

Onderwijs- en Examenregeling 2023/2024

voor de masteropleiding

**Data Science in
Business and Entrepreneurship
(joint degree)**

Education and Examination Regulations 2023/2024

for the master's program

**Data Science in
Business and Entrepreneurship
(joint degree)**

*This is a translation of the Dutch EER for the
master's program Data Science in Business and Entrepreneurship*

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN	4
Titel 1 Definities.....	4
Artikel 1.1 Toepassingsgebied	4
Artikel 1.2 Begripsomschrijvingen	4
HOOFDSTUK 2 VOOROPLEIDING EN TOELATING	7
Titel 1 Vooropleiding en toelatingseisen	7
Artikel 2.1 Vooropleiding voor de masteropleiding	7
Artikel 2.2 Taalvereisten voor de masteropleiding	7
Titel 2 Toelatingsprocedure	8
Artikel 2.3 Instroommoment	8
Artikel 2.4 Indienen van toelatingsverzoek voor de masteropleiding.....	8
Artikel 2.5 (Her)Inschrijving.....	10
HOOFDSTUK 3 OPBOUW VAN DE OPLEIDING.....	11
Titel 1 Beschrijving van de opleiding	11
Artikel 3.1 Doel van de opleiding.....	11
Artikel 3.2 Eindtermen.....	11
Artikel 3.3 Inrichting van de opleiding.....	12
Artikel 3.4 Studielast	12
Artikel 3.5 Jaarindeling.....	13
Artikel 3.6 Voertaal	13
Titel 2 Opbouw van het programma	13
Artikel 3.7 Programma-opbouw vanaf cohort 2018/2019	13
Artikel 3.8 Keuzeruimte en specialisaties cohort 2022/2023.....	15
Artikel 3.8a Keuzeruimte en minoren cohort 2021/2022	15
Artikel 3.8b Keuzeruimte en minoren cohort 2020/2021	16
Artikel 3.8c Keuzeruimte en minoren cohort 2019/2020	16
Artikel 3.8d Keuzeruimte cohort 2018/2019	17
Titel 3 Tentamens en examens.....	18
Artikel 3.9 Tentamengelegenheid	18
Artikel 3.10 Verplichte volgorde	18
Artikel 3.11 Vorm van de tentamens.....	19
Artikel 3.12 Vaststelling van de uitslag	19
Artikel 3.13 Geldigheidsduur	21
Artikel 3.14 Inzagerecht	21
Artikel 3.15 Vrijstelling van tentamen	22
Artikel 3.16 Vervanging van verplichte vakken	22
Artikel 3.17 Examen	23
Artikel 3.18 Graad	23
Artikel 3.19 Ongeldigverklaring.....	23
Artikel 3.20 Laatste kans regeling	24
HOOFDSTUK 4 STUDIEBEGELEIDING	25
Artikel 4.1 Studievoortgangsadministratie.....	25

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1 GENERAL PROVISIONS.....	4
Title 1 Definitions	4
Article 1.1 Scope	4
Article 1.2 Definition of terms	4
CHAPTER 2 PREVIOUS EDUCATION AND ADMISSION	7
Title 1 Previous education and admission requirements	7
Article 2.1 Previous education for the Master's degree program.....	7
Article 2.2 Language requirements for the Master's degree program	7
Title 2 Admission procedure	8
Article 2.3 Start date	8
Article 2.4 Submission of application for the Master's degree program	8
Article 2.5 (Re)Enrollment	10
CHAPTER 3 STRUCTURE OF THE PROGRAM	11
Title 1 Description of the program	11
Article 3.1 Aim of the program	11
Article 3.2 Learning outcomes	11
Article 3.3 Program design	12
Article 3.4 Study load	12
Article 3.5 Academic calendar	13
Article 3.6 Language of instruction	13
Title 2 Structure of the program	13
Article 3.7 Program structure as from cohort 2018/2019	13
Article 3.8 Choice of electives and specializations cohort 2022/2023	15
Article 3.8a Choice of electives and minors cohort 2021/2022	15
Article 3.8b Choice of electives and minors cohort 2020/2021	16
Article 3.8c Choice of electives and minors cohort 2019/2020	16
Article 3.8d Choice of electives cohort 2018/2019	17
Title 3 Tests and examinations.....	18
Article 3.9 Examinations.....	18
Article 3.10 Admission rules within the program	18
Article 3.11 Form of the examinations	19
Article 3.12 Determination of the result	19
Article 3.13 Period of validity	21
Article 3.14 Right of inspection.....	21
Article 3.15 Exemption from an examination	22
Article 3.16 Replacement of compulsory courses	22
Article 3.17 Final examination	23
Article 3.18 Degree	23
Article 3.19 Invalidation	23
Article 3.20 Last chance regulation	24
CHAPTER 4 STUDENT COUNSELING	25
Article 4.1 Student progress administration.....	25

<i>Artikel 4.2</i>	<i>Studiebegeleiding</i>	25	<i>Article 4.2</i>	<i>Student counseling</i>	25
<i>Artikel 4.3</i>	<i>Studeren met een functiebeperking</i>	25	<i>Article 4.3</i>	<i>Studying with a physical or mental disability</i>	25
<i>Artikel 4.4</i>	<i>Studeren en dual-career/talent status</i>	26	<i>Article 4.4</i>	<i>Studying and dual career/talent status</i>	26
HOOFDSTUK 5 KWALITEITSZORG	27	CHAPTER 5	QUALITY ASSURANCE	27
<i>Artikel 5.1</i>	<i>Kwaliteitszorg</i>	27	<i>Article 5.1</i>	<i>Quality assurance</i>	27
HOOFDSTUK 6 OVERGANGSBEPALINGEN	28	CHAPTER 6	TRANSITIONAL PROVISIONS	28
<i>Artikel 6.1</i>	<i>Overgangsbepalingen</i>	28	<i>Article 6.1</i>	<i>Transitional provisions</i>	28
<i>Artikel 6.2</i>	<i>Overgangsregels cohort 2021/2022 (en eerder) per september 2022</i>	28	<i>Article 6.2</i>	<i>Transitional arrangements cohort 2021/2021 (and before) as of September 2022</i> ...	28
<i>Artikel 6.3</i>	<i>Overgangsregels cohort 2020/2021 per september 2021</i>	28	<i>Article 6.3</i>	<i>Transitional arrangements cohort 2020/2021 as of September 2021</i>	28
<i>Artikel 6.4</i>	<i>Overgangsregels cohort 2018/2019 per september 2020</i>	29	<i>Article 6.4</i>	<i>Transitional arrangements cohort 2018/2019 as of September 2020</i>	29
HOOFDSTUK 7 SLOTBEPALINGEN	30	CHAPTER 7	FINAL PROVISIONS	30
<i>Artikel 7.1</i>	<i>Algemene hardheidsclausule</i>	30	<i>Article 7.1</i>	<i>General hardship clause</i>	30
<i>Artikel 7.2</i>	<i>Rechtsbescherming</i>	30	<i>Article 7.2</i>	<i>Legal protection</i>	30
<i>Artikel 7.3</i>	<i>Wijzigingen</i>	30	<i>Article 7.3</i>	<i>Amendments</i>	30
<i>Artikel 7.4</i>	<i>Bekendmaking</i>	30	<i>Article 7.4</i>	<i>Publication</i>	30
<i>Artikel 7.5</i>	<i>Inwerkingtreding</i>	31	<i>Article 7.5</i>	<i>Entry into force</i>	31
Bijlage 1	Samenstelling van de opleiding cohort 2022/2023	32	Appendix 1	Composition of the program cohort 2022/2023	32
Bijlage 1a	Specialisaties in de opleiding cohort 2022/2023	33	Appendix 1a	Specializations in the program cohort 2022/2023	33
Bijlage 1b	Samenstelling van de opleiding cohort 2022/2023 (februari instroom)	34	Appendix 1b	Composition of the program cohort 2022/2023 (February intake)	34
Bijlage 1c	Homologatie programma cohort 2022/2023	35	Appendix 1c	Homologation program cohort 2022/2023	35
Bijlage 1d	Homologatie programma cohort 2022/2023 (februari instroom)	36	Appendix 1d	Homologation program cohort 2022/2023 (February intake)	36
Bijlage 2	Samenstelling van de opleiding cohort 2021/2022	37	Appendix 2	Composition of the program cohort 2021/2022	37
Bijlage 3	Samenstelling van de opleiding cohort 2020/2021	38	Appendix 3	Composition of the program cohort 2020/2021	38
Bijlage 3a	Samenstelling van de opleiding cohort 2020/2021 instroom BSc DSe (jd)	39	Appendix 3a	Composition of the program cohort 2020/2021 intake BSc Data Science (jd)	39
Bijlage 4	Samenstelling van de opleiding cohort 2019/2020	40	Appendix 4	Composition of the program cohort 2019/2020	40
Bijlage 4a	Samenstelling van de opleiding cohort 2019/2020 instroom BSc DSe (jd)	41	Appendix 4a	Composition of the program cohort 2019/2020 intake BSc Data Science (jd)	41
Bijlage 5	Samenstelling van de opleiding cohort 2018/2019	42	Appendix 5	Composition of the program cohort 2018/2019	42

HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN

Titel 1 Definities

Artikel 1.1 Toepassingsgebied

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de joint degree masteropleiding Data Science in Business and Entrepreneurship. Hierna te noemen: de opleiding. De opleiding wordt verzorgd door Tilburg University (TiU) en de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e).
2. Deze regeling is goedgekeurd door de JADS/ db raad en vastgesteld door het Management Team van JADS Den Bosch.
3. Examinatoren en studenten worden geacht op de hoogte te zijn van de onderhavige Onderwijs- en Examenregeling.

CHAPTER 1 GENERAL PROVISIONS

Title 1 Definitions

Article 1.1 Scope

1. These regulations apply to the education and the examinations for the joint degree Master's program in Data Science in Business and Entrepreneurship. Henceforth referred to as: the program. The program is provided by Tilburg University (TiU) and Eindhoven University of Technology (TU/e).
2. These regulations have been adopted by the JADS/ db Council and the Management Team of JADS Den Bosch.
3. Examiners and students are expected to know these Education and Examination Regulations.

