grade $\geq 5,50$ and $< 6,00$	$\Rightarrow 6,0$
In case $n \neq 5$ Grade $\geq n,00$ and $< n,25$	$\Rightarrow n,0$
Grade $\geq n,25$ and $< n,75$	$\Rightarrow n,5$
Grade $\geq n,75$ and $< (n+1),00$	$\Rightarrow (n+1),0$
10. Exam results of 6,0 or higher are a pass.
11. Exam results, if 6,0 or higher, obtained at foreign universities will be registered as a P (Pass). Exam results obtained at Dutch universities will be adopted one-to-one in compliance with paragraph 9.

¹¹ Een toets kan de volgende vormen hebben: een schriftelijke toets, een opdracht, een mondelinge toets, de beoordeling van praktische oefeningen als bedoeld in artikel 1.2, of een combinatie van deze vormen.

¹² Indien een toets uit meerdere, in de tijd gespreide onderdelen bestaat, geldt de maximale tijdsduur per onderdeel. In artikel 7.1 lid 10 is een bepaling opgenomen over de maximale extra tijd die kan worden toegekend aan studenten met dyslexie.

¹³ A test can have the following forms: a written test, an assignment, an oral test, the assessment of practical exercises as referred to in Article 1.2, or a combination of these forms.

¹⁴ If a test consists of several parts spread over time, the maximum duration applies per part. Article 7.1, paragraph 10 includes a provision regarding the maximum extra time that can be allocated to students with dyslexia.

12. Alleen bij een met een voldoende afgeronde onderwijseenheid worden de EC's voor de onderwijseenheid toegekend. Voor met een voldoende afgeronde onderwijsonderdelen worden geen EC's toegekend.
13. Indien voor eenzelfde onderwijseenheid meer dan één tentamenresultaat is vastgesteld, is het hoogste cijfer geldig. Dit geldt ook voor het resultaat van toetsen en delen van toetsen binnen hetzelfde studiejaar en voor het resultaat van toetsen en delen van toetsen die geldig blijven na het studiejaar waarin ze zijn behaald.
14. Via de onderwijscatalogus in Osiris maakt het opleidingsbestuur in ieder geval de volgende aspecten van het onderwijs bekend: omvang, cursusdoelen en inhoud van de module, taal van instructie, taal van toetsing, vereiste voorkennis, verplicht en aanbevolen studiemateriaal, vormgeving van het onderwijs (werkvormen) en de toetsing.

Artikel 4.2 Modules

1. Elke module heeft een modulecoördinator.
2. Als een module bestaat uit één onderwijseenheid, dan is de examiner van die onderwijseenheid ook module-examinator.
3. De examencommissie wijst de examinatoren aan voor onderwijseenheden en/of onderwijsonderdelen

Artikel 4.3 Inschrijving voor een module, onderwijseenheid en de toetsen

1. Voor deelname aan een module of onderwijseenheid is inschrijving via Osiris voorafgaande aan de module of onderwijseenheid verplicht.
2. Door inschrijving voor de module of onderwijseenheid is de student automatisch ingeschreven voor de reguliere toetsmomenten behorend bij deze module/onderwijseenheid.
3. Informatie over eventuele inschrijving voor herkansingen wordt bekendgemaakt in het toetsschema.

Artikel 4.4 Modulebeschrijving en toetsschema

1. In de opleidingsspecifieke bijlage staat per module een modulebeschrijving.
2. De modulebeschrijving vermeldt ten minste:
 - a) indien van toepassing, de onderwijseenheden die deel uitmaken van de module en het aantal EC daarvan;
 - b) indien van toepassing, het aantal EC en de weegfactoren van de onderwijs -onderdelen;
 - c) de taal van instructie en toetsing.De leerdoelen van de module en/of de leerdoelen van de onderwijseenheden die deel uitmaken van de module worden tijdig in Osiris en Canvas gepubliceerd.
3. Het toetsschema van een module wordt vastgesteld door het opleidingsbestuur nadat de modulecoördinator en/of de examinatoren van de onderwijseenheden die deel uitmaken van de module het toetsschema hebben opgesteld. De examencommissie adviseert over het toetsschema.
4. Uiterlijk twee weken voor aanvang van de module wordt het toetsschema gepubliceerd op Canvas.
5. Het toetsschema van een module vermeldt ten minste:
 - a) wanneer de module is behaald;

12. The ECs for a study unit will only be awarded if the exam has been successfully completed. No ECs will be awarded for parts of a study unit that have not been completed successfully.

13. If a student receives more than one result for the exam in the same study unit, the highest grade will apply. This also applies for the results of tests and components of tests within the same academic year and for the results of tests and components of tests that remain valid after the academic year in which they were obtained.
14. Through the education catalogue of Osiris the programme board will announce at least the following aspects: size, course objectives and content of the module, language, required prior knowledge, mandatory and recommended study materials, design of the education (teaching methods) and testing.

Article 4.2 Modules

1. Each module has a module coordinator.
2. When a module comprises of one study unit, the examiner of this study unit is also module-examiner.
3. The examination board assigns the examiners for the study units and/or parts of study units

Article 4.3 Registering for a module, study unit and tests

1. To participate in a module or study unit, registration via Osiris prior to the start of the study unit is required.
2. By registering for the module or study unit the student is automatically also registered for the regular exam periods that go with this module or study unit.
3. Information on resits, the applicable conditions and the registering procedure will be published in the assessment plan.

Article 4.4 Module description and assessment plan

1. In the programme-specific appendix to these regulations, a module description is given for each module.
2. The module description defines at least:
 - a) if applicable, the study units that are part of the module and its related ECs.
 - b) if applicable, the number of ECs and the weighting factors of the parts of the study units;
 - c) the language of tuition and testing.Learning goals of the module and/or the learning goals of the study units that are part of the module will be published in time on Osiris and Canvas.
3. The assessment plan of a module is determined by the programme board after the module coordinator and/or the examiners of the study units that are part of the module have drawn up the assessment plan. The examination board advises on the assessment plan.
4. At least 2 weeks prior to the start of the module, the assessment plan for the module is published on Canvas.
5. The assessment plan of a module states at least:
 - a) when the module has been passed;

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> b) hoe de leerdoelen van de module of de onderwijseenheden van de module worden getoetst; c) de geldigheidsduur van het resultaat van de toets of toetsen voor onderwijsonderdelen; d) wanneer toetsen worden afgenomen; e) eventuele vereiste minimumcijfers per toets, waarbij het niet is toegestaan om voor een toets een minimumcijfer hoger dan 5,5 te eisen; f) wanneer herkansingen plaatsvinden en – indien van toepassing - welke voorwaarden zijn gesteld om daaraan te mogen deelnemen; er moet voor elke onderwijseenheid minimaal één herkansing zonder voorwaarden voor deelname worden aangeboden binnen hetzelfde studiejaar¹⁵. Voor praktische oefeningen¹⁶ kan een uitzondering worden gemaakt. g) een eventuele compensatieregeling voor de toetsresultaten binnen een onderwijseenheid; h) een eventuele compensatieregeling voor toetsresultaten van verschillende onderwijseenheden uit dezelfde module en/of toetsresultaten van onderwijseenheden uit verschillende modules; i) de nakijktermijn van elke toets, deze is maximaal 10 werkdagen met inachtneming van artikel 4.6.9 van deze regeling. <p>6. Het opleidingsbestuur kan gedurende de module of onderwijseenheid het toetschema wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Het wijzigen van het toetschema kan alleen in overleg met de modulecoördinator en de examinatoren van de onderwijseenheid of onderwijseenheden van de module. De studenten worden meteen van de wijziging op de hoogte gesteld. b) Indien de wijziging alleen gaat om het verplaatsen van toetsen of onderdelen daarvan naar een ander tijdstip dan in het rooster aangegeven, moet het opleidingsbestuur de examencommissie op de eerstvolgende vergadering van de examencommissie na het besluit tot wijziging hierover informeren. <p>7. Wijzigingen in het toetschema mogen in redelijke verwachting niet ten nadele van de studenten uitvallen. De examencommissie kan in individuele gevallen bijzondere voorzieningen treffen.</p> | <ul style="list-style-type: none"> b) how the learning goals of the study units of the module are assessed; c) the period of validity of the result of the test or tests of parts of a study unit; d) when tests will be administered; e) any required minimum grade per test; a minimum grade for a test may not be set higher than 5,5; f) resits for each test and – if applicable - any conditions for participating in the resit; for each study unit at least one resit has to be offered within the same academic year without any conditions for participating¹⁷. An exception may be made for practical exercises¹⁸. g) if applicable, any options to compensate test results within a study unit; h) if applicable, any options to compensate test results with results from tests in other study units in the same module and/or results from tests in study units in other modules; i) the grading period of a test is a maximum of 10 working days in compliance with Article 4.6.9 of these regulations. <p>6. The programme board may modify the assessment plan during the course of the study unit.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) The assessment plan may only be changed in consultation with the module coordinator and the examiners of the study unit or study units of the module. Students are to be informed immediately of the change. b) If the change involves nothing more than moving tests or test components to a timeslot other than as shown in the schedule, the programme board must inform the examination board of the decision to make the change at the next meeting of the examination board. <p>7. Changes to the assessment plan may not put students at an unreasonable disadvantage. Examination boards may make individual arrangements in these cases.</p> |
|---|--|

Artikel 4.5 Mondelinge toetsen

1. Het mondeling afnemen van een toets is openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald, al dan niet op verzoek van de examiner of de student.
2. Als de student of de examiner derden aanwezig wil laten zijn bij het afnemen van een mondelinge toets, moet dit uiterlijk 15 werkdagen voor de mondelinge toets worden gemeld bij het opleidingsbestuur. De beslissing van het opleidingsbestuur wordt uiterlijk 5 werkdagen voor de mondelinge toets aan student en examiner bekendgemaakt. Het opleidingsbestuur moet de

Article 4.5 Oral tests

1. Oral tests are open to the public, unless the examination board has determined otherwise in a particular case, possibly at the request of the examiner or the student.
2. A student or examiner who wishes third parties to be present during an oral test must submit this request to the programme board at least 15 working days prior to the oral test. The decision of the programme board will be made known to the student and the examiner not later than 5 working days before the oral test. The programme board must inform the examination board of

¹⁵ Een herkansing mag ook binnen het kwartiel vallen, met inachtneming van de bepaling in artikel 4.6.9. Als het resultaat van een onderwijseenheid wordt bepaald door meer dan één toets, moet er voor elke toets of deel van en toets een herkansing zijn. Het is toegestaan om voor een herkansing meerdere toetsen of delen van toetsen te combineren tot één herkansing.

¹⁶ Zie de begripsbepalingen in artikel 1.2. Hier vallen bijvoorbeeld projecten en practica onder.

¹⁷ A resit may also fall within the quartile with due observance of the provision in Article 4.6.9. If the result of a unit of study is determined by more than one test, there must be a resit for each test or part of a test. Combining several tests or parts of tests into one resit is allowed.

¹⁸ See the definitions in Article 1.2. These include projects and practical exercises.

examencommissie op de eerstvolgende examenvergadering na een genomen beslissing hierover informeren. Publieke afstudeercolloquia, openbare presentaties en groepstoetsen zijn uitgezonderd van deze bepaling.

3. Indien de examencommissie heeft bepaald dat leden van de examencommissie of een waarnemer namens de examencommissie aanwezig zal zijn bij de mondelinge toets wordt dit minimaal een werkdag vóór de toets door de examencommissie aan de examiner en de student bekendgemaakt.

Artikel 4.6 Termijn beoordeling, tentamen- en toetsdatum

1. De examiner maakt uiterlijk 1 werkdag na het afnemen van een mondelinge toets de uitslag bekend aan de student.
2. Het in lid 1 gestelde is niet van toepassing indien de mondelinge toets deel uitmaakt van een serie mondelinge toetsen van dezelfde onderwijseenheid, die zich over meer dan één werkdag uitstrekt. In dat geval stelt de examiner na afloop van de serie mondelinge toetsen binnen één werkdag de uitslag vast en maakt deze bekend.
3. De termijn voor het vaststellen en bekendmaken van een uitslag over een schriftelijk of op andere wijze afgenomen toets wordt in het toetschema van de module opgenomen.
4. Het resultaat van een toets of een onderdeel van een toets wordt binnen 10 werkdagen na de toetsdatum aan de student bekendgemaakt met inachtneming van lid 9 van dit artikel.
5. Het tentamenresultaat van een onderwijseenheid, wordt binnen 10 werkdagen na het einde van de onderwijsperiode waarin de onderwijseenheid wordt aangeboden aan de student bekendgemaakt. Als het tentamenresultaat onvoldoende is, en er een herkansing is buiten de onderwijsperiode waarin de onderwijseenheid wordt aangeboden, en de - examiner heeft vastgesteld dat de student voldoet aan de voorwaarden om daaraan te mogen deelnemen (conform artikel 4.4.5 lid f) wordt deze beslissing ook binnen 10 werkdagen na het einde van de onderwijsperiode waarin de onderwijseenheid wordt aangeboden aan de student bekendgemaakt.
6. De tentamendatum is de datum waarop de toets waarmee de onderwijseenheid definitief is behaald, is afgenomen.
7. De toetsdatum is de datum waarop een schriftelijke of mondelinge toets is afgenomen.
8. Indien de beoordeling voor een toets wordt verkregen door het maken van een of meerdere opdrachten, het schrijven van een verslag of het maken van een scriptie geldt de deadline voor inlevering van het laatste onderdeel als toetsdatum.
9. Wanneer een herkansing voor een toets korte tijd na de eerste gelegenheid is gepland, zijn de toetsuitslagen beschikbaar op een tijdstip waarop de student minimaal 5 werkdagen de tijd heeft om zich op de herkansing voor te bereiden.
10. Indien een examiner door bijzondere omstandigheden niet in staat is de in lid 1, 2, 4, 5 en 9 bedoelde termijn na te komen, meldt de examiner dit met redenen omkleed aan de examencommissie. De betrokken student wordt

the decision at their next meeting. This does not apply for public graduation colloquia, public presentations or group tests.

3. If the examination board has determined that members of the examination board (or an observer representing the examination board) are to be present during the oral test, it will notify the examiner and the student at least one working day prior to the test.

Article 4.6 Term assessment, date of exam or test

1. The examiner will inform the student of the result within at most 1 working day after conducting the oral test.
2. The provisions of paragraph 1 do not apply if the oral test is part of a series of oral tests for the same study unit, which take place on more than one working day. In that case, the examiner determines the result within one working day after the conclusion of the series of oral tests.
3. The deadline for determining and publication of the result of a written exam or an exam taken in some other way will be included in the assessment plan for the module.
4. The result of a test or part of a test will be made known to the student within 10 working days in compliance with paragraph 9 of this Article.
5. The exam result of a study unit, will be made known to the student within 10 working days after the end of the education period in which the unity of study is offered. If the exam result is insufficient, and a resit is possible outside the education period in which the study unit is offered, and the examiner has determined that the students meets the terms and conditions to participate in the resit (in accordance with Article 4.4, paragraph 5f) this decision will also be made known to the students within 10 working days after the end of the education period in which the study unit is offered.
6. The date of exam is the date on which the last test for a study unit was passed.
7. The date of a test is the date on which a test is taken.
8. If the assessment of a test is based on the completion of one or more assignments, a paper or a thesis, the deadline for submission of the final part will count as the test date.
9. If a resit is planned shortly after the first test, the results of the first test will be published at a time that provides the student with at least 5 working days to prepare for the resit.
10. Should an examiner not be able to meet the deadlines as described in paragraphs 1, 2, 4, 5 and 9 due to special circumstances, they will report this with reasons to the examination board. The students involved will be

onverwijld van de vertraging op de hoogte gesteld onder vermelding van de termijn waarbinnen de uitslag alsnog wordt bekendgemaakt. Indien de examiner naar het oordeel van de examencommissie in gebreke blijft, kan zij een andere examiner opdragen het cijfer vast te stellen.

Artikel 4.7 Geldigheidsduur

Toelichting lid 1: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. De geldigheidsduur van een met goed gevolg afgelegd tentamen is onbeperkt. De geldigheidsduur van een met goed gevolg afgelegd tentamen kan uitsluitend worden beperkt indien de getentamineerde kennis of het getentamineerde inzicht aantoonbaar verouderd is, of de getentamineerde vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn.
2. Een niet behaalde onderwijseenheid moet in zijn geheel worden overgedaan in het volgend academisch jaar. Resultaten van onderwijsonderdelen vervallen na het academisch jaar. Uitzonderingen staan vermeld in de opleidings specifieke bijlage en in het toetschema van de module.

Artikel 4.8 Nabesprekings- en inzage recht

1. De student heeft recht op een nabespreking, inclusief inzage, van zijn toets met de examiner, waarbij de examiner de gegeven beoordeling motiveert.
2. Als de examiner een collectieve nabespreking houdt, dient de student die te benutten voor zijn recht op nabespreking zoals bedoeld in lid 1. Indien de student niet aanwezig kan zijn bij de collectieve nabespreking of als de student bij de collectieve nabespreking geen mogelijkheid is geboden om de motivering van de beoordeling van de examiner van zijn toets met de examiner te bespreken, kan de student binnen 5 werkdagen na de collectieve nabespreking een verzoek indienen bij de examiner voor een individuele nabespreking. De individuele nabespreking moet uiterlijk 3 werkdagen voor de volgende gelegenheid van deze toets plaatsvinden.
3. Als er geen collectieve nabespreking is, kan de student binnen 10 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een toets een verzoek indienen bij de examiner voor een individuele nabespreking. De individuele nabespreking moet uiterlijk 3 werkdagen voor de volgende gelegenheid van deze toets plaatsvinden.
4. Collectieve en individuele nabesprekingen moeten uiterlijk 5 weken na de bekendmaking van de uitslag van de toets, maar minimaal 3 werkdagen voor de volgende gelegenheid, worden gehouden, in aanwezigheid van de examiner of een gemandateerde vervanger.
5. Gedurende 2 jaar na de beoordeling kan de student zijn beoordeelde werk inzien.

Artikel 4.9 Bewaartermijn toetsen

1. De bewaartermijn van opgaven, uitwerkingen en het beoordeelde werk van de schriftelijke toetsen bedraagt 2 jaar.
2. De bewaartermijn van (eind)werkstukken van de bacheloropleiding ten minste bedraagt 7 jaar.

informed of the delay as soon as possible including the new deadline when the result will be announced. If the examination board feels that the examiner has not met their responsibility, they can order a different examiner to determine the grade.

Article 4.7 Period of validity

Explanation paragraph 1: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The period of validity for the results of an exam that has been passed is unlimited. The validity of an exam result can only be restricted if the tested knowledge, insight or skills are proven to be out of date.
2. A study unit that was not passed, has to be repeated completely in the next academic year. Results of parts of a study unit expire after the academic year. Exceptions are listed in the programme-specific appendix and in the assessment plan of the module.

Article 4.8 Right of discussion and review.

1. The student is entitled to a discussion, including review, of the results of a test with the examiner, where the examiner justifies the assessment.
2. If the examiner holds a plenary discussion, the student must make use of this opportunity to exercise their right of discussion as referred to in paragraph 1. In case the student cannot attend this plenary discussion or if the student was not offered the opportunity to discuss the justification of his assessment with the examiner, the student may submit a request to the examiner for an individual discussion within 5 working days after the plenary discussion. The individual discussion must take place no later than 3 working days prior to the next test opportunity.
3. If there is no plenary discussion of the test, the student may submit a request to the examiner for an individual discussion within 10 working days after publication of the results. The individual discussion must take place no later than 3 working days prior to the next test opportunity.
4. Plenary and individual discussions must take place no later than 5 weeks after the publication of the test results, but at least 3 working days prior to the next test opportunity, in the presence of the examiner or an authorised replacement.
5. The student has the right to inspect their work for a period of 2 years after the assessment.

Article 4.9 Retention period for tests

1. The questions, answers and the assessed work of written tests will be retained for a period of 2 years.
2. The retention period of (final) assignments of the bachelor's programme is at least 7 years.

Artikel 4.10 Evaluatie van onderwijs
Toelichting lid 1 en 2: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. Het opleidingsbestuur is verantwoordelijk voor het bewaken van de kwaliteit van de opleiding.
2. Het opleidingsbestuur is verantwoordelijk voor het evalueren van de opleiding.
3. De wijze waarop het onderwijs in de opleiding wordt geëvalueerd is opgenomen in de opleidings specifieke bijlage.

Article 4.10 Evaluation of education
Explanation paragraph 1 and 2: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The programme board is responsible for monitoring the quality of the programme.
2. The programme board is responsible for evaluating the programme.
3. The way evaluation is organised is described in the programme-specific appendix.

A5 - Examen – Final examination

Artikel 5.1 Examencommissie
Toelichting: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. Het faculteitsbestuur benoemt per opleiding of groep van opleidingen een examencommissie.
2. Het faculteitsbestuur stelt de examencommissie in en benoemt de leden van de examencommissie op basis van hun deskundigheid op het terrein van de desbetreffende opleiding of groep van opleidingen.
3. Het faculteitsbestuur draagt er zorg voor dat het onafhankelijk en deskundig functioneren van de examencommissie voldoende wordt gewaarborgd.
4. Examencommissies stellen zelf zonder nadere inspraak regels en richtlijnen vast ten behoeve van examinatoren, tentamens en examens (WHW artikel 7.12b). Deze worden vastgelegd in een apart document 'Regels van de examencommissie'.
5. De wettelijke bevoegdheden van de examencommissie van een opleiding zijn van toepassing op alle onderwijseenheden die deel uitmaken van de opleiding van de student.

Article 5.1 Examination board
Explanation: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The faculty board appoints an examination board for each programme or group of programmes.
2. The faculty board establishes the examination board and appoints the members of the examination board based on their expertise in the domain of the relevant programme or group of programmes.
3. The faculty board ensures that the independent and expert operation of the examination board is adequate.
4. Under their own authority, a programme's examination board defines rules and regulations for examiners, exams and tests and the final examination (WHW Article 7.12b). These are set down in a separate document entitled "Rules of the examination board".
5. The statutory powers of the examination board of a programme apply to all study units that form part of the student's programme.

Artikel 5.2 Examen
Toelichting lid 1: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. In overeenstemming met artikel 7.10 lid 2 van de WHW is het bachelorexamen afgelegd als de tentamens van de onderwijseenheden van de bacheloropleiding met goed gevolg zijn afgelegd.
2. Ten bewijze dat het examen met goed gevolg is afgelegd, wordt door de examencommissie een getuigschrift uitgereikt, nadat het instellingsbestuur heeft verklaard dat aan de procedurele eisen voor afgifte is voldaan. De examencommissie voegt aan een getuigschrift van het met goed gevolg afgelegde examen een supplement toe. De datum die op het getuigschrift wordt vermeld, te weten de examendatum, is in dit geval de datum waarop de student de laatste nog openstaande onderwijseenheid heeft afgerond (WHW artikel 7.11).

Article 5.2 Final examination
Explanation paragraph 1: right of consent FC, right of consultation PC.

1. In accordance with Article 7.10, paragraph 2 of the WHW, the bachelor's final examination is deemed successfully completed if the exams of the study units of the bachelor's programme have been taken successfully.
2. As proof that the final examination has been completed successfully, the examination board issues a certificate, after the institutional board has declared that the procedural requirements have been met. The examination board adds a supplement to the certificate of a successfully-completed final examination. In this case, the date recorded on the certificate, i.e. the graduation date, is the date on which the student successfully completed the last remaining study unit (Article 7.11 WHW).

3. De student kan desgewenst een schriftelijk gemotiveerd verzoek bij de examencommissie indienen om nog niet over te gaan tot het geslaagd verklaren voor het examen en daarom ook nog niet over te gaan tot uitreiking van het getuigschrift. In principe is de maximumduur van het uitstel dat verleend kan worden 12 maanden. In bijzondere gevallen¹⁹ kan de student gegronde redenen hebben om te verzoeken om de uitreiking van zijn getuigschrift meer dan 12 maanden uit te stellen.
 4. Indien de student op grond van lid 3 heeft verzocht om uitstel wordt als examendatum gebruikt de datum waarop de examencommissie na het uitstel heeft besloten de student geslaagd te verklaren.
3. If so desired, the student has the right to submit a substantiated request in writing to the examination board to delay declaring the final examination as successfully completed and consequently the presentation of the certificate (WHW Article 7.11 paragraph 3). In principle the maximum duration of the delay that may be granted is 12 months. In exceptional cases²⁰ the student may have justifiable reasons to submit a request to delay the presentation of the certificate for more than 12 months. †
 4. If the student requests a delay on the basis of paragraph 3, the graduation date will be the date after the delay on which the examination board has decided to declare the student to have successfully completed the final examination.

Artikel 5.3 Graad

Toelichting lid 1: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. Aan degene die het bachelorexamen met goed gevolg heeft afgelegd, wordt de graad Bachelor of Science verleend.
2. De verleende graad wordt op het getuigschrift van het examen vermeld. Op het diplomasupplement wordt eveneens het gemiddelde cijfer (Grade Point Average, GPA) vermeld. In een bijlage bij het diplomasupplement is de berekeningswijze hiervan vermeld.

Artikel 5.4 Getuigschrift

Toelichting: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC.

1. Ten bewijze dat het examen met goed gevolg is afgelegd, wordt door de examencommissie een getuigschrift uitgereikt. Het getuigschrift wordt ondertekend door de voorzitter van de examencommissie. Bij afwezigheid kan ook één van de leden van de examencommissie tekenen.
2. Op het getuigschrift worden vermeld (WHW artikel 7.11):
 - a) de naam en geboortedatum van de student;
 - b) de naam van de instelling en welke opleiding, zoals vermeld in het register bedoeld in artikel 6.3 van de WHW, het betreft;
 - c) de datum waarop het examen is afgelegd;
 - d) welke onderdelen²¹ het examen omvatte;
 - e) welke graad is verleend (WHW artikel 7.10a);
 - f) in voorkomende gevallen welke bevoegdheid daaraan is verbonden (rekening houdend met WHW artikel 7.6 lid 1);
 - g) op welk tijdstip de opleiding voor het laatst is geaccrediteerd dan wel op welk tijdstip de opleiding de toets nieuwe opleiding (WHW artikel 5a.11) met goed gevolg heeft ondergaan.

Article 5.3 Degree

Explanation paragraph 1: right of consent FC, right of consultation PC.

1. Participants who have successfully met all requirements for the bachelor's final examination are awarded a Bachelor of Science degree.
2. The awarded degree will be stated on the certificate. The diploma supplement will also state the average grade (Grade Point Average, GPA). An attachment to the diploma supplement states the manner in which the GPA is calculated.

Article 5.4 Certificate

Explanation: right of consent FC, right of consultation PC.

1. The examination board grants a certificate as proof that the student has successfully passed their final examination. The chair of the examination board will sign the certificate. In their absence, it can also be signed by one of the members of the examination board.
2. The certificate will state the following (Article 7.11 WHW):
 - a) the student's name and date of birth;
 - b) the name of the institution and the programme as referred to in the register, referred to in Article 6.3 of the WHW, it concerns;
 - c) the date on which the final examination was sat;
 - d) which components²² the final examination included;
 - e) the degree awarded (WHW Article 7.10a);
 - f) where appropriate what qualification was attached thereto (taking into account Article 7.6, paragraph 1, of the WHW);
 - g) the date on which the programme was most recently accredited or passed the initial accreditation assessment as referred to in Article 5a.11 of the WHW.