Artikel 1.2 Begripsomschrijvingen

1. De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW), de betekenis die de wet eraan geeft.
2. In deze regeling wordt verstaan onder:
 - a. de wet: de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW);
 - b. student: degene die is ingeschreven aan de universiteiten voor het volgen van onderwijs en/of het afleggen van de toetsen en het examen van een of meerdere opleidingen;
 - c. vak: een onderwijsseenheid van een opleiding in de zin van artikel 7.3 tweede lid van de wet;
 - d. joint degree: een gezamenlijke opleiding van Tilburg University en de Technische Universiteit Eindhoven waarmee studenten na een succesvolle afronding van het programma een diploma van beide instellingen gezamenlijk kunnen behalen;
 - e. examen: de verzameling met goed gevolg afgelegde toetsen van de tot een opleiding behorende vakken, eventueel aangevuld met een onderzoek van door de examencommissie aangewezen examinatoren

Article 1.2 Definition of terms

1. Terms that appear both in these Regulations and in the Dutch Higher Education and Research Act (HERA) will have the meaning given to them in the Act.
2. The following definitions will apply in these Regulations:
 - a. the Act: the Dutch Higher Education and Research Act (HERA);
 - b. student: a person who is enrolled at the universities with a view to receiving instruction and/or taking the examinations and the final examination for one or more programs;
 - c. course: an educational unit of study within a program in the meaning of Section 7.3, subsection 2 of the Act;
 - d. joint degree: a program provided jointly by Tilburg University and Eindhoven University of Technology that allows students to obtain a joint diploma from both institutions after successfully completing the program;
 - e. final examination: the totality of preliminary examinations passed within a degree program, if necessary supplemented by an investigation of the student's knowledge, insight and skills, conducted by examiners appointed by the Examination Board;

<p>naar kennis, inzicht en vaardigheden van de student;</p> <p>f. examencommissie: een door de instellingsbesturen aangestelde commissie in de zin van artikel 7.12 van de wet;</p> <p>g. examinandus: degene die deelneemt aan een toets, tentamen of examen;</p> <p>h. examinator: het personeelslid dan wel een externe expert onder wiens verantwoordelijkheid binnen een vak toetsen en/of tentamens worden afgenoem. De examinator is als zodanig aangewezen door de examencommissie. De examinator is in beginsel minimaal gepromoveerd en in het bezit van een Basis Kwalificatie Onderwijs. Voor een thesisbegeleider dan wel thesisbeoordelaar geldt dat deze kan worden aangesteld als examinator voor de betreffende thesis in beginsel indien de begeleider/beoordelaar minimaal is gepromoveerd en/of in het bezit is van een Basis Kwalificatie Onderwijs of in het geval van een doctoraatsproject een training heeft afgerond op het gebied van scriptiebegeleiding voordat de thesisbeoordeling heeft plaatsgevonden</p> <p>i. tussentoets: een deelonderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden op het gebied van een onderdeel, alsmede de beoordeling van de resultaten van het deelonderzoek. Een tussentoets kan schriftelijk of mondeling worden afgenoem of bestaat uit een praktische oefening;</p> <p>j. tentamengelegenheid: een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student op het gebied van een onderdeel, alsmede de beoordeling van de resultaten van dat onderzoek. Een tentamen kan (digitaal) schriftelijk of mondeling worden afgenoem of bestaat uit een verzameling praktische oefeningen. Een tentamen kan bestaan uit een aantal verschillende tussentoetsen, die zowel op de universiteit (on campus) dan wel buiten de universiteit (off campus) kunnen worden afgenoem, online dan wel offline. Per academisch jaar worden twee gelegenheden geboden om een vak af te ronden.</p> <p>k. herkansing: tentamenpoging ter afronding van of ter verkrijging van een hoger cijfer voor een vak waarvoor eerder in het curriculum een eerste poging is gedaan;</p> <p>l. surveillant: een examinator dan wel een onder verantwoordelijkheid van de examencommissie aangestelde persoon aanwezig tijdens toetsen/tentamens met het doel toezicht te houden op ordentelijk en</p>	<p>f. Examination Board: a board appointed by the Executive Boards within the meaning of Article 7.12 of the Act;</p> <p>g. examination candidate: a person who submits to a test, examination or final examination;</p> <p>h. examiner: a member of staff or an external expert under whose responsibility tests and/or examinations within a course are held. The examiner is appointed in this capacity by the Examination Board. The examiner holds in principle at least a PhD and a university teaching qualification. A thesis supervisor or thesis assessor can be appointed as examiner for the respective thesis in principle if the supervisor/assessor holds at least a PhD and/or a university teaching qualification or in case of a PhD project has followed a training in supervision before the assessment has completed</p> <p>i. interim test: a partial appraisal of the student's knowledge, insight, and skills for part of a course and the assessment of the results of that appraisal. An interim test may be conducted orally or in writing and may consist of a practical exercise;</p> <p>j. examination opportunity: the appraisal of the student's knowledge, insight and skills in an area covered by a course and the assessment of the results of that appraisal. An examination may be conducted (digital) orally or in writing and may consist of several practical exercises. An examination may consist of different interim tests, that can take place on campus or off campus, online or offline. An opportunity to complete a course is given twice per academic year.</p> <p>k. resit: an attempt to complete a course or to obtain a higher grade for a course, for which previously a first attempt is offered in the curriculum;</p> <p>l. proctor: an examiner or other person, appointed on behalf of the Examination Board who is present during tests/examinations in order to ensure that they are conducted in a proper manner;</p> <p>m. instruction period: the period within a program during which instruction is provided in a semester-based system;</p> <p>n. program: the Master's degree program that is provided by the Schools/Departments as mentioned in Article 1.1;</p> <p>o. semester: instruction period within the academic year;</p> <p>p. Admissions Committee: the committee that decides on admission, consisting of the program's admissions officer, the academic director and a lecturer;</p>
---	--

<p>correct verloop van een toets of tentamen;</p> <p>m. onderwijsperiode: de periode waarin het onderwijs binnen een opleiding wordt aangeboden in het semestersysteem.</p> <p>n. opleiding: de masteropleiding die verzorgd worden door de faculteiten zoals vermeld in artikel 1.1;</p> <p>o. semester: onderwijsperiode binnen het academisch jaar;</p> <p>p. Toelatingscommissie: de commissie die besluit omtrent toelating, bestaande uit de admissions officer van de opleiding, de opleidingsdirecteur en een docent;</p> <p>q. EC: European Credit zoals vastgesteld in het European Credit Transfer System; eenheid waarin de studielast van een vak wordt uitgedrukt, een EC staat gelijk met 28 klokuren studie;</p> <p>r. Osiris Onderwijscatalogus: via de website van TiU algemeen toegankelijke database waar inhoud, vorm, studielast, het onderwijs- en tentamenrooster en indien van toepassing de toegangscriteria per vak zijn gespecificeerd.</p> <p>s. minor: een pakket van twee of drie samenhangende vakken binnen een specialisatie, te kiezen als keuzepakket in jaar 2 van het programma naast een 'vrije keuzevak'.</p> <p>t. specialisatie: een pakket van vijf vakken binnen een samengesteld specialisatiepakket.</p>	<p>q. EC: European Credit as described in the European Credit Transfer System; unit that expresses the study load of a course, one EC equals 28 hours of study;</p> <p>r. Osiris Course Catalog: generally accessible database via the TiU website, where content, form, study load, the lecture and examination schedule and if applicable the entrance requirements per course are specified.</p> <p>s. minor: a set of two or three courses in a specific field of interest, relating to each other; these courses can be chosen as electives in year 2 of the program next to one 'free elective'.</p> <p>t. specialization: a set of five courses in a specific field of interest relating to each other.</p>
--	--

HOOFDSTUK 2 VOOROPLEIDING EN TOELATING

CHAPTER 2

PREVIOUS EDUCATION AND ADMISSION

Titel 1 Vooropleiding en toelatingseisen

Artikel 2.1 Vooropleiding voor de masteropleiding

1. Onder voorbehoud van het bepaalde in artikel 2.2 en artikel 2.5 verlenen de Besturen een student toegang tot de masteropleiding vanaf het academisch jaar 2023/2024 met één van de volgende vooropleidingen:
 - a. de afgeronde joint degree bacheloropleiding Data Science;
 - b. in gevallen van een andere afgeronde bacheloropleiding beslist de Toelatingscommissie. Deze hanteert daarbij de volgende drie criteria:
 - kennis op bachelorniveau van wiskunde en statistiek;
 - begrip van computer science;
 - begrip van het analyseren en verwerken van big data;
 - c. in aanvulling op sub b en in acht nemende het gestelde in het tweede lid van dit artikel, een aan Tilburg University of de Technische Universiteit Eindhoven afgerond pre-masterprogramma dat correspondeert met en toelating geeft tot de masteropleiding.
2. Een verzoek om toelating tot de masteropleiding anders dan in de hierboven genoemde gevallen wordt afgewezen. De Toelatingscommissie kan in individuele gevallen besluiten om de verzoeker toe te laten tot een voorbereidend programma dat na afronding toelating tot de masteropleiding verschafft conform artikel 2.1 eerste lid, onderdeel b.
3. Toelating tot de masteropleiding is mogelijk in september en februari.

Artikel 2.2 Taalvereisten voor de masteropleiding

1. Voldoende kennis van de Engelse taal is vereist.
2. Dit kan worden aangetoond middels een afgeronde in Nederland geaccrediteerde Engelstalige academische bachelor- of masteropleiding.
3. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid kan voldoende kennis van de Engelse taal voor de masteropleiding ook worden aangetoond met een

Title 1 Previous education and admission requirements

Article 2.1 Previous education for the Master's degree program

1. Subject to the provisions in Articles 2.2 and 2.5, the Boards will admit students with one of the following previous education profiles to the Master's degree program as of the academic year 2023/2024:
 - a. a completed joint degree Bachelor's program Data Science;
 - b. if the applicant has successfully completed another Bachelor's program, the Admissions Committee will decide, based on the following three criteria:
 - knowledge at the bachelor's level of mathematics and statistics;
 - understanding of computer science;
 - understanding of analyzing and processing of big data;
 - c. in addition to sub b and considering paragraph 2 of this article, a pre-master's program completed at Tilburg University or Eindhoven University of Technology which matches the relevant Master's degree program and entitles the candidate to admission to that Master's degree program.
2. Requests for admission to the Master's degree program other than as specified above will be refused. In individual cases the Admissions Committee may decide to admit the applicant to a preparatory program, upon completion of which the student will be admitted to the Master's degree program in agreement with article 2.1 sub 1, b.
3. Admission to the master program is possible in September and February.