¹⁹ Enkele voorbeelden (ter illustratie, niet om andere situaties uit te sluiten): de student volgt een dubbel-bachelorprogramma, de student heeft meer tijd nodig heeft voor een pre-master-programma, een omvangrijke extracurriculaire activiteit vraagt meer dan 12 maanden.

²⁰ Some examples (by way of illustration, not to exclude other situations): the student follows a double bachelor's programme, the student needs more time for a pre-master programme, an extensive extra-curricular activity requires more than 12 months.

²¹ De wet bedoelt met 'onderdelen' de onderwijseenheden waaruit het bachelorexamen bestaat. Wettelijk zijn dat dus alle onderwijseenheden die deel uitmaken van modules en alle modules die uit één onderwijseenheid van 15 EC bestaan. De opleiding bepaalt welke onderwijsonderdelen er daarnaast nog worden vermeld op het getuigschrift.

²² 'Components' in the WHW refers to the study units that comprise the bachelor's final examination. Legally, these are all of the study units that are part of the modules and all modules that comprise one study unit of 15 EC. The programme determines which parts of study units are also mentioned on the certificate.

3. Aan het getuigschrift van het met goed gevolg afgelegde examen wordt het internationaal diplomasupplement toegevoegd (WHW artikel 7.11 lid 4). Dit heeft tot doel inzicht te verschaffen in de aard en de inhoud van de afgeronde opleiding, mede met het oog op de internationale herkenbaarheid van opleidingen. Het supplement bevat in ieder geval de volgende gegevens:
 - a) de naam van de opleiding en de naam van de universiteit;
 - b) dat het een opleiding in het wetenschappelijk onderwijs betreft;
 - c) een beschrijving van de inhoud van de opleiding; indien van toepassing ook vermelding van specialisatie en/of gevolgde minor;
 - d) de studielast van de opleiding;
 - e) de onderdelen van het examen en hun beoordeling op basis van de cijferregistratie in Osiris;
 - f) tentamens die door de student met goed gevolg zijn afgelegd en niet behoren tot het examen;
 - g) indien de student gedurende de bacheloropleiding met goed gevolg een honoursprogramma heeft afgerond, wordt dit op het diplomasupplement vermeld als extracurriculair programma;
 4. Indien de examencommissie een judicium heeft verleend aan de student, wordt dit op het getuigschrift vermeld.
 5. Een student die meer dan een tentamen met goed gevolg heeft afgelegd en aan wie geen getuigschrift als bedoeld in lid 1 van dit artikel kan worden uitgereikt, ontvangt desgevraagd een door de examencommissie af te geven verklaring waarin in elk geval de tentamens zijn vermeld die door hem met goed gevolg zijn afgelegd (WHW artikel 7.11 lid 5).
3. The International Diploma Supplement will be appended to the certificate for the successfully completed final examination (WHW, Article 7.11, paragraph 4). The purpose of the supplement is to provide information on the nature and content of the completed programme, in order to support the international recognition of programmes. This supplement will contain at least the following information:
 - a) the name of the programme and the name of the University;
 - b) the fact that it is a programme in academic education;
 - c) a description of the content of the programme; where applicable also stating the specialization and/or minor taken;
 - d) the study load of the programme;
 - e) de components of the final examination and their assessment, based on the registration of grades in Osiris;
 - f) exams that were passed by the student, which are not part of the final examination;
 - g) if the students has successfully completed an honours programme during the bachelor's programme, this will be recorded on the diploma supplement as an extracurricular programme;
 4. If the examination board has granted the student a judicium, this will be stated on the certificate.
 5. Students who have passed more than one exam and to whom no certificate as referred to in paragraph 1 of this Article can be issued, can request a written statement from the examination board stating the exams they have passed (WHW, Article 7.11, paragraph 5).

A6 - Studiebegeleiding en (bindend) studieadvies – Student guidance and (binding) recommendation on continuation of studies

Artikel 6.1 Studievoortgangsoverzicht
De student kan desgewenst bij de balie van Student Services een gewaarmerkt studievoortgangsoverzicht verkrijgen.

Article 6.1 Study progress overview
The student can request a certified study progress overview from the Student Services Desk if required.

Artikel 6.2 Studiebegeleiding

1. Het faculteitsbestuur draagt de verantwoordelijkheid voor de studiebegeleiding van de student mede ten behoeve van de oriëntatie op studiewegen binnen of buiten de opleiding.
2. Iedere student krijgt een studieadviseur toegewezen.
3. De studieadviseur begeleidt de student en geeft de student advies over zaken die de studie betreffen of desgewenst over persoonlijke aangelegenheden die mogelijk van invloed zijn op de studie.
4. Indien studenten gebruik wensen te maken van het recht op specifieke begeleiding of bijzondere voorzieningen dienen zij contact op te nemen met de studieadviseur. De studieadviseur legt gemaakte afspraken met de student vast.
5. Voor het recht op bijzondere voorzieningen geldt:
 - a) aantoonbare overmacht of persoonlijke omstandigheden;
 - b) indien nodig en mogelijk, dispensatie tot deelname aan tentamens of toetsen en/of het beschikbaar zijn van afwijkende faciliteiten rondom toetsing. De toekenning van de genoemde dispensatie en het verlenen van extra toetskansen is voorbehouden aan de examencommissie.
6. Met iedere student wordt voor 1 november van het eerste jaar van zijn inschrijving voor de opleiding een kennismakingsgesprek gehouden.
7. In het jaar van hun eerste inschrijving voor de opleiding ontvangen studenten uiterlijk in week 52 een eerste voorlopig studieadvies over de voortzetting van zijn opleiding. Dit geldt ook voor studenten in het tweede jaar van inschrijving voor de opleiding, voor wie het studieadvies is uitgesteld. Dit advies is niet bindend.
8. In het jaar van zijn eerste inschrijving voor de opleiding ontvangt de student uiterlijk in week 10 een tweede voorlopig studieadvies over de voortzetting van zijn opleiding. Dit geldt ook voor studenten in het tweede jaar van inschrijving voor de opleiding, voor wie het studieadvies is uitgesteld. Dit advies is niet bindend.
9. De studenten die een negatief voorlopig studieadvies krijgen, worden uitgenodigd voor een gesprek met de studieadviseur met als doel het bespreken van de studiemethode en een heroverweging van de studiekeuze.

Article 6.2 Student guidance

1. The faculty board is responsible for student guidance, which includes informing the student of study opportunities in or outside the programme.
2. Each student is assigned a study adviser.
3. The study adviser guides the student and offers advice on study-related matters, as well as personal problems that may affect their studies if the student so desires.
4. If a student wishes to exercise their right to specific guidance or special facilities, they are required to contact the study adviser. The study adviser will record any agreements made with the student.
5. The following applies to the entitlement to special facilities:
 - a) demonstrable force majeure or personal circumstances;
 - b) if necessary and possible, dispensation for participation in exams or tests and/or the availability of special facilities with regards to testing. Such dispensation and additional testing opportunities can only be granted by the examination board.
6. An introductory interview is held with every student before 1 November of the first year in which they are enrolled in the programme.
7. In the first year in which they are enrolled in the programme, the student will receive a first preliminary recommendation on continuation of his studies in week 52 at the latest. This also applies to students in their second year of enrolment in the programme, whose recommendation on continuation of studies has been postponed. This recommendation is not binding.
8. In the first year in which they are enrolled in the programme, the student will receive a second preliminary recommendation on continuation of their studies in week 10 at the latest. This also applies to students in their second year of enrolment in the programme, whose recommendation on continuation of studies has been postponed. This recommendation is not binding.
9. Any student who receives a negative preliminary recommendation, will be invited for an interview with the study adviser to discuss the study method and a reconsideration of the choice of study.

Artikel 6.3 (Bindend) Studieadvies

1. Aan iedere student wordt uiterlijk aan het eind van zijn eerste jaar van inschrijving voor de opleiding een schriftelijk advies uitgebracht over de voortzetting van zijn studie binnen de opleiding, behoudens artikel 6.4. Dit advies is gebaseerd op de studieresultaten van de

Article 6.3 (Binding) Recommendation on continuation of studies

1. Each student receives a written recommendation on continuation of their studies within the programme no later than at the end of the first year of enrolment in the programme concerning, subject to Article 6.4. This recommendation is based on the student's study results

student, en kan een positief of negatief advies zijn, met inachtneming van de artikelen 6.4 en 6.5.

2. Het uitbrengen van het studieadvies, als bedoeld in lid 1, is door het instellingsbestuur gemandateerd aan het opleidingsbestuur.
3. Bij het uitbrengen van het studieadvies worden de resultaten meegeteld van onderwijsonderdelen die ook in het volgende studiejaar geldig blijven.
 - a) Bij het vaststellen van het aantal behaalde EC's tellen alleen onderwijsenheden en onderwijsonderdelen mee van het onderwijs dat is geprogrammeerd in het eerste jaar van de opleiding waarover het studieadvies wordt uitgebracht.
 - b) Aan de student toegekende vrijstellingen voor onderwijsenheden en onderwijsonderdelen van het eerste jaar tellen mee bij het vaststellen van het aantal behaalde EC's.
 - c) Het opleidingsbestuur kan opleidings specifieke eisen stellen waaraan moet zijn voldaan. Deze eisen zijn opgenomen in de opleidings specifieke bijlage. Opleidings specifieke eisen mogen niet inhouden dat alle onderwijsenheden of –onderdelen van een bepaalde leerlijn moeten zijn behaald²³.
4. Aan het studieadvies als bedoeld in lid 1 kan een afwijzing verbonden worden als de student, naar het oordeel van het opleidingsbestuur, niet geschikt moet worden geacht voor de opleiding omdat
 - de student minder dan 45 EC van het eerste jaar succesvol heeft afgerond, óf
 - 45 EC of meer van het eerste jaar succesvol heeft afgerond, maar niet voldoet aan de opleidings specifieke eisen (als bedoeld in lid 3 sub c van dit artikel).

Een *studieadvies waaraan een afwijzing is verbonden* wordt een *bindend studieadvies* genoemd (BSA).

5. In zijn afweging om aan een studieadvies een afwijzing te verbinden, betreft het opleidingsbestuur op verzoek van de student diens persoonlijke omstandigheden.
 - a) Onder persoonlijke omstandigheden wordt verstaan ziekte van de betrokkene, lichamelijk, zintuigelijke of andere functiestoornis van de betrokkene, zwangerschap van de betrokkene, bijzondere familieomstandigheden, topsport of topcultuur van de betrokkene en het lidmaatschap van de universiteitsraad, faculteitsraad, opleidingscommissie of een bestuur (categorie 3 of 4 conform de Regeling FOBOS).
 - b) De persoonlijke omstandigheden dienen, in overleg met de studieadviseur, te worden voorgelegd aan de Commissie Persoonlijke Omstandigheden (CPO) voor toetsing. De aanvraag voor toetsing van de persoonlijke omstandigheden dient te worden ondersteund door bewijsstukken.

and may be a positive or negative recommendation, in compliance with Articles 6.4 and 6.5.

2. The issuing of the recommendation on continuation of studies as referred to in paragraph 1 is by the institutional board to the programme board.
3. Results of completed parts of a study unit that remain valid beyond the current academic year are counted when issuing the recommendation on continuation of studies.
 - a) Only credits from study units and parts of study units in the first year of the programme that issues the final recommendation, count for determining the number of EC's.
 - b) Exemptions granted to the student for study units and parts of study units of the first year count for determining the number of credits.
 - c) The programme board may set programme-specific requirements that must be met. These requirements are included in the programme-specific appendix. Programme-specific requirements may not state that all study units or parts of a study unit of a certain educational curriculum must be completed²⁴.
4. The recommendation on continuation of studies as referred to in paragraph 1 may involve rejection from the programme, if the student, in the opinion of the programme board, is not deemed suitable for the programme because
 - the student has passed in total less than 45 ECs of the first year, or
 - has passed 45 ECs or more of the first year, but does not meet the programme-specific requirements (as referred to in paragraph 3c of this Article).

A *recommendation on continuation of studies that involves rejection* is referred to as a *binding recommendation on continuation of studies* (BSA).

5. In its deliberations on attaching a rejection to a recommendation on continuation of studies, the programme board will take into account the student's personal circumstances at their request.
 - a) Personal circumstances are understood to be illness of the person involved, a physical, sensory or other impairment of the person involved, pregnancy of the person involved, exceptional family circumstances, top-level sports or top-level culture of the person involved and the membership of the university council, faculty council, programme committee or a board (category 3 or 4 in accordance with the FOBOS regulations).
 - b) The personal circumstances must be submitted to the Personal Circumstances Committee (CPO) for assessment. The application for assessment of the personal circumstances must be substantiated with evidence.

²³ Bijvoorbeeld: 'Alle wiskunde-onderwijsenheden uit het B1-programma moeten zijn behaald' mag dus niet, 'Drie van de vier wiskunde-onderwijsenheden uit het B1-programma moeten zijn behaald' mag wel.

²⁴ For example: 'The student must have passed all mathematics study units from the B1 programme' is not permitted, whereas 'The student must have passed not less than 3 of the 4 mathematics study units from the B1 programme' is permitted.

- c) De CPO beoordeelt de geldigheid en de ernst van de persoonlijke omstandigheden. Hierover wordt een advies uitgebracht aan het opleidingsbestuur en de betreffende studieadviseur.
 - d) Het oordeel van de CPO wordt meegenomen in de afweging van het opleidingsbestuur genoemd in artikel 5. Uitsluitend persoonlijke omstandigheden die door de student na intreden ervan zo spoedig als redelijkerwijs kan worden verlangd bij de studieadviseur zijn gemeld, worden door het opleidingsbestuur betrokken in zijn afweging.
6. Voordat het opleidingsbestuur tot een afwijzing overgaat, moet het de student een waarschuwing geven onder bepaling van een redelijke termijn waarbinnen de studieresultaten tot genoegen van het opleidingsbestuur moeten zijn verbeterd. Ook stelt het opleidingsbestuur de student in de gelegenheid te worden gehoord, voordat het tot een afwijzing overgaat (WHW artikel 7.8b lid 4).
 7. In het besluit van het opleidingsbestuur met betrekking tot het bindend studieadvies wordt melding gemaakt van de mogelijkheid om in beroep te gaan. Uitsluitend tegen een studieadvies waaraan een afwijzing is verbonden kan door de student binnen 6 weken beroep worden aangetekend bij het College van Beroep voor de Examens.
 8. Indien aan studenten een bindend studieadvies is uitgebracht, kunnen zij zich gedurende een periode van 3 daaropvolgende studie jaren niet meer inschrijven voor dezelfde opleiding.
 9. Indien een student zich na de periode genoemd in lid 8 van dit artikel opnieuw voor de desbetreffende bacheloropleiding inschrijft, wordt deze inschrijving aangemerkt als diens eerste inschrijving en zijn de desbetreffende bepalingen van deze Section onverkort van toepassing.

Artikel 6.4 Staken van de opleiding

1. Als staken van de opleiding wordt beschouwd het niet meer volgen van onderwijs of afleggen van enige vorm van toetsing voor deze opleiding, waarbij de student:
 - a) een uitschrijvingsverzoek doet aan de UT, óf
 - b) zich uitschrijft voor de opleiding aan de UT, waarbij de student zich voor een andere opleiding aan de UT inschrijft en daarmee overstapt naar de andere opleiding op de UT, óf
 - c) met een bewijs betaald collegegeld aan een andere instelling voor hoger onderwijs verder gaat studeren.
2. Aan een student van wie uiterlijk 31 januari van diens eerste jaar van inschrijving voor de opleiding via Studielink het verzoek tot uitschrijving is ontvangen – en die vóór of per 1 februari wordt uitgeschreven en zich in datzelfde studiejaar niet opnieuw voor dezelfde opleiding inschrijft – wordt geen studieadvies uitgebracht als bedoeld in lid 1 van artikel 6.3. Indien bedoelde student zich opnieuw voor de desbetreffende bacheloropleiding inschrijft, wordt deze inschrijving aangemerkt als diens eerste inschrijving.
3. Aan de student die na 1 februari wordt uitgeschreven voor de opleiding aan de UT wordt door de opleiding die door de student is gestaakt een studieadvies uitgebracht als bedoeld in lid 1 van artikel 6.3.

Article 6.4 Discontinuation of enrolment

1. The programme is considered to be discontinued if the student stops taking courses or any form of tests of the programme and:
 - a) Submits a request for termination of enrolment to the UT, or
 - b) De-enrols for the programme at the UT, while they enrol in another programme at the UT and thus transfer to the other UT programme, or
 - c) Starts a study at another institution of higher education with a 'proof of paid tuition fee'.
2. If in their first year of enrolment for the programme, a student submits a request to terminate enrolment through Studielink not later than 31 January and they are de-enrolled before or on 1 February and they do not re-enrol for the same programme in that same academic year, a study recommendation as referred to in paragraph 1 of Article 6.3 will not be issued. If this student does re-enrol in the relevant programme, this enrolment is designated as their first-year enrolment.
3. Students who are de-enrolled after 1 February for the programme at the UT, will receive a recommendation on continuation of studies as referred to in Article 6.3 paragraph 1 from the programme they discontinued.

Artikel 6.5 Uitstellen studieadvies

1. Het studieadvies als bedoeld in artikel 6.3 lid 1 kan worden uitgesteld, indien:
 - a) de student voor de opleiding is ingeschreven op of ná 1 oktober van het desbetreffende studiejaar, al dan niet vanwege overstap in de zin van artikel 6.4 lid 1b, en uiterlijk op 31 augustus van dat studiejaar niet heeft voldaan aan de norm gesteld in artikel 6.3 lid 4, óf
 - b) als gevolg van persoonlijke omstandigheden aan het einde van het eerste jaar van inschrijving voor de opleiding nog geen uitspraak kan worden gedaan over de studiecapaciteiten van een student.
2. Als de student voor wie het studieadvies zoals bedoeld in artikel 6.3 lid 1, is uitgesteld op grond van artikel 6.5 lid 1, zich in een volgend studiejaar opnieuw inschrijft voor de betreffende opleiding, geldt als uiterste datum voor het studieadvies het einde van het tweede jaar van inschrijving voor de betreffende opleiding. In ieder geval wordt binnen 6 weken na de datum van inschrijving schriftelijk meegedeeld vóór welke datum de opleiding het definitieve studieadvies zal uitbrengen. Voor dit studieadvies geldt dezelfde norm als gesteld in artikel 6.3 lid 3.

In geval van uitstel op grond van lid 1 sub a wordt het studieadvies uitgebracht door de opleiding van de nieuwe inschrijving.
3. Voor de student die vóór 1 oktober overstapt naar een andere opleiding binnen de UT wordt het studieadvies niet uitgesteld op grond van overstappen en dus geldt geen aanpassing van de norm als bedoeld in artikel 6.3 lid 4.

Article 6.5 Postponing recommendation on continuation of studies

1. The recommendation on continuation of studies as referred to in Article 6.3 paragraph 1 may be postponed if:
 - a) the student is enrolled in the programme on or after 1 October of the relevant academic year, whether or not this is due to a transfer as outlined in Article 6.4 paragraph 1b, and on 31 August at the latest has not met the requirements set in Article 6.3, paragraph 4, or
 - b) if personal circumstances preclude rendering an opinion on a student's academic capacities at the end of the first year of enrolment in the programme.
2. If the student whose recommendation on continuation of studies as referred to in Article 6.3, paragraph 1 has been postponed based on Article 6.5, paragraph 1, re-enrols in a subsequent academic year for the relevant programme, the end of the second year of enrolment in the relevant programme applies as the new deadline for the final recommendation. Within 6 weeks after the enrolment date the student will be notified in writing when the programme will issue the final recommendation. The same requirement as set out in Article 6.3, paragraph 3 applies to this recommendation.

In case of postponement based on paragraph 1a the recommendation on continuation of studies is issued by the programme in which the student is newly enrolled.
3. For students who transfer to a different programme within the UT before 1 October, the recommendation on continuation of studies will not be postponed on the basis of transfer and thus there will be no adjustment of the requirements as stipulated in Article 6.3 paragraph 4.

A7 - Studeren met een functiebeperking – Studying with a functional impairment

Artikel 7.1 Studeren met een functiebeperking

1. Onder een functiebeperking wordt verstaan een lichamelijk zintuiglijke of andere functiestoornis die de student kan beperken in de studievoortgang.
2. Op basis van een gesprek met de studieadviseur wordt in overleg met de student verkend welke aanpassingen zoals bedoeld in artikel 2 van de Wet Gelijke Behandeling op grond van Handicap / Chronische ziekte (WGB h/cz) voor deze student het meest doeltreffend geacht worden.
3. Aanpassingen zijn gericht op het wegnemen van specifieke belemmeringen bij het volgen van het onderwijsprogramma en/of het afleggen van tentamens. Waar nodig kunnen dit voorzieningen betreffen omtrent toegankelijkheid van infrastructuur (gebouwen, onderwijsruimtes en faciliteiten) en studiemateriaal, aanpassingen in de toetsing, alternatieve leerroutes of een studieplan op maat. Bij het treffen van aanpassingen dient het bereiken van de eindtermen te zijn gewaarborgd
4. Op basis van het onder lid 2 bedoelde gesprek stelt de student een verzoek op tot aanpassingen. Dit verzoekschrift wordt, zo mogelijk 3 maanden voordat de student zal deelnemen aan onderwijs, tentamens en toetsen waarvoor de aanpassing bedoeld is, ingediend bij het faculteitsbestuur.
5. Het verzoekschrift wordt onderbouwd door bescheiden (zoals een verklaring van een BIG-geregistreeerde arts of een BIG-geregistreeerde psycholoog of, indien er sprake is van dyslexie, van BIG-geregistreeerde GZ-psycholoog of -orthopedagoog) die redelijkerwijs nodig zijn voor de beoordeling ervan.
6. Het faculteitsbestuur beslist binnen een termijn van 20 werkdagen na ontvangst, of zoveel eerder als de urgentie van de aanvraag noodzakelijk maakt, over de toewijsbaarheid van het verzoek bedoeld in lid 4, en stelt de student en de betrokken studieadviseur van zijn oordeel in kennis.
7. De studieadviseur draagt er zorg voor dat de relevante betrokkenen tijdig worden geïnformeerd over de aanpassingen die zijn verleend aan een student met een functiebeperking.
8. Indien het faculteitsbestuur het verzoekschrift niet of niet geheel honoreert, stelt het faculteitsbestuur de student van de daaraan ten grondslag liggende motieven op de hoogte en wijst de student op de mogelijkheid van bezwaar en beroep. Bezwaar dient binnen 6 weken, nadat de beslissing aan betrokkene is bekend gemaakt, schriftelijk te worden ingediend bij het loket voor de bezwaar- en beroepschriften (en klachten) van de balie van de Student Services.
9. Bij toekenning van aanpassing wordt aangegeven voor welke periode deze toekenning geldig is. Voor het einde van de periode zal door aanvrager en betrokken studieadviseur een evaluatie plaatsvinden. Hierin zal zowel de effectiviteit van de geboden aanpassingen als de noodzaak tot voortzetting ervan besproken worden.
10. Indien er sprake is van dyslexie, wordt er bij toekenning van extra tijd voor een toets maximaal 15 minuten extra per klokuur toegekend.

Article 7.1 Studying with a functional impairment

1. A functional impairment is a physical, sensory or other impairment that might limit the student's academic progress.
2. Based on a discussion with the study adviser, the student will be consulted to determine which adjustments as referred to in Article 2 of the Equal Treatment Act on the basis of a Handicap/Chronic Illness (WGB h/cz) are deemed most effective for this student.
3. Adjustments are intended to remove specific obstructions when following the curriculum and/or sitting exams. Where necessary, these may concern facilities pertaining to the accessibility of infrastructure (buildings, classrooms and teaching facilities) and study material, changes to examination, alternative courses or a custom study plan. Realising the programme intended learning outcomes must be guaranteed when implementing changes.
4. On the basis of the interview described in paragraph 2, the student submits a written application for the facilities in consultation with the study adviser. The application is submitted to the faculty board, preferably 3 months before the student is to participate in classes, exams and tests for which the facilities are required.
5. The application is supported by documents that can reasonably be requested to assess the application (such as a letter from a doctor or psychologist registered in the BIG register, or in case of dyslexia from a health care psychologist or a remedial educationalist, also registered in the BIG register).
6. The faculty board makes a decision, within 20 working days of receipt of the application or earlier if the urgency of the application necessitates it, on the validity of the application as described in paragraph 4, and informs the student and the study adviser of their decision.
7. The study adviser ensures that the relevant parties involved are informed in due time of the facilities granted to the student with a disability.
8. Should the faculty board turn down the application in full or in part, the faculty board will inform the student of the reason for this rejection and the possibilities for lodging an objection or an appeal. Objections must be submitted in writing within 6 weeks, of the decision being announced to the relevant party, at the Complaints Desk at Student Services.
9. Should extra facilities be granted, it will be stated for what term this grant will apply. The applicant and the study adviser will evaluate the facilities before the end of this term. During this evaluation, the parties will discuss the effectiveness of the facilities provided and whether they should be continued.
10. In the case of dyslexia, an additional period of 15 minutes for every hour is granted in the event additional time for a test is granted.

A8 - Wijzigingen, overgangsregelingen, beroep en bezwaar – Amendments, transitional arrangements, appeals and objections

Toelichting 8.5 en 8.9: instemmingsrecht FR; adviesrecht OLC

Explanation paragraph 8.5 and 8.9: right of consent FC, right of consultation PC

Artikel 8.1 Strijdigheid met de regeling

Indien andere aanvullende regelingen en/of bepalingen over het onderwijs en/of examens in strijd zijn met deze onderwijs- en examenregeling, dan gaat het bepaalde in deze onderwijs- en examenregeling voor.

Artikel 8.2 Fouten of onvolledigheden in de administratie

Indien in een uitslag, een cijferlijst of een overzicht van het studieverloop van de student een kennelijke vergissing is gemaakt, is zowel de opleiding als de student verplicht om dit direct na constatering ervan, aan de andere partij kenbaar te maken en mee te werken aan het ongedaan maken van de gemaakte vergissing.

Artikel 8.3 Wijziging regeling

1. Inhoudelijke wijzigingen van deze regeling worden door het faculteitsbestuur bij afzonderlijk besluit vastgesteld.
2. Inhoudelijke wijzigingen van deze regeling zijn in beginsel niet van toepassing op het lopende studiejaar. Inhoudelijke wijzigingen kunnen wel van toepassing zijn op het lopende studiejaar indien belangen van de studenten hierdoor redelijkerwijze niet worden geschaad of indien er sprake is van overmacht.
3. Wijzigingen in deze regeling zijn niet van invloed op besluiten die eerder door de examencommissie zijn genomen.