Article 2.2 Language requirements for the Master's degree program

1. Adequate knowledge of the English language is required.
2. This can be demonstrated by completing an academic Bachelor's or Master's degree program in English, which is accredited in the Netherlands.
3. Notwithstanding the provision of paragraph 2, an adequate knowledge of

<p>van de hiernavolgende testuitslagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. TOEFL-test (Test of English as a Foreign Language) met een minimumscore van 90 voor de internetversie met een deelscore van 22 op ieder onderdeel; b. IELTS-test (International English Language Testing System) met een minimum totaalscore van 6.5 en een minimumscore van 6.0 voor de afzonderlijke onderdelen van de test; c. C1 Advanced (Cambridge Certificate) met een minimumscore A, B of C; d. C2 Proficiency (Cambridge Certificate); e. C1 Business Higher (Cambridge Certificate); f. een bachelordiploma van een Nederlandse hbo-instelling waarmee een convenant is afgesloten in combinatie met het afferonde, direct toegang verlenende, Engelstalig pre-masterprogramma; g. een vwo-diploma met een voldoende voor Engels. 	<p>the English language for the Master's program can also be demonstrated with one of the following test results:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. a TOEFL (Test of English as a Foreign Language) test with a minimum score of 90 for the internet version with a score of 22 on each part; b. an IELTS (International English Language Testing System) test with an overall minimum score of 6.5 and no individual scores below 6.0 in the separate sections of the test; c. C1 Advanced (Cambridge Certificate) with a minimum score A, B or C; d. C2 Proficiency (Cambridge Certificate); e. C1 Business Higher (Cambridge); f. a bachelor diploma of a Dutch University of Applied Sciences with which a covenant has been concluded together with the completed contiguous pre-master's program in English; g. a Dutch VWO diploma with a sufficient grade for English.
---	---

Titel 2 Toelatingsprocedure

Artikel 2.3 Instroommoment

De opleiding kent twee instroommomenten per jaar (1 september en 1 februari). Toetsing van de vereiste vooropleiding en van de aanvullende toelatingseisen vindt plaats op basis van resultaten behaald voor deze datum.

Title 2 Admission procedure

Article 2.3 Start date

The program starts twice per academic year (September 1 and February 1). The assessment of the previous education and additional requirements will be based on results obtained before this date.

Artikel 2.4 Indienen van toelatingsverzoek voor de masteropleiding

1. Alle studenten dienen een toelatingsverzoek te doen voor de opleiding.
2. De volgende deadlines¹ zijn van toepassing voor het indienen van toelatingsverzoeken voor de masteropleiding:
 - a. Voor toelating per 1 september:
 - i. Niet later dan 1 april voor studenten met een andere dan de Nederlandse nationaliteit en die geen permanente verblijfsvergunning hebben voor een van de andere EER

Article 2.4 Submission of application for the Master's degree program

1. All students must submit an application for the program.
2. The deadlines³ for submission of applications for the Master's degree program are as follows:
 - a. For admission per September 1:
 - i. No later than April 1 for students who are not of Dutch nationality and do not hold a permanent residence permit for

¹ In het jaar voorafgaand aan het academisch jaar waarin een student aan het onderwijs wil deelnemen.

³ In the year preceding the desired academic year of admission of a student

<p>landen² of voor Australië, Canada, Japan, Monaco, Nieuw-Zeeland, Zuid-Korea, Zwitserland, de Verenigde Staten van Amerika of Vaticaanstad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ii. Niet later dan 1 juli voor studenten met een andere dan de Nederlandse nationaliteit die een permanente verblijfsvergunning hebben voor een van de andere EER landen of voor Australië, Canada, Japan, Monaco, Nieuw-Zeeland, Zuid-Korea, Zwitserland, de Verenigde Staten van Amerika of Vaticaanstad. iii. Niet later dan 1 augustus voor studenten met de Nederlandse nationaliteit. <p>b. Voor toelating per 1 februari:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Niet later dan 1 oktober van het academisch jaar waarin zij aan het onderwijs willen deelnemen voor studenten met een andere dan de Nederlandse nationaliteit en die geen permanente verblijfsvergunning hebben voor een van de andere EER landen¹ of voor Australië, Canada, Japan, Monaco, Nieuw-Zeeland, Zuid-Korea, Zwitserland, de Verenigde Staten van Amerika of Vaticaanstad. ii. Niet later dan 1 december van het academisch jaar waarin zij aan het onderwijs willen deelnemen voor studenten met een andere dan de Nederlandse nationaliteit die een permanente verblijfsvergunning hebben voor een van de andere EER landen of voor Australië, Canada, Japan, Monaco, Nieuw-Zeeland, Zuid-Korea, Zwitserland, de Verenigde Staten van Amerika of Vaticaanstad. iii. Niet later dan 1 januari van het academisch jaar waarin zij aan het onderwijs willen deelnemen voor studenten met de Nederlandse nationaliteit. <p>3. Een toelatingsverzoek bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. een motivatiebrief; b. een curriculum vitae met alle gegevens over onderwijsverleden; c. een kopie van de paspoortpagina met de persoonsgegevens; d. gewaarmerkte kopieën van behaalde diploma's (middelbaar en 	<p>one of the other EEA countries⁴ or for Australia, Canada, Japan, Monaco, New Zealand, South Korea, Switzerland, the United States of America or Vatican City.</p> <ul style="list-style-type: none"> ii. No later than July 1 for students who are not of Dutch nationality but hold a permanent residence permit for one of the other EEA countries or for Australia, Canada, Japan, Monaco, New Zealand, South Korea, Switzerland, the United States of America, or Vatican City. iii. No later than August 1 for students with Dutch nationality. <p>b. For admission per February 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. No later than October 1 of the academic year of admission for students who are not of Dutch nationality and do not hold a permanent residence permit for one of the other EEA countries² or for Australia, Canada, Japan, Monaco, New Zealand, South Korea, Switzerland, the United States of America or Vatican City. ii. No later than December 1 of the academic year of admission for students who are not of Dutch nationality but hold a permanent residence permit for one of the other EEA countries or for Australia, Canada, Japan, Monaco, New Zealand, South Korea, Switzerland, the United States of America, or Vatican City. iii. No later than January 1 of the academic year of admission for students with Dutch nationality. <p>3. An application consists of:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. a motivation letter; b. a curriculum vitae giving full details of the applicant's educational background; c. a copy of the passport page containing personal details; d. certified copies of diplomas obtained (secondary and higher/university education) and grade lists; e. official translations if the diplomas/grade lists are not in Dutch or English; f. In case of studies with a language requirement: the certificate with which
--	--

²De EER landen zijn: België, Bulgarije, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Verenigd Koninkrijk, Hongarije, Ierland, IJsland, Italië, Letland, Liechtenstein, Litouwen, Luxemburg, Malta, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Portugal, Roemenië, Slovenië, Slowakije, Spanje, de Tsjechische Republiek en Zweden.

⁴The EEA countries are: Belgium, Bulgaria, Cyprus, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, the United Kingdom, Hungary, Ireland, Iceland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Austria, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Slovakia, Spain, the Czech Republic and Sweden.

<p>hoger/universitair onderwijs) en cijferlijsten;</p> <ul style="list-style-type: none"> e. officiële vertalingen indien de diploma's/cijferlijsten niet in het Nederlands of Engels opgesteld zijn; f. f. Bij studies met een taaleis: certificaat waarmee niveau kan worden vastgesteld, zie artikel 2.2. <p>4. Alleen complete dossiers worden in behandeling genomen. Na ontvangst van het verzoek wordt binnen zes (6) weken beslist over toelating. Het besluit wordt schriftelijk meegedeeld.</p> <p>5. Behalve het indienen van een toelatingsverzoek dienen studenten zich ook aan te melden via Studielink (http://www.studielink.nl).</p>	<p>the language level can be proven, see Article 2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> 4. Applications will only be processed if the documentation is complete. An admission decision will be reached within six (6) weeks of receiving the application. Applicants will be notified of the decision in writing. 5. In addition to submitting an application, students must also apply through Studielink (http://www.studielink.nl).
--	--

Artikel 2.5 (Her)Inschrijving

Article 2.5 (Re)Enrollment

<ul style="list-style-type: none"> 1. Studenten die zich willen (her)inschrijven voor de opleiding dienen zich aan te melden via Studielink (http://www.studielink.nl). 2. De (her)inschrijving dient voor 1 september te zijn afgerond. Enkel (her)inschrijvingen voor 1 augustus garanderen een tijdige verwerking voor aanvang van het academisch jaar. 3. Een bewijs van toelating, afgegeven op basis van artikel 2.4, en het voldoen van de financiële verplichtingen zijn voorwaarden voor inschrijving. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Students must (re)enroll via Studielink (http://www.studielink.nl). 2. The (re)enrollment has to be completed before September 1. To ensure timely processing before the start of the academic year the application should be returned before August 1. 3. A certificate of admissions, issued on the base of Article 2.4, and satisfying the financial requirements are conditions for registration.
---	---

HOOFDSTUK 3 OPBOUW VAN DE OPLEIDING

Titel 1 Beschrijving van de opleiding

Artikel 3.1 Doel van de opleiding

Het programma is interdisciplinair en verbindt de brede gebieden van data science, business en ondernemerschap. Het programma is gebaseerd op de inbreng van zowel academicici als de praktijk.

De doelstellingen van de opleiding zijn:

- a. het verwerven van kennis, vaardigheden en een academische houding door de student van en ten opzichte van het desbetreffende vakgebied;
- b. wetenschappelijke vorming van de student;
- c. voorbereiding op een maatschappelijke carrière op academisch niveau of op een carrière als wetenschappelijk onderzoeker;
- d. afgestudeerden zijn in staat om een bedrijf te starten dan wel bestaande bedrijven te adviseren over data science.