Artikel 8.4 Overgangsregeling

1. Bij wijziging van deze onderwijs- en examenregeling stelt het faculteitsbestuur zo nodig een overgangsregeling vast.
2. De overgangsregeling wordt gepubliceerd op de website van de opleiding.
3. Uitgangspunten bij de overgangsregeling in het geval het onderwijsprogramma wordt gewijzigd:
 - a) Wijzigingen in het onderwijsprogramma worden bekendgemaakt voorafgaand aan het studiejaar waarin de wijzigingen worden ingevoerd.
 - b) Er kan niet worden gegarandeerd dat alle onderwijsseenheden of onderwijsonderdelen van de opleiding, zoals die bestonden bij de inschrijving van studenten voor die opleiding, tot hun onderwijsprogramma blijven behoren. Het onderwijsprogramma zoals dat het meest recent door het faculteitsbestuur is vastgesteld is uitgangspunt bij het vaststellen van de uitslag van het bachelorexamen.
4. In de overgangsregeling wordt in ieder geval opgenomen:
 - a) welke onderwijsseenheden of onderwijsonderdelen die zijn vervallen equivalent zijn aan onderwijsseenheden of delen van onderwijsseenheden uit het geldende – in de opleidingsspecifieke bijlage opgenomen - onderwijsprogramma;

Article 8.1 Conflicts with the regulations

If other additional regulations and/or provisions pertaining to teaching and/or examinations conflict with these education and examination regulations, the present education and examination regulations take precedence.

Article 8.2 Administrative errors

If, following the publication of a result, a grade list, or an overview of a student's progress, an apparent error is discovered, the discoverer, be it the university or the student, is required to make this known to the other party immediately upon finding the error and to cooperate with rectification of the error.

Article 8.3 Amendments to the regulations

1. Substantive amendments to these education and examination regulations are determined by the faculty board in a separate decision.
2. In principle, substantive amendments to these regulations do not apply to the current academic year. Substantive amendments to these regulations may apply to the current academic year if the interests of the students are not prejudiced within reasonable bounds, or in situations of force majeure.
3. Amendments to these regulations have no effect on earlier decisions of the examination board.

Article 8.4 Transitional arrangement

1. In the case of amendments to the education and examination regulations, the faculty board may decide on a transitional arrangement.
2. The transitional arrangement will be published on the website of the programme.
3. Basic principles for a transitional arrangement if a curriculum is changed:
 - a) Changes to a curriculum are published before the start of the academic year in which they are to apply.
 - b) No guarantee can be given that all the study units or parts of study units of a programme, as they existed at the time of a student's enrolment in a programme, will continue to be part of their programme. The curriculum as most recently approved by the faculty board serves as the basis for establishing the results of the bachelor's final examination.
4. The transitional arrangement will always include:
 - a) which lapsed study units or parts of study units are equivalent to study units or components thereof in the current curriculum included in the programme-specific appendix;

- | | |
|---|---|
| <p>b) dat indien een onderwijseenheid of onderwijsonderdeel zonder praktische oefeningen wordt geschrapt uit het onderwijsprogramma, in het studiejaar daarna minimaal tweemaal de gelegenheid wordt geboden schriftelijk of mondeling tentamen af te leggen of op andere wijze een beoordeling te verkrijgen;</p> <p>c) dat indien een onderwijseenheid of onderwijsonderdeel met praktische oefeningen wordt geschrapt uit het onderwijsprogramma en in het studiejaar daarna geen gelegenheid meer wordt geboden tot het doen van de betreffende praktische oefeningen, minstens één onderwijseenheid wordt aangewezen die gedaan kan worden in plaats van de vervallen onderwijseenheid;</p> <p>d) de geldigheidsduur van de overgangsregeling.</p> <p>5. De overgangsregeling behoeft de instemming van de examencommissie met de bepalingen van lid 4.</p> <p>6. De examencommissie kan in bijzondere gevallen in positieve zin voor de student afwijken van het aantal malen en de wijze waarop tentamens van vervallen onderwijseenheden of toetsen van vervallen onderwijsonderdelen kunnen worden afgelegd.</p> | <p>b) that if a study unit or part of a study unit without practical exercises is removed from the curriculum, there will be at least 2 opportunities in the subsequent academic year to take a written or oral exam or to obtain an assessment by some other means;</p> <p>c) that if a study unit or part of a study unit that involves practical exercises is removed from the curriculum, and during the subsequent academic year no opportunities are offered to carry out these practical exercises, at least one study unit is designated as a suitable replacement for the lapsed study unit;</p> <p>d) the period of validity of the transitional arrangement.</p> <p>5. The transitional arrangement requires the approval of the examination board pursuant to the provisions of paragraph 4.</p> <p>6. In exceptional cases, and if this is to the student's advantage, the examination board may allow deviation regarding the number of times and the way in which an exam or a test for a lapsed study unit or a lapsed part of a study unit can be taken.</p> |
|---|---|

Artikel 8.5 Beoordeling onderwijs- en examenregeling

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor een regelmatige beoordeling van de onderwijs- en examenregeling en weegt daarbij, ten behoeve van de bewaking, en zo nodig bijstelling van de studielast, het tijdsbeslag dat daaruit voor de student voortvloeit.
2. De opleidingscommissie heeft volgens artikel 9.18 van de WHW deels advies- en deels instemmingsrecht op delen van de onderwijs- en examenregeling.
3. De opleidingscommissie heeft tot taak jaarlijks de wijze van uitvoeren van de onderwijs- en examenregeling te beoordelen.

Artikel 8.6 Beroep en bezwaar

Beroep tegen beslissingen van de examencommissie of van de examiner en bezwaar tegen beslissingen van het faculteitsbestuur op grond van deze regeling dient binnen 6 weken, nadat de beslissing aan betrokkene is bekend gemaakt, schriftelijk te worden ingediend bij het loket voor de bezwaar- en beroepschriften (en klachten) van de balie van de Student Services.

Artikel 8.7 Hardheidsclausule

In geval van aantoonbare onredelijkheid of onbillijkheid van overwegende aard kan de examencommissie dan wel het opleidingsbestuur toestaan dat wordt afgeweken van de bepalingen in deze regeling. Leidend daarbij is welk gremium (examencommissie of opleidingsbestuur) volgens deze regeling de taak of bevoegdheid heeft om een beslissing te nemen over of een uitzondering te maken op een bepaling uit deze regeling.

Artikel 8.8 Bekendmaking

De onderwijs- en examenregeling en de regels van de examencommissie worden via de website van de opleiding bekendgemaakt.

Article 8.5 Assessment education and examination regulations

1. The faculty board is responsible for the regular assessment of the education and examination regulations and takes into account the resultant study load for the students to enable this to be monitored and adjusted if necessary.
2. In accordance with Article 9.18 of the WHW, the programme committee has an advisory role on some parts of the education and examination regulations and a right of consent on other parts.
3. The programme committee annually assesses the way in which the education and examination regulations are implemented.

Article 8.6 Appeal and objections

An appeal against a decision made by the examination board or an examiner, and objections to decisions made by the faculty board on the basis of these regulations, must be submitted in writing to the Complaints Desk at Student Services within 6 weeks after notification of the decision.

Article 8.7 Hardship clause

In the event of demonstrable, considerable unreasonableness and unfairness, departures from the provisions of these regulations can be permitted by the examination board or the programme board, as suggested in the relevant Articles of these regulations.

Article 8.8 Publication

The education and examination regulations and the rules of the examination board are published on the programme's website.

Artikel 8.9 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2020 en vervangt de regeling van 1 september 2019.

Vastgesteld door het faculteitsbestuur van de Faculteit xxxxx, gelet op de artikelen 9.5, 9.15 eerste lid 1 onder a, 7.13 eerste en tweede lid, 9.38b, 9.18 eerste lid onder a en 7.59 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, en na instemming van de faculteitsraad.

Enschede, d.d. 31 augustus 2020

Article 8.9 Entry into force

These regulations take effect on 1 September 2020 and supersede the regulations of 1 September 2019.

Enacted by the board of the Faculty xxxxx, in view of Articles 9.5, 9.15, first paragraph under a, 7.13, first and second paragraph, 9.38, under b, and 9.18, first paragraph under a, and 7.59 of the Higher Education and Research Act (WHW), and after consent of the faculty council.

Enschede, 31 August 2020

MEMORIE VAN TOELICHTING

- We spreken van **geïntegreerd** onderwijs als het onderwijs bestaat uit verschillende onderdelen die van elkaar afhankelijk zijn. Deze onderdelen worden integraal getoetst. Geïntegreerd onderwijs wordt geregistreerd als één onderwijseenheid, met één cijfer. De onderdelen van geïntegreerde onderwijseenheden kunnen met een EC-aanduiding voor het tijdsbeslag en cijfers worden weergegeven op een cijferlijst.
- We spreken van **samenhangend** onderwijs als het onderwijs bestaat uit verschillende onderdelen die aan elkaar gerelateerd zijn. Deze onderdelen worden los getoetst. Samenhangend onderwijs wordt geregistreerd als meerdere onderwijseenheden met ieder een eigen cijfer. De module waaronder het samenhangend onderwijs valt krijgt geen cijfer.
- Opleidingen bepalen zelf welke modules geïntegreerd zijn en welke samenhangend.
- Het aantal EC's van een onderwijseenheid is voor alle deelnemers aan de onderwijseenheid gelijk. Het is niet toegestaan dat hetzelfde onderwijs met dezelfde leerdoelen en toetsing voor verschillende aangewezen doelgroepen een verschillend aantal EC's oplevert.
- Het is mogelijk om onderdelen van een geïntegreerde onderwijseenheid van bacheloropleiding A aan te bieden als een aparte onderwijseenheid met aangepaste leerdoelen en toetsing voor bacheloropleiding B.

EXPLANATORY MEMORANDUM

- When we speak of **integrated** education, we mean an integrated study unit that consists of different interdependent parts. These parts are assessed in an integrated manner. Integrated education is registered as one study unit, with 1 grade. The parts of an integrated study unit can be listed with "ECs" (as a measure of invested time) and grades are presented on a grade list.
- When we speak of **coherent** education, we mean that the education consists of different parts which are related. These parts are assessed separately. Coherent education is registered as separate study units with their own grades. The coherent module itself is not graded.
- Bachelor programmes decide for themselves which modules are integrated and which are coherent.
- The number of ECs for a study unit is the same for all participating students. It is not possible for different designated target groups of students to receive different ECs for the same "study content and assessment".
- It is possible to offer parts of an integrated study unit as a different study unit (with other learning objectives and assessment) to students of another bachelor programme.

TOELICHTING OP TERMINOLOGIE IN TOETSING EN DE STRUCTUUR VAN DE MODULE.

EXPLANATORY NOTES ON TERMINOLOGY OF ASSESSMENT AND THE STRUCTURE OF A MODULE.

Termen in toetsing	Terminology in assessment
De afronding van de bachelor is het Examen	The bachelor is assessed with a Final Exam
Een onderwijseenheid wordt getoetst met een tentamen	A study unit is assessed with an exam.
Onderwijsonderdelen worden getoetst met toetsen. Een toets kan de volgende vormen hebben: een schriftelijke toets, een opdracht, een mondelinge toets, de beoordeling van praktische oefeningen als bedoeld in artikel 1.2, of een combinatie van deze vormen.	Parts of a study unit are assessed with tests. A test can have the following forms: a written test, an assignment, an oral test, the assessment of practical exercises as referred to in Article 1.2, or a combination of these forms.

You can find the words 'study unit', part of study unit, Exam in the list of definitions (article 1.2).

**Programme-Specific Section of the Education and
Examination Regulations for the Bachelor's
Programme in Applied Mathematics**

The rules in this Section are part of the programme portion of the Student Charter, including the Education and Examination Regulations for the Bachelor's programme in Applied Mathematics offered by the Faculty of Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science of the University of Twente.

Contents

1	Contents and structure of the programme	4
1.1	General objectives of the programme	4
1.2	Provisions required by the Higher Education and Research Act (WHW)	4
2	Description of modules	7
2.1	Module 1. Structures and Models	7
2.2	Module 2. Mathematical Proof Techniques	7
2.3	Module 3. Fields and Electromagnetism	7
2.4	Module 4. Signals and Uncertainty	8
2.5	Module 5. Statistics and Analysis	8
2.6	Module 6. Dynamical Systems	8
2.7	Module 7. Discrete Structures and Efficient Algorithms	8
2.8	Module 8. Modelling and Analysis of Stochastic Processes	9
2.9	Modules 11 and 12	9
3	Specific characteristics of the programme	10
3.1	Language of tuition	10
3.1.1	Transitional arrangement for cohorts 2015 and earlier	10
3.2	Educational prerequisites	10
3.3	Registration of results	10
3.4	Pass/Fail regulation	10
3.5	Cum Laude (with distinction)	11
3.6	BSA rules	11
3.7	Electives and Minor	11
3.8	Secondary school teaching certificate	12
3.9	Bachelor's Assignment confidentiality	12
3.10	Double Degree programmes	12
3.11	Evaluation of education	12
4	Transitional arrangements	13
4.1	Transitional arrangements for students of cohorts 2012 and earlier	13
4.1.1	Elective: Random Signals and Filtering	13
4.1.2	Minor	13
4.1.3	Bachelor's Assignment	13
4.1.4	Discontinued courses	13
4.1.5	Bachelor's final examination	13
4.2	Transitional arrangements for students of cohort 2013 until 2019	14
4.2.1	Already completed modules	14
4.2.2	Component-grade to course-grade for incomplete modules	14
A	Bachelor's programme AM	15
1	Curriculum AM	15
2	Curriculum AM for cohorts 2012 and earlier	17
B	Annex to the TER for the double degree programme AM and AP	19
1	Study programme AM-AP	20
2	Transitional arrangements	20
3	Safety	21
4	Minor and Bachelor's Assignment	21
5	Binding Recommendation (BSA)	21
C	Annex to the TER for the double degree programme AM and TCS	22
1	Study programme AM-TCS	23
2	Extra requirements for double degree AM-TCS	23

UNIVERSITY OF TWENTE.

3	Elective section	24
4	Sequence requirements	24
5	Teaching evaluation	24
6	Pass/fail regulations	24
7	Cum Laude	25
8	Binding Recommendation (BSA)	25
9	Transitional arrangements	25

1 Contents and structure of the programme

1.1 General objectives of the programme

The objective of the bachelor's programme in Applied Mathematics is to train and educate its students to become academics who practice mathematics in the perspective of applications, in a societal and multidisciplinary context.

Most graduates will continue their education in a master's programme.

1.2 Provisions required by the Higher Education and Research Act (WHW)

The letters associated with the various paragraphs below refer to the corresponding letters in Article 7.13, paragraph 2 of the WHW.

a. The content of the programme and the associated examinations

The study units comprising the bachelor's programme in Applied Mathematics is given in Table 1, Table 2 and Table 3 in Appendix A. The rules regarding the Final Examination is given in Article 3.4.

For students who started the programme prior to September 1, 2013, study units comprising the curriculum are given in Table 4, Table 5 and Table 6 in Appendix A. These study units are no longer offered, and so, these students will have to make use of the transitional arrangements in Section 4. The rules regarding the Final Examination is given in Article 4.1.5.

Annex B contains a curriculum that has been adjusted for the combined final degree audit for Applied Mathematics and Applied Physics.

and Annex C contains a curriculum that has been adjusted for the combined final degree audit for Applied Mathematics and Technical Computer Science.

b. The content of the specialisations offered by the programme

The programme offers a single specialisation, with its content as described in provision a.

c. The Programme Intended Learning Outcomes

The programme covers four fields of competence:

- (a) domain expertise;
- (b) research and modelling skills;
- (c) professional skills;
- (d) academic reflection.

These fields of competence are specified further in eleven PILOs:

1. The graduate has thorough knowledge of mathematical theories in the areas of algebra, analysis, statistics, stochastics, and discrete mathematics, and an understanding of the application of these theories in technology, health care and business administration (associated with domain expertise).
2. The graduate can deal with abstraction, is capable of formal reasoning and can construct mathematical proofs (associated with domain expertise).
3. The graduate can use various research methods to answer research questions (associated with research and modelling skills).
4. The graduate can design and analyse mathematical models for problems of a multidisciplinary nature and assess their usefulness in practical situations (associated with research and modelling skills).
5. The graduate is proficient in using a computer to address the increasing size and complexity

of mathematical problems. Computer algebra, numerical methods and simulations are key applications in this regard (associated with research and modelling skills).

6. The graduate is information literate. The graduate is adept at making the most of the library's resources, including advanced search methods in modern library networks (associated with research and modelling skills and professional skills).
7. The graduate is proficient in oral and written communication, and is able to work effectively in a team. The graduate is capable of continuously developing collaborative skills.
8. The graduate has insight into the position of the field of applied mathematics in society and has acquired a basic understanding of the philosophy of science (associated with academic reflection).
9. The graduate can shape his/her learning process, his/her competencies and develop his/her professional identity, by consciously choosing, motivating and completing study units that match personal capacities, skills, and motivation.
10. The graduate is aware of the opportunities for further specialisation in a Master's programme or for finding gainful employment (associated with academic reflection).
11. The graduate is interculturally competent.

d. Structure of practicals

Practicals are not subject to any specific provisions with regard to their structure.

e. Study load of the programme and of each of the study units in the programme

The study load of the study units is indicated in Table 1, Table 2, and Table 3 in Appendix A.

f. Specific rules regarding Binding Recommendation (BSA)

A student of bachelor's degree programme in Applied Mathematics will receive a positive BSA upon satisfying the following conditions (Article 6.3, Guideline and Model EER):

1. Successful completion of at least 45 credits, including all the study units of at least two modules.
2. Successful completion of at least two of the following study units: Linear Structures I, Linear Structures II, and Analysis I.

Students pursuing a double degree in Applied Mathematics and Applied Physics are subject to different BSA provisions, as given in Article 5 of Annex B.

Students pursuing a double degree in Applied Mathematics and Technical Computer Science are subject to different BSA provisions, as given in Article 8 of Annex C.

g. Study load of the Master's programme

Not applicable.

h. The sequence of examinations

Any restriction on the sequence of examinations with relation to academic prerequisites is indicated in Appendix A.

i. Programme format

The programme is offered on a full-time basis.

j. Sequence and periods for examinations and degree audits

The schedules indicate the tests that make up an examination. Degree audits are not restricted to specific periods.

k. Not applicable

l. Teaching method and assessment and examination formats

The teaching method for the various study units is indicated in Appendix A. The following abbreviations are used:

Lec	Lecture,
Tu	Tutorial,
PR	Practical,
COL	Colstruction,
SS	Self Study.

The examination format for the study units is indicated in Appendix A. The following abbreviations are used:

W	Written examination,
Or	Oral examination,
O	One or more assignments: the student submits work (assignments, reports, essays, other documents) and the examiner assesses it without the student being present,
P	Practical assignment: the student creates and submits a product that can be activated and subsequently, assessed on behaviour and/or function and/or usability (e.g. a working program or a functioning prototype),
Pj	Project: the student participates in a number of group activities. The student will be assessed both on his individual contribution to the activities and the group's products (report, presentation, program),
Ps	Presentation: the student gives a presentation to the examiner and a group of interested people, generally fellow students.

These codes indicate the nature of assessment, without prescribing any rules for assessment.

m. See Guideline and Model EER, Article 7.1.

n. See Guideline and Model EER, Article 4.5.

o. See Guideline and Model EER, Article 4.6.

p. See Guideline and Model EER, Article 4.8.

q. See Guideline and Model EER, Article 4.8.3.

r. See Guideline and Model EER, Article 3.4

s. Admission standards for examinations and practicals

The admission standards are listed in Appendix A.

t. Required participation in a practical exercise as a component of an examination

The 'form of assessment' column in Table 1, Table 2 and Table 3 in Appendix A shows whether participation is required in a practical exercise as a component of an examination.

u. See Guideline and Model EER, Articles 6.1 and 6.2.

v. Not applicable.

2 Description of modules

Table 1, Table 2 and Table 3 in Appendix A provide the study units and their related ECs for each module. The mode of teaching and assessment are also given there.

Brief descriptions and *module intended learning outcomes* for Modules 1-8, 11 and 12 are given below. For more detailed descriptions and intended learning outcomes for the individual study-units within a module, we refer to the Student Information System (Osiris) and the Learning Management System (Canvas).

2.1 Module 1. Structures and Models

This module is the first acquaintance with studying Applied Mathematics. The first taste of abstract and formal reasoning is received through Linear Structures I and Prooflab. Exposure to programming and modelling comes through the project (implemented with MATLAB).

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- is aware of what it means to study applied mathematics at an academic level;
- knows and can apply the very basics of mathematics and modelling in about every subsequent module.

2.2 Module 2. Mathematical Proof Techniques

This module is primarily about deepening of abstraction and formal reasoning, studied from different perspectives: Linear Structures II, Analysis I, and Linear Optimization. The project: Prooflab II allows the student to experience how a complex proof can be decomposed systematically into different proof techniques.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- is proficient in abstract and formal reasoning in basic mathematics;
- has an overview of proof techniques;
- is able to assess and understand complex proofs and is able to derive proofs in a systematic way.

2.3 Module 3. Fields and Electromagnetism

This module is centred around vector calculus and its applications in physics. The module is a joint effort of Applied Mathematics and Applied Physics. In the project, students build electromagnetic devices from a historical perspective using modern materials. In addition, students gain knowledge about programming in a structured way, including the mathematics behind it, and about presenting mathematical topics.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- is able to use vector calculus in basic electromagnetic problems, both on a theoretical and a practical level;
- is able to write, design and analyze basic data and control structures, like conditional statements and loops, and provide a formal proof for the correctness of such constructs;
- is able to concisely convey mathematical concepts using presentation skills.

2.4 Module 4. Signals and Uncertainty

In this module, students get introduced to the mathematical foundation of probability theory and to frequency domain based tools to analyse signals as well as differential equations. The project allows the students to apply the gained knowledge in predicting some signals together with an uncertainty analysis. In addition, collaboration in relatively large groups is a focus point of the project.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- has knowledge of and insight into probability models, and is able to analyse them and interpret the outcomes;
- has knowledge of and insight into frequency domain analysis and ability to understand both signals and differential equations using frequency domain tools;
- is able to analyse large amounts of data, using, in particular, frequency domain tools and, working together, obtain predictions and understand the accuracy of those predictions.

2.5 Module 5. Statistics and Analysis

Mathematical Statistics and applying different statistical techniques in analysing real life data are what students learn in this module. Furthermore, the module broadens the knowledge of Analysis. Also, as part of the Reflection learning line, the students learn the cultural differences within and outside the field of mathematics.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- is able to derive mathematically the standard techniques for statistical data analysis and apply them properly;
- is able to work with infinite series of real numbers and functions, with metric spaces and with differentiability of functions in n -dimensional Euclidean spaces.

2.6 Module 6. Dynamical Systems

This module is about dynamic phenomena, their mathematical representations, computational aspects and applications in control problems. The subjects of the module are Ordinary Differential Equations (ODEs), Systems Theory, and Numerical Mathematics. The project focuses on modelling dynamical systems using the knowledge of the aforementioned subjects.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student

- is able to analyse and control solutions of systems of ODEs;
- can model a physical system with ODEs;
- is able to use various numerical and analytical techniques to study the model.

2.7 Module 7. Discrete Structures and Efficient Algorithms

This module deals with discrete problems as encountered in various practical problems and solutions thereof using efficient algorithms. The module is a joint effort of Applied Mathematics and Technical Computer Science. Central in the module is a project about graph isomorphisms. The theoretical parts that are used and needed in this project are Algorithmic Discrete Mathematics, Language & Machines, and Algebra. The module also contains a training in Python.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- has knowledge of and insight into discrete structures as studied in mathematics and computer science;

- is able to apply the techniques to analyse these structures and to solve relevant problems through appropriate algorithms;
- is able to deduce the complexity and efficiency of such algorithms.

2.8 Module 8. Modelling and Analysis of Stochastic Processes

This module is about modelling situations with uncertainty using stochastic processes. The module is a joint effort of Applied Mathematics, Industrial Engineering and Management and Civil Engineering. The theoretical parts are closely connected (Stochastic Models being focused on applicability, while Markov Chains is more in depth), and Project Stochastic Models is closely related to Stochastic Models itself. The final multidisciplinary project serves the purpose of integrating all the acquired knowledge, working in a team of students from different disciplines.

The intended learning outcomes are: After successful completion of the module, the student:

- knows how to recognise when a situation or system should be modelled using stochastic models, and is able to select the most appropriate models;
- has knowledge of and insight into methods to analyse and/or simulate such models;
- is able to interpret the outcomes of the analysis or simulation.

2.9 Modules 11 and 12

The last semester of the programme contains the Reflections on Mathematical Research, Bachelor's Assignment, and the Electives. The Electives and Complex Function Theory broaden the students' horizon enabling them in making an informed choice of the subsequent master's programme. The course Reflection on Mathematical Research I forms prior knowledge for the Bachelor's Assignment. Reflection on Mathematical Research II is the preparation of the actual Bachelor's Assignment. The student shows his/her skills of being able to integrate all of the gathered knowledge by executing the Bachelor's Assignment.

3 Specific characteristics of the programme

3.1 Language of tuition

English is the language of tuition - the examinations are administered in English. Exam and test questions have to be answered in English. Answers in any other language will be ignored and therefore not marked.

3.1.1 Transitional arrangement for cohorts 2015 and earlier

Students from cohort 2015 or earlier are entitled to language support.

3.2 Educational prerequisites

The following additional provisions apply with regard to the educational prerequisites in Article 2.1 of the general section of these Education and Examination Regulations.

Students with a first-year certificate from a technology programme at a university of applied sciences may be admitted to the Bachelor's programme in Applied Mathematics if they satisfy the following conditions:

- Colloquium doctum examinations for both Mathematics B and English
- Taking part in an Applied Mathematics matching activity. The programme's recommendation following the matching activity is binding.

3.3 Registration of results

In addition to Article 4.1 of the general section:

- Exemptions for examinations are indicated with the code 'VR', and they are assigned a numerical value of 6.0 for weighting purposes.
- The student thus has the option of requesting an exemption with the consequence that the exemption be assigned a value of 6 for weighting purposes, or the student may decide to take the exam and possibly earn a higher mark.
- The exam results of Sufficient (S) and Insufficient (U) have no numerical values.

3.4 Pass/Fail regulation

Students who meet the following requirements will pass the Final Examination of the Bachelor's programme in Applied Mathematics:

- a. The student has received an assessment for all study units of the Bachelor's curriculum;
- b. All study units have been completed with a grade of 5.0 or higher;
- c. No more than one grade of 5.0 for the study units of the first year of the Bachelor's curriculum and no more than one grade of 5.0 for the study units of the second and third years combined. In case a study-unit has entered the curriculum through a transition rule, as given in Article 4.2, and its grade has been determined using a compensation-scheme, then it counts as a grade of 5.0;
- d. The grade for the Bachelor's Assignment is 6.0 or higher;
- e. The average of all grades is 6.0 or higher, without taking into account the complete/incomplete grades. This is a weighted average based on the corresponding number of ECs per study unit.

In all other cases, the student will not pass the final examination.

3.5 Cum Laude (with distinction)

A student may pass the Bachelor's final examination with distinction (cum laude). As a guideline for determining whether to award a degree with distinction, all of the following conditions should be met:

- a. The student passes the Bachelor's final examination within four years of initial enrolment (performance requirement);
- b. The student's average grade is 8.0 or higher, without taking into account the complete/incomplete grades. This is a weighted average based on the corresponding number of ECs per study unit. Results for study units outside the examination programme, are not taken into account.
- c. All study units are completed with a passing grade. In case a study-unit has entered the curriculum through a transition rule, as given in Article 4.2, its grade must not have been determined using a compensation-scheme of 2019-20 or earlier;
- d. No more than one study unit may have a grade lower than 7.0;
- e. The grade of Bachelor's Assignment is an 8.5 or higher.

In exceptional cases and at the student's request, the Examination Board may award the distinction of cum laude if the student has met all requirements with the exception of the performance requirement, due to extenuating circumstances. These circumstances may involve delays recognised and provided for by the institution. It should be noted that the distinction of cum laude is never awarded automatically.