CHAPTER 3 STRUCTURE OF THE PROGRAM

Title 1 Description of the program

Article 3.1 Aim of the program

The program is interdisciplinary and incorporates the broad fields of data science, business and entrepreneurship. The design and execution of program components is based on input from academia and practice.

The aims of the program are as follows:

- a. the acquisition by students of advanced scientific knowledge and skills and an academic attitude in this field;
- b. academic formation of the student;
- c. preparation for a career at academic level in society or a career as a scientific researcher;
- d. enabling graduates to start a company or to act as a consultant on data science for existing companies.

Artikel 3.2 Eindtermen

1. Afgestudeerden hebben fundamentele en geavanceerde kennis en begrip dat uitstijgt boven het bachelorniveau, in data engineering en data analytics.
2. Afgestudeerden hebben fundamentele en geavanceerde kennis en begrip, dat uitstijgt boven het bachelorniveau, in data-driven decision making, data-driven business en fundamentele kennis en begrip van law and ethics.
3. Afgestudeerden zijn in staat om nieuwe oplossingen, producten en diensten in data science te ontwerpen, te implementeren en te managen, om te voldoen aan de eisen van klanten in domeinen als agri & food, crime & safety, smart industries, health and fintech.
4. Afgestudeerden zijn in staat om wetenschappelijk onderzoek binnen het veld van data science, business en ondernemerschap te plannen en uit te voeren en daarover te rapporteren, vanuit een interdisciplinair perspectief en rekening houdend met juridische en ethische

Article 3.2 Learning outcomes

1. Graduates have fundamental and advanced knowledge and understanding that goes beyond the bachelor's level in data engineering and data analytics.
2. Graduates have fundamental and advanced knowledge and understanding that goes beyond the bachelor's level in data-driven decision making, data-driven business development, and fundamental knowledge and understanding of law and ethics.
3. Graduates are able to design, implement, and market novel data-centered solutions, products and services, catering to customer demands from domains, e.g. agri & food, crime & safety, sustainability, smart industries, health and fintech.
4. Graduates are able to plan and conduct scientific research and report on its findings in the field of data science, business and entrepreneurship, adopting an interdisciplinary perspective and taking legal and ethical considerations into account.

<p>overwegingen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Afgestudeerden adviseren en evalueren kritisch over de economische en sociale duurzaamheidsaspecten van nieuwe business in data science vanuit hun eigen wetenschappelijk onderzoek en een interdisciplinair perspectief, inclusief juridische en ethische overwegingen. 6. Afgestudeerden zijn in staat kritisch en analytisch te reflecteren op onderzoek op het gebied van data science, business and entrepreneurship, rekening houdend met juridische en ethische overwegingen. 7. Afgestudeerden zijn in staat om autonoom en creatief te denken. 8. Afgestudeerden communiceren zowel mondeling als schriftelijk met zowel experts als anderen over nieuwe ontwikkelingen in data science, business and entrepreneurship. 9. Afgestudeerden kunnen de resultaten van hun wetenschappelijk onderzoek over data science, business en entrepreneurship zowel mondeling als schriftelijk, aan zowel experts als anderen presenteren. 10. Afgestudeerden zijn in staat om vervolgonderzoek uit te voeren op het gebied van data science, business and entrepreneurship met een hoge mate van zelfstandigheid (bijvoorbeeld op promotieniveau). 11. Afgestudeerden kunnen zich blijven ontwikkelen, waardoor ze initiatiefnemend en zelfsturend worden. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Graduates can critically evaluate and advise on the economic and social sustainability of new business activities in the area of data science, based on their own systematic research and using an interdisciplinary perspective, including legal and ethical considerations. 6. Graduates are able to critically and analytically reflect on research in the fields of data science, business and entrepreneurship, taking legal and ethical considerations into account. 7. Graduates are able to think independently and creatively. 8. Graduates can communicate orally and in written form on new developments in data science, business and entrepreneurship to both experts and non-experts. 9. Graduates can communicate orally and in written form the outcomes of their research on data science, business and entrepreneurship to both experts and non-experts. 10. Graduates can undertake further study in the fields of data science, business and entrepreneurship with a high level of autonomy, such as at the doctoral level. 11. Graduates are able to continue learning, thus becoming self-initiated and self-directed.
--	---

Artikel 3.3 *Inrichting van de opleiding*

1. De opleiding wordt voltijsd verzorgd.
2. De feitelijke vormgeving van het onderwijs is ondergebracht in Osiris dan wel Canvas. De informatie in Osiris is leidend.

Article 3.3 *Program design*

1. The program is provided on a full-time basis.
2. The way education is designed is included in Osiris or Canvas. The information in Osiris is leading.

Artikel 3.4 *Studielast*

1. Het programma heeft een studielast van 120 EC.
2. De studielast van de vakken bedraagt 6 EC, met uitzondering van de masterthesis.

Article 3.4 *Study load*

1. The program has a study load of 120 EC.
2. The study load of the individual courses is 6 EC, except for the master's thesis.

Artikel 3.5 Jaarindeling**Article 3.5 Academic calendar**

1. De duur van het programma is twee jaar. 2. Elk jaar bestaat uit twee semesters. 3. Elk semester van het eerste jaar bevat vijf cursussen. 4. Het eerste jaar bevat zeven verplichte cursussen en drie keuzevakken. 5. Het tweede jaar bevat drie verplichte cursussen, twee keuzevakken en de masterthesis van 30 EC. De masterthesis vindt plaats gedurende het eerste en het tweede semester van het tweede jaar. 6. Voor de invulling van de keuze-onderwijsseenheden kunnen maximaal 6 EC aan bachelor onderwijsseenheden worden gebruikt voor het wegwerken van deficiënties (homologatie-onderwijsseenheden). Een overzicht van het homologatieprogramma kan gevonden worden in bijlage 1c (september instroom) en bijlage 1d (februari instroom).	1. The duration of the program is two years. 2. Each year is divided into two semesters. 3. Each semester of the first year contains five courses. 4. The first year contains seven mandatory courses and three elective courses. 5. The second year contains three mandatory courses, two elective courses and the master's thesis of 30 EC. The Master's thesis takes place during the first and second semester of the second year. 6. Within the electives, a maximum of 6 EC of bachelor's study components may be used to compensate deficiencies (homologation study components). An overview of the homologation program can be found in Appendix 1c (September intake) and Appendix 1d (February intake).
--	---

Artikel 3.6 Voertaal**Article 3.6 Language of instruction**

Gegeven het internationale werkveld Data Science, de beschikbare bronnen en de lingua franca van zowel het onderzoeksveld Data Science, Business als Entrepreneurship is gekozen voor het Engels als voertaal binnen deze opleiding.	Given the international professional field of Data Science, the available resources and the lingua franca of both the research field Data Science, Business and Entrepreneurship English is the chosen language of instruction.
--	---

Titel 2 Opbouw van het programma**Title 2 Structure of the program****Artikel 3.7 Programma-opbouw vanaf cohort 2018/2019****Article 3.7 Program structure as from cohort 2018/2019**

1. In bijlage 1 staat uit welke vakken de opleiding voor cohort vanaf 2022/2023 is opgebouwd. a. In bijlage 1a staat uit welke vakken de specialisaties voor cohort vanaf 2022/2023 zijn opgebouwd. b. In bijlage 1b staat uit welke vakken de opleiding voor cohort vanaf 2022/2023 (februari instroom) is opgebouwd. c. In bijlage 1c staat uit welke vakken het homologatieprogramma voor cohort vanaf 2022/2023 is opgebouwd. d. In bijlage 1d staat uit welke vakken het homologatieprogramma voor	1. Appendix 1 lists the courses that constitute the program for cohort as from 2022/2023. a. Appendix 1a lists the course that constitute the specializations for cohort as from 2022/2023. b. Appendix 1b lists the courses that constitute the program for cohort as from 2022/2023 (February intake). c. Appendix 1c lists the courses that constitute the homologation program for cohort as from 2022/2023. d. Appendix 1d lists the courses that constitute the homologation
---	--

<p>cohort vanaf 2022/2023 (februari instroom) is opgebouwd.</p> <p>2. In bijlage 2 staat uit welke vakken de opleiding voor cohort 2021/2022 is opgebouwd.</p> <p>3. a. In bijlage 3 staat uit welke vakken de opleiding voor cohort 2020/2021 is opgebouwd. b. In bijlage 3a staat uit welke vakken de opleiding voor cohort 2020/2021 instroom BSc Data Science (jd) is opgebouwd.</p> <p>4. a. In bijlage 4 staat uit welke vakken de opleiding voor cohort 2019/2020 is opgebouwd. b. In bijlage 4a staat uit welke vakken de opleiding voor cohort 2019/2020 instroom BSc Data Science (jd) is opgebouwd.</p> <p>5. In bijlage 5 staat uit welke vakken de opleiding voor cohort 2018/2019 is opgebouwd. In het programma wordt een aantal professionele vaardigheden getoetst, zoals presenteren, interviewen, consulteren en adviseren, creatief denken, onderhandelen, verkopen en pitching, storytelling en debatteren.</p> <p>De professionele vaardigheden worden getoetst binnen vakken; een student wordt alleen op de vaardigheden beoordeeld indien de student de betreffende (keuze)vakken heeft gekozen. In de beschrijving van de cursus Skills Journey in Osiris Onderwijscatalogus wordt beschreven welke vaardigheid in welk vak wordt getoetst.</p> <p>6. Studenten krijgen de gelegenheid deel te nemen aan een persoonlijkheidstest en om een gepersonaliseerd coaching programma te volgen om zo persoonlijke kwaliteiten te versterken en zwakkere punten in persoonlijke en ondernemerschapsvaardigheden te verbeteren.</p> <p>7. Per 2021-2022 wordt er een Statistics Bootcamp georganiseerd die de mogelijkheid biedt om statistische kennis te bevorderen en resulteert in een homogeen kennisniveau van alle studenten. Per 2022-2023 is de Statistics Bootcamp een verplicht onderdeel van het examenprogramma. Studenten dienen de toets met een voldoende af te sluiten om af te kunnen studeren.</p>	<p>program for cohort as from 2022/2023 (February intake).</p> <p>2. Appendix 2 lists the courses that constitute the program for cohort 2021/2022.</p> <p>3. a. Appendix 3 lists the courses that constitute the program for cohort 2020/2021. b. Appendix 3a lists the courses that constitute the program for cohort 2020/2021 intake BSc Data Science (jd).</p> <p>4. a. Appendix 4 lists the courses that constitute the program for cohort 2019/2020. b. Appendix 4a lists the courses that constitute the program for cohort 2019/2020 intake BSc Data Science (jd).</p> <p>5. Appendix 5 lists the courses that constitute the program for cohort 2018/2019. The program assesses a number of professional skills such as presenting, interviewing, consulting and advising, creative thinking, negotiating, selling and pitching, storytelling, debating. The professional skills are assessed within courses; a student is only assessed on skills if the student has chosen the relevant (elective) courses. In the description of the course Skills Journey in Osiris Course Catalog it is outlined which skill is assessed in which course.</p> <p>6. Students are enabled to take part in a personality test and to follow a personalized coaching program to emphasize personal strengths and overcome deficiencies in personal and entrepreneurial skills.</p> <p>7. As of 2021-2022 a Statistics Bootcamp is organized that provides an opportunity to improve the statistical knowledge and creates a more homogeneous knowledge level across all students. As of 2022-2023, the Statistics Bootcamp is a mandatory part of the examination program. Students are required to pass the assessment in order to meet the requirements to graduate.</p>
--	--