3.6 BSA rules

The programme uses the BSA module in Osiris.

- At the conclusion of Module 1 and Module 2, interim recommendations will be given. It can be positive, neutral or negative;
- The final and binding recommendations (BSA) are issued based on the results of the study units of the first year.
- These official recommendations are issued by the Programme Board.
- The letters containing the binding recommendations are sent and signed digitally.

3.7 Electives and Minor

Students of the bachelor's programme in Applied Mathematics may choose elective courses as given in Module-11 of Table 3.

Minor profiles of Module-9 and Module-10 (Table 3) can be chosen from the approved minors listed on the minors website: www.utwente.nl/minor;

Students may compose their own proposal for the minors and submit it to the Examination Board for approval. The proposal for the minor must meet the following conditions:

- The minor's academic level must be assured (to be assessed by the Examination Board).
- The minor's components are to be cohesive.

3.8 Secondary school teaching certificate

Students who pass the 30-EC minor *Leren Lesgeven*¹ receive, alongside a Bachelor's degree in Applied Mathematics, a mathematics teaching qualification for the initial years of senior general secondary education (HAVO), pre-university education (VWO), and the theoretical learning pathway of pre-vocational secondary education (VMBO) in the Netherlands.

3.9 Bachelor's Assignment confidentiality

Reports of Bachelor's Assignments are public documents except in the cases listed below. The Programme Board may deem a report to be confidential for a specific period based on a detailed request:

- a. The first supervisor must submit a request to the Programme Board prior to the start of the final assignment.
- b. The confidential report must be accessible/available to the committee responsible for assessing the Bachelor's Assignment, the Programme Board, and representatives of bodies that have a statutory duty of overseeing the quality of the assessment or the programme as a whole.
- c. The parties mentioned above are required to respect confidentiality with regard to the report.

3.10 Double Degree programmes

The programme offers two double degrees: Applied Mathematics combined with Applied Physics, and Applied Mathematics combined with Technical Computer Science. A tailored curriculum applies to students pursuing such a double degree.

All additional rules concerning the double degree AM-AP and AM-TCS are stipulated in Annex B and Annex C, respectively.

3.11 Evaluation of education

To monitor and to improve the quality of teaching, the AM BSc programme uses information about the students' learning experiences. This information is obtained from:

- a. Internal evaluations
 - SEQ (Student Experience Questionnaire)
 - Panel discussions with students and teachers.
- b. External sources
 - National Student Survey (NSE)
 - National Alumni Survey
 - International Student Barometer

¹The minor *Leren Lesgeven* is only available in Dutch

4 Transitional arrangements

Notwithstanding the current Education and Examination Regulations, the following transitional provisions apply for students who started the programme under a previous set of Education and Examination Regulations.

4.1 Transitional arrangements for students of cohorts 2012 and earlier

Study units corresponding to Table 4, Table 5 and Table 6 in Appendix A are no longer offered. For the students who started the programme on September 1st 2012 or earlier, the following provisions apply.

4.1.1 Elective: Random Signals and Filtering

A student who started the programme on September 1, 2009 or earlier and who passed the course Random Signals and Systems (191571080) may use this course as the elective course Random Signals and Filtering (201200135).

4.1.2 Minor

Deviating from a 20 EC minor (Table 6), students are allowed to take a minor of a study load between 15 and 30 EC.

4.1.3 Bachelor's Assignment

The Bachelor's Assignment is now an individual assignment (of study-load 10 EC) combined with the courses Reflection on Mathematical Research I and II (5 EC + 2 EC). Students may submit a substantiated request to the Examination Board if they wish to deviate from it.

4.1.4 Discontinued courses

Students who still need to complete courses for which exams are no longer offered and for which there is no transitional arrangement provided, must contact the Study Advisor. An attempt will then be made to find study units from the current curriculum that cover the missing learning goals. The replacement has to be approved by the Examination Board.

4.1.5 Bachelor's final examination

Students will pass the Bachelor's final examination once they have satisfied the following conditions:

- All study units from the first year of the Bachelor's curriculum for cohorts 2012 and earlier (Table 4) have been completed with a grade of 5.0 or higher and no more than one 5.0;
- All study units from the second and third years of the Bachelor's curriculum for cohorts 2012 and earlier (Table 5 and Table 6) have been completed with a grade of 5.0 or higher and no more than one 5.0;
- The average of all grades is greater than or equal to 6.0;
- The grade for the Bachelor's Assignment is 6.0 or higher.

4.2 Transitional arrangements for students of cohort 2013 until 2019

Modules as 15 EC study-units are no longer offered. Students from cohort 2013 through 2019 have to follow the current version of the Modules, consisting of several study-units totalling 15 EC. For these Students, however, the following provisions apply.

4.2.1 Already completed modules

- M1 Students who passed the study-unit Structures and Models with code 201800135, 201700118 or 201300056 may use this course to replace all the study units of Module-01 of Table 1.
- M2 Students who passed the study-unit Mathematical Proof Techniques with code 201800136 or 201700140, or the study-unit Techniques for Mathematical Proofs (201300057) may use this course to replace all the study units of Module-02 of Table 1.
- M3 Students who passed the study-unit Fields and Electromagnetism with code 201800137, 201400535 or 201300183 may use this course to replace all the study units of Module-03 of Table 1.
- M4 Students who passed the study-unit Signals and Uncertainty with code 201800138 or 201300182 may use this course to replace all the study units of Module-04 of Table 1.
- M5 Students who passed the study-unit Statistics and Analysis with code 201800139 or 201400218 may use this course to replace all the study units of Module-05 of Table 2.
- M6 Students who passed the study-unit Dynamical Systems with code 201500103 or 201400222 may use this course to replace all the study units of Module-06 of Table 2.
- M7 Students who passed the study-unit Discrete Structures and Efficient Algorithms with code 201800141, 201700304, 201600270 or 201400433 may use this course to replace all the study units of Module-07 of Table 2.
- M8 Students who passed the study-unit Modelling and Analysis of Stochastic Processes for Math (201400434) may use this course to replace all the study units of Module-08 of Table 2.
- M11 Students who passed the study-unit with course-code 201500379 and name either Bachelor's Assignment prep or Bachelor's Assignment & Electives may use this course to replace all the study units of Module-11 of Table 3.
- M12 Students who passed the study-unit with course-code 201500380 and name either Bachelor's Assignment or Finalising Thesis - Bachelor's Assignment may use this course to replace all the study units of Module-12 of Table 3.

4.2.2 Component-grade to course-grade for incomplete modules

If a student has not passed a 15-EC Module, but has a valid component-grade of 4.8 or higher on 31-08-2020, and the module-component in consideration has become a stand-alone study-unit in the bachelor curriculum of 2020-21, then the component-grade will be converted into the course-grade for the respective study-unit on 01-09-2020, as per the rounding off scheme of Article 4.1.9 of the Guideline and Model EER.

A Bachelor's programme AM

1 Curriculum AM

Study Units		Study load (EC)	Teaching method	Form of assessment
Code	Name			
Module-01: Structures and Models				
202001214	Calculus I & Prooflab I	4 EC	Lec + Tu	W + O
202001325	Linear Structures I	6 EC	Lec + Tu	W
202001326	Project Programming, Modelling and Cultural Differences	5 EC	Lec + P	Pj + P
Module-02: Mathematical Proof Techniques				
202001223	Calculus II	4 EC	Lec + Tu	W
202001329	Analysis I	3 EC	Lec + Tu	W
202001330	Linear Structures II	3 EC	Lec + Tu	W
202001331	Linear Optimization	3 EC	Lec + Tu	W
202001332	Project Prooflab II	2 EC	SS + Tu	O
Module-03: Fields and Electromagnetism				
202001229	Vector Calculus	2 EC	Lec + Tu	W
202001335	Electromagnetics	5 EC	Lec + Tu	W
202001336	Introduction to Programming	1 EC	PR	P
202001337	Analytical Programming	1 EC	PR	P
202001338	Prooflab III	1 EC	Lec + Tu	O
202001339	Presenting a Mathematical Subject	2 EC	PR	Ps
202001340	Project Fields and Electromagnetism	3 EC	Pj	P
Module-04: Signals and Uncertainty				
202001343	Signals & Transforms	5 EC	Lec + Tu	W
202001344	Probability Theory	5 EC	Lec + Tu	W
202001345	Project Signals and Uncertainty	5 EC	Lec + PR	Pj + P
Entire academic year		60 EC		

Table 1: The first academic year

Study Units		Study load (EC)	Teaching method	Form of assessment
Code	Name			
Module-05: Statistics and Analysis				
202001348	Mathematical Statistics	6 EC	Lec + Tu	W
202001349	Project Statistics	2 EC	Lec + PR	Pr
202001350	Analysis II	5 EC	Lec + Tu	W
202001351	Prooflab Revisited: Diversity in Cultures	2 EC	Lec	Pj + Ps
Module-06: Dynamical Systems				
202001354	Ordinary Differential Equations	4 EC	Lec + Tu	W
202001355	Systems Theory	4 EC	Lec + Tu	W
202001356	Numerical Mathematics	4 EC	Lec + PR	W + P
202001357	Project Dynamical Systems	3 EC	PR	Pj
Module-07: Discrete Structures & Efficient Algorithms				
202001360	Algorithmic Discrete Mathematics	5 EC	Lec + Tu	W
202001361	Languages & Machines	3.5 EC	Lec + Tu	W
202001362	Algebra	3.5 EC	Lec + Tu	W
202001363	Implementation Project on Graph Isomorphism	3 EC	PR	Pj
Module-08: Modelling & Analysis of Stochastic Processes for Math				
202001366	Stochastic Models	5 EC	Lec + Tu	W
202001367	Project Stochastic Models	1.5 EC	PR	Pj
202001368	Markov Chains	2.5 EC	Lec + Tu	W
202001369	Project Stochastic Simulation	4 EC	PR	Pj + P
202001370	Multidisciplinary Project	2 EC	PR	Pj
Entire academic year		60 EC		

Table 2: The second academic year

Study Units		Study load (EC)	Teaching method	Form of assessment
Code	Name			
Minor profile M9 + M10 ^a		30 EC		
Module-11: Electives & Preparation Bachelor's Thesis				
202001373	Reflection on Mathematical Research I ^b	5 EC	Lec	O
Electives: <i>Two of the following four courses must be included in the students' exam programme:</i>				
202001374	Graph Theory	5 EC	Lec + Tu	W
202001375	Mathematical optimization	5 EC	Lec + Tu	W
202001376	Introduction to PDE	5 EC	Lec + Tu	W
202001377	Simultaneous Statistical Inference	5 EC	Lec + Tu	W
Module-12: Finalising Bachelor's Thesis				
202001381	Complex Function Theory	3 EC	Lec + Tu	W
202001380	Reflection on Mathematical Research II ^c	2 EC	Lec	O
202001379	Bachelor's Assignment ^c	10 EC	PR	P + Ps
Entire academic year		60 EC		

Table 3: The third academic year

^a Sequence requirement 1: students may only participate in these study units once they have gained at least 75 EC.

^b Sequence requirement 2: students may only participate in these study units once they have passed all the study units of the first eight modules.

^c Sequence requirement 3: students may only participate in these study units once they have passed the study unit *Reflection on Mathematical Research I (202001373)*.

2 Curriculum AM for cohorts 2012 and earlier

Study Units		Study load (EC)	Form of assessment
Code	Name		
201100103	Calculus	5 EC	W + P
201100104	Vector Calculus	4 EC	W + P
201100100	Linear Structures I	5 EC	W
201100101	Linear Structures II	5 EC	W
191521611	Discrete Mathematics I	4 EC	W
191521631	Discrete Mathematics II	4 EC	W
191530370	Probability	5 EC	W
201100102	Analysis I	5 EC	W
191560123	Ordinary Differential Equations	4 EC	W
191580751	Deterministic Models in the OR	4 EC	W
191521501	Mathematical Modelling I	2 EC	Pj + O
191540160	Algorithms and Programming I	2 EC	P
194113000	Great minds in the history of science	3 EC	W or O
<i>Elective:</i>		5 EC	
191403021	Dynamics		W
191580612	Introduction to Mathematical Economics		W + P
Entire academic year		60 EC	

Table 4: The first academic year for cohorts starting prior to September 1st 2013

Study Units		Study load (EC)	Teaching method	Form of assessment
Code	Name			
201100109	Signals and Tranforms	5 EC	Lec + Tu + PR	W
191515603	Intr. to investment theory	5 EC	Lec + Tu	W
191530382	Mathematical Statistics	5 EC	Lec + Tu	W
191530651	Markov Chains	5 EC	COL	W
191540270	Numerical Math. and Modelling	4 EC	Lec + Tu + PR	W + P
191505001	Presenting a mathematical topic	2 EC	Ps	Pr
191540170	Algorithms and Programming II	3 EC	COL + PR	P
191560561	Intro to mathematical systems theory	5 EC	Lec + Tu + PR	W + P
191505271	Mathematical Modelling II	5 EC	Lec + PR	Pj + O
191521400	Analysis II	5 EC	Lec + Tu	W
191511410	Algebra and security	5 EC	Lec + Tu	W
<i>Elective:</i>		5 EC		
191403033	Dyn. Modelling and Simulation		Lec + PR	W + P
191530881	Stochastic models in OM		Lec + Tu	W
<i>Elective:</i>		5 EC		
191403051	Electricity and Magnetism		Lec + Tu	W
192111801	Basic models in computer science		Lec + Tu + PR	W + P
Entire academic year		60 EC		

Table 5: The second academic year for cohorts starting prior to September 1st 2013

Study Units		Study load (EC)	Teaching method	Form of assessment
Code	Name			
191530821	Stochastic Simulation Project	5 EC	Lec	P + Or
<i>Elective:</i>		5 EC		
191561620	Optimal control		Lec	W
201200135	Random Signals and Filtering		Lec	W
<i>Elective</i>		5 EC		
191520751	Graph Theory		Lec + Tu	W
191550105	Theory of Partial Differential Equations		Lec + Tu	W
191530440	Regression and ANOVA	5 EC	Lec + PR	W + P
191520252	Complex Function Theory	5 EC	Lec + Tu	W
191580251	Mathematical Programming	5 EC	Lec + Tu + PR	W or Or
191599220	Bachelor's Assignment	10 EC		Pj + O
Minor		20 EC		
Entire academic year		60 EC		

Table 6: The third academic year for cohorts starting prior to September 1st 2013

Requirements for the Bachelor's Assignment:

A student may only participate in this study unit once he has gained his first-year certificate and at least 60 EC from the second and third years of the Bachelor's curriculum, excluding the minor. Furthermore, the student must have completed the subjects listed as prerequisites for the relevant assignments, and he must have passed Mathematical Modelling II.