Artikel 3.8	Keuzeruimte en specialisaties cohort vanaf 2022/2023	Article 3.8	Choice of electives and specializations cohort as from		
		2022/2023			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Het programma kent keuzevakken met een totaal van 30 EC (18 EC in jaar 1 en 12 EC in jaar 2). 2. Het programma biedt vier specialisaties aan: <ol style="list-style-type: none"> a. Data Engineer b. Data Scientist c. Data Entrepreneur/Consultant d. Data-Driven Researcher <p>Elke specialisatie heeft een verplicht vak en meerdere vakken behorend bij de specialisatie. Een overzicht van de specialisaties en de bijbehorende vakken staat in bijlage 1a.</p> 3. Een student komt in aanmerking voor een specialisatie wanneer het hoofdvak plus minimaal twee andere vakken binnen een specialisatie worden behaald. Twee van deze vier vakken kunnen worden behaald uit andere specialisaties. 4. Het is niet mogelijk om in aanmerking te komen voor twee (of meer) specialisaties. 5. De examencommissie kan in individuele gevallen goedkeuring verlenen voor het volgen van een ander keuzevak in jaar 2, mits het vervangende vak past binnen de eindtermen van de opleiding. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The program has electives with a total of 30 EC (18 EC in year 1 and 12 EC in year 2). 2. The program offers four specializations: <ol style="list-style-type: none"> a. Data Engineer b. Data Scientist c. Data Entrepreneur/Consultant d. Data-Driven Researcher <p>Each specialization consists of one mandatory course and multiple other courses belonging to the specialization. An overview of the specializations and the courses are listed in Appendix 1a.</p> 3. A student qualifies for a specialization when the mandatory course plus four other courses within the specialization are passed. Two out of these four courses can be taken from a different specialization. 4. It is not possible to qualify for two (or more) specializations. 5. In individual cases, the Examination Board may grant approval to enroll in another elective in year 2, provided that the replacement course fits within the learning outcomes of the program. 				

Artikel 3.8a	Keuzeruimte en minoren cohort 2021/2022	Article 3.8a	Choice of electives and minors cohort 2021/2022		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Het programma kent (gebonden) keuzevakken met een totaal van 36 EC (18 EC in jaar 1 en 18 EC in jaar 2). 2. De gebonden keuzevakken voor jaar 1 van cohort 2021/2022 waar de student uit kan kiezen staan vermeld op bijlage 2/Osiris Onderwijscatalogus. Hiervan kan niet worden afgeweken. 3. In het tweede jaar van de opleiding kent het programma een minor ruimte van 12 EC en een keuzevak van 6 EC. 4. Niet tegenstaande het gestelde in het derde lid kan de student ook 12 EC halen uit de minor ruimte, keuzevakken aangeboden in jaar 2 en/of gebonden keuzevakken uit jaar 1. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The program has (restricted) electives with a total of 36 EC (18 EC in year 1 and 18 EC in year 2). 2. The restricted electives for year 1 of the cohort 2021/2022 from which the student can choose are listed in Appendix 2/Osiris Course Catalog. Deviation from these electives is not possible. 3. The second year of the program contains a minor program of 12 EC and an elective course of 6 EC. 4. Notwithstanding paragraph 3, the student can also obtain 12 EC from all minor programs, electives offered in year 2 and/or restrictive electives from year 1 instead of the minor program of 12 EC. 				

<p>5. De examencommissie kan in individuele gevallen goedkeuring verlenen voor het volgen van een ander keuzevak in jaar 2, mits het vervangende vak past binnen de eindtermen van de opleiding.</p>	<p>5. In individual cases, the Examination Board may grant approval to enroll in another elective in year 2, provided that the replacement course fits within the learning outcomes of the program.</p>
--	---

Artikel 3.8b Keuzeruimte en minoren cohort 2020/2021

1. Het programma kent (gebonden) keuzevakken met een totaal van 18 EC.
2. In het tweede jaar van de opleiding kent het programma een minor ruimte van 12 EC.
3. De minor wordt gekozen uit de minoren die conform de Osiris Onderwijscatalogus worden aangeboden.
4. De examencommissie kan in individuele gevallen goedkeuring verlenen voor het volgen van een ander keuzevak in jaar 2, mits het vervangende vak past binnen de eindtermen van de opleiding.
5. In artikel 6.2 van deze regeling is een overgangsregeling opgenomen voor studenten uit cohort 2020/2021.

Article 3.8b Choice of electives and minors cohort 2020/2021

1. The program has (restricted) electives with a total of 18 EC.
2. The second year of the program contains a minor program of 12 EC.
3. The minor program is to be chosen in accordance with the minor programs as outlined in the Osiris Course Catalog.
4. In individual cases, the Examination Board may grant approval to enroll in another elective in year 2, provided that the replacement course fits within the learning outcomes of the program.
5. Article 6.2 of these Regulations contains a transitional arrangement for students from the cohort 2020/2021.

Artikel 3.8c Keuzeruimte en minoren cohort 2019/2020

1. Het programma kent (gebonden) keuzevakken met een totaal van 30 EC (12 EC in jaar 1 en 18 EC in jaar 2).
2. De gebonden keuzevakken voor jaar 1 van cohort 2019/2020 waar de student uit kan kiezen staan vermeld op bijlage 4. Hiervan kan niet worden afgeweken.
3. De gebonden keuzevakken voor jaar 2 van cohort 2019/2020 waar de student uit kan kiezen staan vermeld op bijlage 3. De examencommissie kan in individuele gevallen goedkeuring verlenen voor het volgen van een ander keuzevak in jaar 2, mits het vervangende vak past binnen de eindtermen van de opleiding.

Article 3.8c Choice of electives and minors cohort 2019/2020

1. The program has (restricted) electives with a total of 30 EC (12 EC in year 1 and 18 EC in year 2).
2. The restricted electives for year 1 of the cohort 2019/2020 from which the student can choose are listed in Appendix 4. Deviation from these electives is not possible.
3. The restricted electives for year 2 of the cohort 2019/2020 from which the student can choose are listed in Appendix 3. In individual cases, the Examination Board may grant approval to enroll in another elective in year 2, provided that the replacement course fits within the Learning outcomes of the program

Artikel 3.8d Keuzeruimte cohort 2018/2019

Article 3.8d Choice of electives cohort 2018/2019

<p>1. Het programma kent (gebonden) keuzevakken met een totaal van 24 EC (12 EC in jaar 1 en 12 EC in jaar 2).</p> <p>2. De gebonden keuzevakken voor jaar 1 van cohort 2018/2019 waar de student uit kan kiezen staan vermeld op bijlage 5. Hiervan kan niet worden afgeweken.</p> <p>3. De gebonden keuzevakken voor jaar 2 van cohort 2018/2019 waar de student uit kan kiezen staan vermeld op bijlage 5. De examencommissie kan in individuele gevallen goedkeuring verlenen voor het volgen van een ander keuzevak in jaar 2, mits het vervangende vak past binnen de eindtermen van de opleiding.</p>	<p>1. The program has (restricted) electives with a total of 24 EC (12 EC in year 1 and 12 EC in year 2).</p> <p>2. The restricted electives for year 1 of the cohort 2018/2019 from which the student can choose are listed in Appendix 5. Deviation from these electives is not possible.</p> <p>3. The restricted electives for year 2 of the cohort 2018/2019 from which the student can choose are listed in Appendix 5. In individual cases, the Examination Board may grant approval to enroll in another elective in year 2, provided that the replacement course fits within the Learning outcomes of the program.</p>
--	---

Titel 3 Tentamens en examens

Artikel 3.9 Tentamengelegenheid

1. Tot het afleggen van de tentamens van de vakken van de opleiding wordt in het academisch (studie)jaar waarin het vak wordt aangeboden in het algemeen tweemaal de gelegenheid gegeven.
2. Niet tegenstaande het gestelde in het eerste lid, wordt voor de masterthesis in beginsel eenmaal per academisch jaar de gelegenheid geboden de thesis te verbeteren, indien de thesis in eerste instantie met een onvoldoende wordt beoordeeld. Indien een student de masterthesis niet afrondt, bestaat de mogelijkheid om in het volgende semester opnieuw de masterthesis af te ronden met een nieuw onderwerp en een nieuwe supervisor.
3. De eerste tentamens voor de vakken van het programma volgen aansluitend op de onderwijsperiode. De herkansingen van vakken uit het najaarssemester en voorjaarssemester worden geroosterd na de eerste tentamens voor deze vakken.
4. De tentamenperiodes worden voor aanvang van het academisch jaar bekend gemaakt via de Osiris Onderwijscatalogus.
5. De examencommissie is verantwoordelijk voor de organisatie en coördinatie van de tentamens. In de Regels en Richtlijnen van de examencommissie zijn de richtlijnen vastgelegd.

Title 3 Tests and examinations

Article 3.9 Examinations

1. In principle, there are two opportunities to take the examinations for the program courses during the academic year in which the course is offered.
2. Notwithstanding paragraph 1, for the Master's thesis in principle one opportunity is offered once per academic year to improve the thesis if it is initially graded as insufficient. If a student does not complete the master's thesis, it is possible to complete the master's thesis again in the next semester with a new subject and a new supervisor.
3. The first examinations for the program courses take place after the instruction period. The resits for the courses in the fall and the spring semester are scheduled after the first examinations.
4. The examination periods are announced via the Osiris Course Catalog before the start of the academic year.
5. The Examination Board is responsible for organizing and coordinating the examinations. The guidelines are incorporated in the Examination Board's Rules and Guidelines.

Artikel 3.10 Verplichte volgorde

1. Toelating tot de vakken en de tentamens van de opleiding is voorbehouden aan studenten die tot de opleiding zijn toegelaten.
2. Voor deelname aan vakken van de opleiding kunnen nader gestelde ingangseisen van toepassing zijn. Deze zijn verwoord in de cursusbeschrijvingen in de Osiris Onderwijscatalogus.
3. Toelating tot het examen van de opleiding gebeurt met inachtneming van het gestelde in artikel 3.17, tweede lid.

Article 3.10 Admission rules within the program

1. Admission to the courses and examinations for the program is restricted to students who have been admitted to the program.
2. Participation in program courses may be subject to more specific entry requirements. These are outlined in the course descriptions in the Osiris Course Catalog.
3. Admission to the final examination is subject to Article 3.17, paragraph 2.

Artikel 3.11 Vorm van de tentamens

Article 3.11 Form of the examinations

<p>1. In de Osiris Onderwijscatalogus wordt vermeld of het tentamen geheel of gedeeltelijk schriftelijk of mondeling, dan wel door middel van een vaardigheidstest, wordt afgelegd.</p> <p>2. De examencommissie kan op verzoek van de student of van de examiner besluiten een tentamen voor een bepaalde student in een andere vorm af te nemen.</p> <p>3. Een mondelinge toets wordt bij niet meer dan één persoon tegelijk afgenoem, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.</p> <p>4. Een mondelinge toets is openbaar, tenzij de examencommissie of de desbetreffende examiner in een bijzonder geval anders heeft bepaald, dan wel indien de student daartegen bezwaar heeft gemaakt.</p> <p>5. Bij mondelinge toetsen en tentamens zijn in principe minimaal twee examinatoren aanwezig. Indien wegens dringende omstandigheden een mondelinge toets of tentamen slechts door één examiner kan worden afgenoem, worden geluidsopnames gemaakt ten behoeve van de inzagemogelijkheid, tenzij de desbetreffende student daartegen uitdrukkelijk bezwaar maakt.</p>	<p>1. The Osiris Course Catalog states whether the examination or part thereof is taken in writing, orally, digitally, or by means of a skills test.</p> <p>2. At the request of the student or the examiner, the Examination Board may decide to offer an examination in a different form for a particular student.</p> <p>3. Oral tests are not conducted with more than one person at a time unless the Examination Board has decreed otherwise.</p> <p>4. Oral tests are public, except in special cases for which the Examination Board or the examiner concerned has decreed otherwise, or if the student has lodged an objection.</p> <p>5. Oral tests or examinations are conducted with a minimum of in principle two examiners. If due to urgent circumstances an oral test or examination can only be conducted by one examiner, a sound recording is made for the benefit of the inspection opportunity, unless the student objects explicitly.</p>
--	---

Artikel 3.12 Vaststelling van de uitslag

Article 3.12 Determination of the result

<p>1. Het resultaat van een vak wordt vastgesteld op basis van de resultaten van de toetsen en/of het tentamen van dit vak. Aanvullende vereisten, zoals participatie in groepsopdrachten of groepspresentaties, kunnen deel uitmaken van het resultaat. De weging van de resultaten van deeltoetsen en webtoetsen wordt bij aanvang van het academisch jaar kenbaar gemaakt.</p> <p>2. De einduitslag voor het behalen van een vak wordt binnen vijftien (15) werkdagen na afname van het afsluitende onderdeel (toets/opdracht/tentamen) door de examiner vastgesteld en aan de student gecommuniceerd.</p> <p>3. De herkansing van een vak vindt minimaal twintig (20) werkdagen na het afsluitende onderdeel (toets/opdracht/tentamen) voor dit vak plaats.</p> <p>4. Niet tegenstaande het gestelde met betrekking tot de nakijktermijn in lid 2 geldt voor tentamens van vakken die gepland zijn in december en januari van het academisch jaar een nakijktermijn van tien (10) werkdagen na</p>	<p>1. The result of a course is determined based on the results of the tests and/or the examination from this course. Additional requirements, such as participation in group assignments or group presentations can be taken into account in the determination of the result. The weighting of the results of interim tests and web tests is announced at the beginning of the academic year.</p> <p>2. The examiner determines the final result of a course within fifteen (15) working days after the final component of that course (test/assignment/examination) for that course has been completed and informs the student about the result.</p> <p>3. The resit of an exam takes place at least twenty (20) working days after the final component of that course (test/assignment/examination) has been completed.</p> <p>4. Notwithstanding the provision of paragraph 2, the determination of results of examinations that are scheduled in December and January of</p>
--	---

<p>afname van het afsluitende onderdeel (toets/opdracht/tentamen) voor die vakken. Het resultaat wordt door de docent aan de studenten gecommuniceerd.</p> <p>5. De herkansing voor de vakken genoemd in lid 4 vindt plaats minimaal vijftien (15) werkdagen na afname van het afsluitende onderdeel (toets/opdracht/tentamen) voor die vakken.</p> <p>6. Als een student deelneemt aan meerdere tentamengelegenheden van een cursus, dan telt de hoogst behaalde score.</p> <p>7. Wanneer een tentamengelegenheid met een voldoende resultaat is afgesloten is het slechts nog één keer toegestaan een tentamengelegenheid voor hetzelfde vak af te leggen met als doel een hoger resultaat te behalen.</p> <p>8. De uitslag van een mondelinge toets wordt onmiddellijk na afloop van de toets door de examinator vastgesteld, waarbij tevens een schriftelijke verklaring aan de student wordt overhandigd.</p> <p>9. Iedere student die start met de master thesis krijgt een eerste begeleider toegewezen, die tevens een van de twee beoordelaars is. Deze eerste begeleider staat in voor de dagelijkse begeleiding van de student. Daarnaast krijgt de student een tweede beoordelaar toegewezen. Beide beoordelaars zijn examinator voor de betreffende thesis. Minimaal één van de beoordelaars is gepromoveerd en minimaal één heeft de Basis Kwalificatie Onderwijs voltooid. Wanneer de eerste begeleider niet aan beide voorwaarden voldoet zal de tweede beoordelaar ook tijdens kritische fasen mede beoordelen of de student verder kan. Geen van de beoordelaars mag fungeren als de dagelijks begeleider of promotor voor het doctoraatsproject van de ander.</p> <p>10. De uitslag van een tentamen is pas geldig na publicatie ervan in de door de Centrale Studentenadministratie van Tilburg University beschikbaar gestelde individuele studievoortgangsrapporten. De publicatie van de uitslag vindt plaats binnen vijf (5) werkdagen na de vaststelling van het resultaat zoals bedoeld in het eerste en tweede lid. Mogelijke onjuistheden in de publicatie kunnen worden aangepast.</p> <p>11. De regels met betrekking tot de beoordeling van de resultaten van een vak zijn vastgelegd in de Regels en Richtlijnen van de examencommissie.</p>	<p>the current academic year must take place within ten (10) working days after the final component of that course (test/assignment/examination) has been completed. The examiner informs the student about the result.</p> <p>5. The resit of an examination for courses mentioned in paragraph 4 takes place at least fifteen (15) working days after the final component of these courses (test/assignment/examination) have been completed.</p> <p>6. If a student takes several examination opportunities for a course, the highest score obtained will count.</p> <p>7. If an examination opportunity has been concluded with a sufficient result, only one resit is permitted for an examination opportunity for the same course with the aim of achieving a higher result.</p> <p>8. The examiner determines the result of an oral test immediately after the test ends and presents a written statement to the student.</p> <p>9. Each student who starts with the master thesis is assigned a first supervisor, who is also one of the two assessors. This supervisor is responsible for the daily supervision of the student. In addition, the student is assigned a second assessor. Both assessors are examiners for the supervisee's theses. At least one of the assessors has at least a PhD and at least one has completed the University Teaching Qualification. If the supervisor does not meet both conditions, the second assessor will also assess whether the student can continue during critical phases. Either of the assessors cannot function as the daily supervisor or promotor for the other assessor's PhD project.</p> <p>10. The result of an examination is only valid after publication in the individual student's progress records, which are made available by Tilburg University's Central Student Administration. Publication will take place within five (5) working days after the determination of the result as referred to in paragraphs 1 and 2. Possible inaccuracies in this publication can be changed.</p> <p>11. The rules concerning the assessment of course results are defined in the Examination Board's Rules and Guidelines.</p>
--	--

Artikel 3.13 Geldigheidsduur

Article 3.13 Period of validity

1. De geldigheidsduur van behaalde vakken is onbeperkt.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan de examencommissie een student verplichten een aanvullend of vervangend tentamen af te leggen voor een bepaald vak waarvoor hij/zij langer dan zes (6) jaar voor het masterexamen een tentamen met goed gevolg heeft afgelegd.
3. De leden van dit artikel zijn eveneens van toepassing op verleende vrijstellingen.

1. Successfully completed courses remain valid indefinitely.
2. Notwithstanding paragraph 1, the Examination Board may require a student to take an additional or replacement examination for a particular course if the original examination was concluded more than six (6) years before the Master's final examination.
3. The paragraphs of this Article are also applicable to exemptions granted.