Requirements for the Minor:

At a specific date, to be announced in advance, the student must have gained at least 80 EC. The credit total includes the results of examinations from the fourth quarter (or directly subsequent to the fourth quarter), whereas results of examinations during the summer break will not be included. The Examination Board may grant dispensation from the 80-credit requirement in individual cases.

B Annex to the education and examination regulations for the double degree programme Applied Mathematics and Applied Physics

This annex describes the rules regarding the double degree programme Bachelor's in Applied Mathematics and Bachelor's in Applied Physics. The studying requirements are based on the Rules of the Examination Board AM and the AP Examination Board².

The annex contains the following paragraphs:

1. Study programme AM-AP
2. Transitional arrangements
3. Safety
4. Minor and Bachelor's Assignment
5. Binding Recommendation (BSA)

²In the event of a change to the double degree programme as stated in Article 1 of this annex, individual agreements will be made with the students by the examination committees of both programmes

1 Study programme AM-AP

The tailored programme for the double degree Bachelor's in Applied Mathematics and Bachelor's in Applied Physics is summarised in Tables 7, 8 and 9 below:

Quartile	Applied Mathematics components		Applied Physics components	
Q1 (21 EC)	Linear Structures I	6 EC	Dynamics & Relativity	5 EC
	Calculus I + Prooflab I	4 EC	Experimentation 1	1.5 EC
	Workshop Intercultural Awareness		Programming & Data processing 1	2 EC
			Project Dynamics & Relativity	2.5 EC
Q2 (20 EC)	Calculus II	4 EC	Thermodynamics	4 EC
	Linear Structures II	3 EC	Programming & Data processing 2	1 EC
	Analysis I	3 EC		
	Linear Optimization	3 EC		
	Project Prooflab II	2 EC		
Q3 (18 EC)	Prooflab III	1 EC	Electromagnetism	5 EC
	Presenting a Mathematical Subject	2 EC	Vector Calculus	2 EC
			Instrumentation	4 EC
			Project Electromagnetisme en Meten	3 EC
			Analytical programming	1 EC
Q4 (20 EC)	Probability Theory	5 EC	Quantum Matter	5 EC
	Signals and Transforms	5 EC		
	Project Signals and Uncertainty	5 EC		
Entire academic year:			79 EC	

Table 7: The first academic year for the double degree programme AM-AP

Quartile	Applied Mathematics components		Applied Physics components	
Q5 (20.5 EC)	Mathematical Statistics	6 EC	Models	4.5 EC
	Analysis II	5 EC	Project Signalen, Modellen en Systemen	3 EC
	Prooflab Revisited	2 EC		
Q6 (21 EC)	Ordinary Differential Equations	4 EC	Quantum Mechanics	6 EC
	Systems Theory	4 EC		
	Numerical Mathematics	4 EC		
	Project Dynamical Systems	3 EC		
Q7 (21 EC)	Discrete Mathematics & Algebra	6 EC	Solid State Physics	7 EC
			Statistical Physics	6 EC
			PDE	2 EC
Q8 (19 EC)	Markov Chains	4 EC	Physics of Fluids	7 EC
			Electrodynamics	6 EC
			Numerical Methods for PDE	2 EC
Entire academic year:			81.5 EC	

Table 8: The second academic year for the double degree programme AM-AP

2 Transitional arrangements

For students who started the programme earlier than September 1st 2020, many study units, or parts thereof, as they existed at the time the student's enrolment, may no longer be offered. The curriculum, as given in Article 1 of this annex, serves as the basis for establishing the results of the bachelor's final examination.

Curricula of previous years and accompanying transitional arrangements are published on the Applied Mathematics website: <https://www.utwente.nl/en/bam/bachelors-curriculum/>

Quartile	Applied Mathematics components	Applied Physics components
Q9 (15 EC)	Minor https://www.utwente.nl/en/education/electives/minor/	
Q10 (17 EC)	Electives selection (10 EC)	
Q11 (15 EC)	Reflection on Mathematical Research I (5 EC)	
	10 EC of Electives from:	
	Graph Theory Introduction to PDE Simultaneous Statistical Inference Mathematical Optimization	5 EC 5 EC 5 EC 5 EC
		Computational Physics Physical Materials Science Machine Learning Remote Control of Experiments Soft Matter Physics Technical Optics
		2.5/5 EC 5 EC 3/5 EC 2.5/5 EC 5 EC 5 EC
Q12 (20 EC)	Complex Function Theory Reflection on Mathematical Research II Bachelor's Assignment	
		3 EC 2 EC 15 EC
Entire academic year:		67 EC

Table 9: The third academic year for the double degree programme AM-AP

3 Safety

Safety requirements are compulsory while working in a laboratory. The student is obliged to follow these rules.

4 Minor and Bachelor's Assignment

- a. The minor consists of 15 EC (a quartile); The permitted minor offer is stated on the minor website: <https://www.utwente.nl/en/education/electives/minor/>
- b. Before starting a minor, the student is expected to meet the prior knowledge requirements, as described in the minor's course catalogue.
- c. Before starting a minor, the student must have obtained at least 100 EC from the B1 and B2 programs of the Bachelor's programme.
- d. The student can only register for the Bachelor's Assignment examination component if he has fully passed the first year programme and if he obtained a minimum of 60 EC from the second and third year programme excluding the minor.
- e. After the advice of the Examination Board, at the request of the student, the Programme Board may grant exemption from the condition referred in Paragraph a., Paragraph b., Paragraph c. and Paragraph d. of this article. This may cause a delay in the study progress.

5 Binding Recommendation (BSA)

A student pursuing the double degree programme, as stipulated in Article 1 of this annex, will receive a positive recommendation on continuation of the study programme in Applied Mathematics upon satisfying the following conditions (Article 6.3, Guideline and Model EER):

1. Successful completion of at least 45 credits from the first year's study units.
2. Successful completion of at least two of the following study units: Linear Structures I, Linear Structures II, and Analysis I.
3. A maximum of 15 EC incomplete from the total ECs associated with the first year's AM-study units of the double degree programme. See Article 1 for the AM-study units.

C Annex to the education and examination regulations for the double degree programme Applied Mathematics and Technical Computer Science

This annex describes the rules regarding the double degree programme Bachelor's in Applied Mathematics and Bachelor's in Technical Computer Science.

The annex contains the following paragraphs:

1. Study programme AM-TCS
2. Extra requirements for double degree AM-TCS
3. Elective section
4. Sequence requirements
5. Teaching evaluation
6. Pass/Fail Regulations
7. Cum Laude
8. Binding Recommendation (BSA)
9. Transitional arrangements

1 Study programme AM-TCS

The tailored programme for the double degree Bachelor's in Applied Mathematics and Bachelor's in Technical Computer Science is summarised in Tables 10, 11 and 12 below:

Course code	Course name	Q	EC	Division	Prerequisites
202001325	Linear Structures I	1A	6	AM	
202001190	Introduction to Mathematics + Calculus 1A	1A	4	AM/TCS	
202001022	Pearls of Computer Science Core	1A	11	TCS	
201500112	Programming Theory & Project	1B	8	TCS	
202001197	Calculus 1B for CS	1B	3	AM/TCS	
202001329	Analysis I	1B	3	AM	
202001332	Project: Prooflab II	1B	2	AM	
202001330	Linear Structures II	1B	3	AM	202001325
202001026	Network Systems Core	2A	12	TCS	
202001231	Vector Calculus EE	2A	3	AM	
202001339	Presenting a Mathematical Subject	2A	2	AM	
202001343	Signals & Transforms	2B	5	AM	
202001344	Probability Theory AM	2B	5	AM/TCS	
202001028	Data & Information Core	2B	12	TCS	201500112
Entire academic year:			79 EC		

Table 10: The first academic year for the double degree programme AM-TCS

Course code	Course name	Q	EC	Division	Prerequisites
202001348	Mathematical Statistics	1A	6	AM/TCS	202001344
202001349	Project Statistics	1A	2	AM	
202001030	Computer Systems Core for CS	1A	12	TCS	
202001355	Systems Theory	1B	4	AM	
202001354	Ordinary Differential Equations	1B	4	AM	202001197
202001032	Intelligent Interaction Design Core for CS/BIT	1B	12	TCS	
201600061	Introduction Mathematical Modelling	2A	1	AM	
202001360	Algorithmic Discrete Mathematics	2A	5	AM/TCS	
202001361	Languages & Machines	2A	3.5	AM/TCS	
202001362	Algebra	2A	3.5	AM/TCS	
202001363	Implementation Project on Graph Isomorphism	2A	3	AM/TCS	202001030
202001366	Stochastic Models	2B	5	AM	
202001367	Project: Stochastic Models	2B	1.5	AM	
202001368	Markov Chains	2B	2.5	AM	
202001369	Project: Stochastic Simulation	2B	4	AM	
202001370	Multidisciplinary Project	2B	2	AM	
202001345	Project Signals & Uncertainty	2B	5	AM	
Entire academic year:			76 EC		

Table 11: The second academic year for the double degree programme AM-TCS

2 Extra requirements for double degree AM-TCS

The prospective student enrolled to the double degree programme AM-TCS must attend an extra intake/conversation to determine whether the student is motivated, ambitious and possesses the skills needed to succeed in the double degree programme.

Course code	Course name	Q	EC	Division	Prerequisites
202001350	Analysis II	1A	5	AM	
201400365	Discrete Mathematics (M5)	1A	3	TCS	
202001373	Reflection on Mathematical Research I	1A	5	AM	
	Minor selection	1B	15	AM/TCS	Entire first year
202001049	Design Project Core	2A	15	TCS	All components of 8 quartiles, including all first year components
	Elective AM selection	2A	5	AM	
201700274	Bachelor's Assignment Double Degree	2B	15	AM/TCS	
202001380	Reflection on Mathematical Research II	2B	2	AM	
202001381	Complex Function Theory	2B	3	AM	
Entire academic year:			68 EC		

Table 12: The third academic year for the double degree programme AM-TCS

3 Elective section

- The Elective section consists of one elective course and one minor module;
- The elective course must be chosen from:
 - 202001374 Graph Theory
 - 202001375 Mathematical Optimization
 - 202001376 Introduction to the Theory of PDE
 - 202001377 Simultaneous Statistical Inference
- Available minors are listed on the minors site: www.utwente.nl/en/education/electives/minor/;
- For an individual minor approval of the AM examination board is needed.

4 Sequence requirements

- A student may enrol in the minor through the Minor Bureau once he/she has completed all first year study units upon registration in Osiris;
- A student may only enrol in the Bachelor's Assignment once he/she has passed all first year study units and at least 8 quartiles of the complete programme.

5 Teaching evaluation

- All study units of the programme are parts of some modules. The online Student Experience Questionnaire (SEQ) is used for evaluation purposes at the conclusion of modules;
- At least once a year there will be a panel of discussion with students participating in the double degree;
- Additionally, there will be an extra panel discussion after the first semester of the first year.

6 Pass/fail regulations

- Students who meet the following requirements will pass the Bachelor's final degree audit for the AM and the TCS programme:
 - a. The student has received an assessment for all study units of the double degree programme;
 - b. The grades are 6.0 or higher for all study units.

2. In all other cases not specified under paragraph 1, the student will not pass the final degree audit for AM and TCS and will not receive the Bachelor's degrees.

7 Cum Laude

1. A student may pass the Bachelor's final degree audit for TCS and AM with distinction (cum laude) upon meeting the following requirements:
 - a. The student passes the Bachelor's final degree audit for TCS and AM within four years of initial enrolment (performance requirement);
 - b. The weighted average of the grades is 8.0 or higher (non-numeric assessments and exemptions not included). The average is weighted based upon the amount of credits.
 - c. The grade for the Bachelor's Assignment is 8.0 or higher.
2. In exceptional cases and at the student's request, the Examination Board may award the distinction of cum laude if the student has met all requirements with the exception of the performance requirement, due to extenuating circumstances. These circumstances may involve delays recognised and provided for by the institution.

8 Binding Recommendation (BSA)

A student pursuing the double degree programme, as stipulated in Article 1 of this annex, will receive a positive recommendation on continuation of the study programme in Applied Mathematics upon satisfying the following conditions (Article 6.3, Guideline and Model EER):

1. Successful completion of at least 45 credits from the first year's study units.
2. Successful completion of at least two of the following study units: Linear Structures I, Linear Structures II, and Analysis I.
3. A maximum of 15 EC incomplete from the total ECs associated with AM or AM/TCS study units of the first year's programme (see Table 10 in Article 1).

9 Transitional arrangements

For students who started the programme earlier than September 1st 2020, many study units, or parts thereof, as they existed at the time the student's enrolment, may no longer be offered. The curriculum, as given in Article 1 of this annex, serves as the basis for establishing the results of the bachelor's final examination.

Curricula of previous years and accompanying transitional arrangements are published on the Applied Mathematics website: <https://www.utwente.nl/en/bam/bachelors-curriculum/>