Artikel 3.14 Inzagerecht

Article 3.14 Right of inspection

1. Artikel 7.13, tweede lid onderdeel p van de wet regelt de inzage.
2. Voor de inzage zoals bedoeld in artikel 7.13, tweede lid onderdeel p van de wet geldt dat gedurende zes (6) weken na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen de student zijn werk kan inzien.
3. De docent zal bepalen dat de inzage of kennisneming geschiedt op een dag, waarbij tijdstip en plaats door de docent worden vastgesteld, met inachtneming van de plaats waar het schriftelijk tentamen is afgenummerd, en naar de betrokken studenten gecommuniceerd. Indien de betrokkenen aantoonbaar door overmacht verhinderd te zijn op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt hem door de docent op advies van de examencommissie een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in het tweede lid genoemde termijn.
4. Gedurende de inzage kan de student kennismaken met de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen, als mede (zo mogelijk) van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.
5. In aanvulling op de leden 1 t/m 4 geldt dat studenten het recht hebben het tentamen in te zien voorafgaand aan een herkansing voor datzelfde tentamen. Indien dit organisatorisch niet mogelijk is, kan, voorafgaand aan de herkansing, een alternatief worden aangeboden in de vorm van een andere methode waarmee inzicht kan worden verschafft in het tentamen (bijvoorbeeld een uitleg door de docent op video, chat sessie). Het aanbieden van een alternatief betekent niet dat daarmee het recht op reguliere inzage komt te vervallen.

1. Article 7.13, paragraph 2(p) of the Act lays down rules concerning the right of inspection.
2. Pursuant to Article 7.13, paragraph 2(p) of the Act, students have the right to inspect their work within six (6) weeks after the publication of the result of a written examination.
3. The lecturer must stipulate that the inspection or perusal occurs on one day, at a place and time determined by the lecturer, in compliance with the place where the examination was taken. The lecturer must communicate these dates to the students concerned. If the party involved can prove that force majeure prevented him/her from appearing at that particular time and place, the lecturer, acting on the advice of the Examination Board, will offer him/her another opportunity, if possible, within the period stated in paragraph 2.
4. During the inspection, the student may peruse the questions and terms of reference of the preliminary examination concerned, and (if feasible) the standards that were applied in the assessment.
5. In addition to paragraphs 1-4 the following rule applies: students have the right to inspect their examination prior to the resit for that same examination. In case this is not possible from an organizational point of view, an alternative can be offered prior to the resit in the form of another method of inspection of the examination (e.g., an explanation by the lecturer on video, chat session). In any case, providing an alternative does not invalidate the student's entitlement to a regular examination inspection.

Artikel 3.15 Vrijstelling van tentamen

1. De examencommissie kan de student op diens verzoek, gehoord de desbetreffende examiner, vrijstelling verlenen van de tentamens van een vak van de opleiding, indien de student een vak aan een andere universiteit, TU/e of TU/e heeft behaald met minimaal dezelfde studielast (ECTS) en dat alle leerdoelen van het desbetreffende vak dekt. De vrijstelling dient te worden aangevraagd uiterlijk binnen drie (3) weken nadat de colleges van het vak waarvoor vrijstelling wordt gevraagd, zijn begonnen. Een verzoek tot vrijstelling na deze termijn wordt niet in behandeling genomen.
2. Vrijstelling van een tentamen voor een vak in de masteropleiding is niet mogelijk op basis van een vak behaald in een bacheloropleiding of een pre-masterprogramma.
3. De in het eerste lid bedoelde vrijstelling kan worden verleend tot een maximum van 24 EC.
4. Binnen de opleiding wordt geen vrijstelling verleend voor de masterthesis.
5. In de studievoortgang en op de cijferlijst wordt bij het vak geen cijfer opgenomen, maar vervangen door het woord ‘vrijstelling’.
6. Ingeval van keuzevakken kan een vrijstelling worden geweigerd indien het een keuzevak betreft dat in het programma van meerdere opleidingen is opgenomen. In dat geval kan het keuzevak slechts in één opleiding worden gekozen en dient de student in de andere opleiding voor een ander keuzevak te kiezen.

Article 3.15 Exemption from an examination

1. At the student's request and having heard the examiner concerned, the Examination Board may exempt the student from the examinations of a program course if the student has successfully completed a course at another university, at TiU or TU/e with an equal or higher study load (ECTS) and that covers all of the learning objectives of the course concerned. The student must apply for the exemption within three (3) weeks after the start of the course for which an exemption is requested. A request for exemption after that moment will not be taken into account.
2. Exemption from an examination of a course in the Master's program based on a course completed in a Bachelor's or pre-Master's program is not possible.
3. The exemption referred to in paragraph 1 may be granted up to a maximum of 24 EC.
4. Within the program, no exemption is granted for the Master's thesis.
5. Instead of a grade, the word “exemption” is noted for the course concerned in the student's progress records and grade list.
6. The exemption can be refused in the case of an elective that forms part of various study programs. In that case, the elective can only be taken as part of one study program and the students will have to choose a different elective in the other program.

Artikel 3.16 Vervanging van verplichte vakken

1. De student moet de vakken van het programma (verplichte vakcodes) volgen om aan zijn onderwijsverplichtingen te voldoen.
2. Met inachtneming van het gestelde in het derde lid van dit artikel, kan de examencommissie in uitzonderlijke gevallen bepalen dat een verplicht vak vervangen mag worden door een ander vergelijkbaar vak dat alle leerdoelen van het desbetreffende vak dekt.
3. De student dient voor de start van het semester waarin het vak wordt gegeven toestemming te vragen aan de examencommissie om het vak te mogen vervangen.

Article 3.16 Replacement of compulsory courses

1. Students must take the program courses (compulsory course codes) in order to meet their educational obligations.
2. In accordance with paragraph 3 of this Article, the Examination Board may decide in exceptional cases that a compulsory course may be replaced with another course that covers all the learning objectives of the course concerned.
3. The student must request the Examination Board's permission to replace the course before the start of the semester in which the course is taught.

4. In de studievoortgang en op de cijferlijst wordt het verplichte vak vervangen door de vermelding van het toegestane vervangende vak, inclusief cijfer.	4. In the student's progress records and grade list, the compulsory course is replaced with an entry stating the approved replacement course (including the grade).
---	---

Artikel 3.17 Examen

Article 3.17 Final examination

1. De examencommissie stelt de uitslag van het examen vast zodra de student voldoende bewijzen overlegt van de door hem behaalde tentamens binnen de masteropleiding en de wetenschappelijke vorming die daarmee heeft plaatsgevonden.	1. The Examination Board will determine the result of the final examination as soon as the student provides sufficient evidence of the examinations that the student has passed within the Master's program and the academic training thus acquired.
2. Alvorens de uitslag van het examen te bepalen, kan de examencommissie een onderzoek instellen naar de kennis van de student op het gebied van een of meerdere vakken of aspecten van de opleiding, indien en voor zover de uitslagen van de desbetreffende tentamens hiertoe reden geven.	2. Before determining the result of the final examination, the Examination Board may investigate the student's knowledge of one or more courses or aspects of the program, if and insofar as the results of the examinations in question give it cause to do so.
3. De regels met betrekking tot judicia zijn vastgelegd in de Regels en Richtlijnen van de examencommissie.	3. The rules governing awarding academic distinctions are set out in the Examination Board's Rules and Guidelines.

Artikel 3.18 Graad

Article 3.18 Degree

1. Studenten die het examen in de opleiding hebben afgelegd wordt de graad Master of Science (MSc) verleend.	1. The degree of Master of Science (MSc) is awarded to students who have passed the final examination in the Master's program.
2. De verleende graad wordt op het getuigschrift van het examen vermeld.	2. The degree conferred will be indicated on the examination certificate.

Artikel 3.19 Ongeldigverklaring

Article 3.19 Invalidation

De examencommissie is in geval van onregelmatigheden bevoegd tot ongeldigverklaring van een toets/tentamen of een onderdeel daarvan voor de student of alle (of een deel van de) studenten, indien een juist oordeel omtrent de kennis, het inzicht en/of de vaardigheden van de examinandus op die toets/tentamen of dat onderdeel redelijkerwijs niet mogelijk is gebleken dan wel de kwaliteit van de toets/tentamen of een onderdeel daarvan niet kan worden geborgd. Onder onregelmatigheden kan in dit verband onder andere worden verstaan: fraude, een technisch gebrek, onregelmatigheden die veroorzaakt zijn door examinatoren, studenten of derden en een al dan niet technische storing of calamiteit.	In the event of irregularities, the Examination Board is authorized to declare a test or examination or a part thereof invalid for the student or all (or part of) the students if a correct assessment of the knowledge, insight, and/or skills of the examinee on that test/examination or part thereof is not reasonably possible or if the quality of the test/examination or part thereof cannot be guaranteed. In this context, irregularities may include, among others, fraud; a technical defect; irregularities caused by lecturers/examiners, students, or third parties; and a technical or non-technical other malfunction or calamity.
---	--

<p>De opleiding kent een zogenaamde 'laatste kans regeling', waarbij studenten enkel en eenmalig een extra tentamenkans kunnen aanvragen voor het laatste openstaande vak uit hun masteropleiding.</p> <p>Om in aanmerking te komen voor een extra tentamenkans dient de student daartoe een verzoek te doen bij de examencommissie en moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Alle overige vakken, waaronder de master thesis, moeten behaald zijn; het is dus het laatste openstaande vak van de masteropleiding. b. Het laatste nog te behalen vak heeft een studielast van maximaal 6 ECTS. c. De student moet in het academisch jaar waarin hij/zij het verzoek voor de laatste kans regeling indient aan beide tentamengelegenheden in dat academisch jaar hebben deelgenomen. Daarbij hoeft te gelden dat voor beide tentamengelegenheden, dat wil zeggen de reguliere tentamenkans en de herkansing, minimaal het cijfer 4,0 moet zijn behaald. d. De student moet zijn/haar verzoek voor een extra tentamenkans binnen 5 werkdagen nadat het resultaat van zijn/haar laatste reguliere herkansing bekend is gemaakt, hebben ingediend bij de examencommissie. e. De student heeft geen recht op een extra tentamenkans in de periode van twee maanden voorafgaand aan tot een maand na afloop van de herkansing van het laatste openstaande mastervak. f. De docent van het vak waarvoor de extra tentamenkans wordt toegekend bepaalt de vorm - mondeling dan wel schriftelijk - van de extra tentamenkans. g. Als de student door ziekte of andere (privé)omstandigheden niet kan deelnemen aan de extra tentamenkans, wordt geen gelegenheid tot het inhalen hiervan gegeven en zal de student moeten deelnemen aan de volgende reguliere tentamenkans. 	<p>The program has a so-called "last chance regulation", in which students can make a one-time-only request for an extra exam opportunity for the last remaining course of their Master's program.</p> <p>To be eligible for an additional examination opportunity, students must submit a request to the Examination Board and the following conditions must be met:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. All other courses, including the master's thesis, must have been passed; it is therefore the last remaining course of the master's program. b. The last course to be completed has a study load of a maximum of 6 ECTS. c. In the academic year in which the student submits the request for the last chance regulation, the student must have taken part in both examination opportunities in that academic year. It should apply that for both examination opportunities, that is to say the regular examination opportunity and the resit, a minimum mark of 4.0 must be obtained. d. The student must submit his/her request for an additional examination opportunity to the Examination Board within 5 working days after the result of his/her last regular resit has been announced. e. Students are not entitled to an additional examination opportunity in the period from two months prior to one month after the resit of the last remaining Master course. f. The lecturer of the course for which the extra exam opportunity is awarded determines the form - oral or written - of the extra exam opportunity. g. If the student is unable to participate in the extra examination opportunity due to illness or other (private) circumstances, no opportunity will be given to make up for this and the student will have to participate in the next regular examination opportunity.
---	--

HOOFDSTUK 4 STUDIEBEGELEIDING

Artikel 4.1 Studievoortgangsadministratie

1. De opleiding is verantwoordelijk voor de registratie van de individuele studieresultaten van de student.
2. Op verzoek van de opleiding registreert de Centrale Studentenadministratie van Tilburg University de individuele studieresultaten van de student in het centrale studievoortgangssysteem.

CHAPTER 4 STUDENT COUNSELING

Article 4.1 Student progress administration

1. The program is responsible for recording the students' individual results.
2. At the request of the program, the Tilburg University Central Student Administration records the individual students' results in the central study progress administration.

Artikel 4.2 Studiebegeleiding

1. De opleiding zorgt ervoor dat alle voor de opleiding ingeschreven studenten aanspraak kunnen maken op begeleiding bij studie gerelateerde onderwerpen.
2. Het recht op studiebegeleiding houdt onder andere in:
 - a. de mogelijkheid tot het voeren van studievoortgangsgesprekken;
 - b. informatie over de keuzevakken;
 - c. doorverwijzing naar andere hulpverlenende instanties;
 - d. informatie over training van studievaardigheden.

Article 4.2 Student counseling

1. The program ensures that all students enrolled in the program claim counseling in study-related matters.
2. Entitlement to student counseling includes:
 - a. the opportunity to have progress monitoring consultations;
 - b. information about the electives;
 - c. referral to other social institutions;
 - d. information about study skills training.

Artikel 4.3 Studeren met een functiebeperking

1. Aan studenten met een handicap of chronische ziekte wordt de gelegenheid geboden hun studieplanning, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, aan de beperkingen die de functiestoornis met zich meebrengt aan te passen.
2. Om in aanmerking te komen voor speciale voorzieningen of extra tijd bij het afleggen van tentamens dient de student contact op te nemen met de studentendecaan van TiU of de TU/e. De functiebeperking moet middels bewijsstukken worden aangetoond.
3. Om in aanmerking te komen voor financiële compensatie voor studievertraging die wordt veroorzaakt door de functiebeperking moet de student voor 1 januari in het academisch jaar waarin de studievertraging zich voordoet contact opnemen met de studentendecaan van TiU.

Article 4.3 Studying with a physical or mental disability

1. Students with a disability or chronic illness are offered the opportunity to tailor their studies, as far as is reasonably possible, to the limitations that are associated with their disability.
2. Students, who wish to make use of the right to take the examinations in a way that is adapted to their individual disability as much as possible, must submit a request to the dean of students of TiU or TU/e. Evidence of the physical or mental disability must be presented.
3. In order to be eligible for financial compensation for study delay caused by the disability, the student must contact the dean of students of TiU before January 1 of the academic year in which the study delay occurs.

Artikel 4.4 Studeren en dual-career/talent status

Article 4.4 Studying and dual career/talent status

<p>1. Studenten met een Duale Carrière (als omschreven in de Tilburg University Dual Career Regulations) kunnen een talentstatus aanvragen die recht geeft op extra faciliteiten in bijvoorbeeld studiebegeleiding en/of financiële vergoeding. De opleiding zoekt binnen haar mogelijkheden naar passende extra faciliteiten in studiebegeleiding. De criteria voor het verkrijgen van een talentstatus is te vinden in de Tilburg University Dual Career Regulations dat als bijlage aan het Studentenstatuut van Tilburg University is gehecht.</p> <p>2. Studenten die een talentstatus hebben en die gebruik willen maken van de bovengenoemde faciliteiten, dienen bij aanvang van het academisch jaar of zodra de talentstatus door het College van Bestuur is toegekend een afspraak te maken met hun onderwijscoördinator om een studieplan op te stellen. Achteraf worden geen faciliteiten aangeboden.</p>	<p>1. Students who engage in a Dual Career (as described in the Tilburg University Dual Career Regulations) can apply for a talent status, which entitles them to additional facilities (e.g. student counseling and/or financial remuneration). Within its possibilities, the program will provide appropriate additional facilities in terms of student counseling. The criteria for obtaining a talent status can be found in the Tilburg University Dual Career Regulations, which are attached as an appendix to the Tilburg University Student Charter.</p> <p>2. Students with a talent status who wish to avail themselves of the above-mentioned facilities must make an appointment with their education coordinator to draw up a study plan at the beginning of the academic year or as soon as the Executive Board has granted the talent status. No facilities will be offered in retrospect.</p>
---	--

HOOFDSTUK 5 KWALITEITSZORG

Artikel 5.1 Kwaliteitszorg

CHAPTER 5 QUALITY ASSURANCE

Article 5.1 Quality assurance

1. Jaarlijks worden de cursussen door middel van een gestandaardiseerd vragenformulier geëvalueerd. Daarnaast zijn klankbordgroepen actief waarin evaluatiegegevens worden verzameld over de cursussen en curriculumonderdelen. Aan de hand van de uitgevoerde evaluaties worden zo nodig verbetertrajecten met de docenten, die de vakken verzorgen, afgesproken.
2. De opleiding heeft een toetsplan. Dit toetsplan bevat de volgende onderwerpen:
 - a. de eindtermen van de opleiding;
 - b. de curriculumonderdelen en leerdoelen van ieder curriculumonderdeel;
 - c. de relatie tussen de curriculumonderdelen en de eindtermen;
 - d. de toegepaste toetsvorm en de toetsmomenten per onderdeel;
 - e. de wijze van periodieke evaluatie.

1. Annually courses are being evaluated through a standardized questionnaire. In addition, sounding boards collect evaluation information about the courses and curriculum components. Based on the evaluations, agreements for improvements are made with the teachers who provide the courses, if it is necessary.
2. The program has an assessment plan, comprising the following topics:
 - a. the learning outcomes of the program
 - b. the courses of the program and the specific learning outcomes of each course
 - c. the interrelationship between courses and learning outcomes
 - d. the assessment method to be used and the test periods for each course
 - e. the method of regular evaluation.

HOOFDSTUK 6 OVERGANGSBEPALINGEN

Artikel 6.1 Overgangsbepalingen

1. In geval van wijzigingen in de samenstelling van het programma en daardoor een wijziging in het aanbod van vakken stelt de opleiding overgangsregels op.
2. In het algemeen worden, nadat het vak voor de laatste maal is aangeboden, in het volgend academisch jaar nog twee tentamen mogelijkheden aangeboden. In bijzondere gevallen kan de examencommissie besluiten dat een aanvullende of alternatieve overgangsregeling wordt getroffen.

CHAPTER 6 TRANSITIONAL PROVISIONS

Article 6.1 Transitional provisions

1. Transitional arrangements will be made in respect of a change in the program curriculum in which certain compulsory courses are cancelled or are changed from one semester to the next
2. In principle, the transitional arrangement means that the possibility of taking the examination for the relevant course is offered twice more. In special cases, the Examination Board may decide that an additional or alternative transitional arrangement is required.

Artikel 6.2 Overgangsregels cohort 2021/2022 (en eerder) per september 2022

Indien een student nog niet is begonnen met de master thesis op 1 september 2022 of indien de thesis is afgekeurd, wordt het onderdeel master thesis met een studielast van 24 EC omgezet naar master thesis met een studielast van 30 EC. Hierdoor dient de student in de keuzeruimte van jaar 2 in totaal 12 EC in te vullen in plaats van 18 EC.

Article 6.2 Transitional arrangements cohort 2021/2021 (and before) as of September 2022

Students who did not start with the master thesis as of September 1, 2022, or whose thesis is rejected, the master thesis of 24 EC will be transferred to the master thesis of 30 EC. Consequently, the student has to obtain 12 EC in the elective space in year 2 instead of 18 EC.

Artikel 6.3 Overgangsregels cohort 2020/2021 per september 2021

In het tweede jaar van de opleiding kunnen studenten 12 EC halen uit de minor ruimte, keuzevakken aangeboden in jaar 2 en/of gebonden keuzevakken uit jaar 1 in plaats van de minor ruimte van 12 EC.

Article 6.3 Transitional arrangements cohort 2020/2021 as of September 2021

In the second year of the program students can obtain 12 EC from all minor programs offered, electives offered in year 2 and/or restrictive electives from year 1 instead of the minor program of 12 EC.

<i>Artikel 6.4</i>	<i>Overgangsregels cohort 2018/2019 per september 2020</i>	<i>Article 6.4</i>	<i>Transitional arrangements cohort 2018/2019 as of September 2020</i>
1. Reeds behaalde vakken blijven geldig. 2. Nog niet behaalde keuzevakken mogen opgevuld worden met keuzevakken of minor vakken zoals die vanaf september 2020 worden aangeboden.		1. Achieved courses continue to be valid. 2. Electives which have not been achieved yet can be replaced by electives or minor courses as they will be offered from September 2020 onwards.	

HOOFDSTUK 7 SLOTBEPALINGEN

CHAPTER 7 FINAL PROVISIONS

Artikel 7.1 *Algemene hardheidsclausule*

Article 7.1 *General hardship clause*

1. De examencommissie is bevoegd om in geval van onbillijkheden van overwegende aard in individuele gevallen ten voordele van de student een uitzondering te maken op de Onderwijs- en Examenregeling.
2. In gevallen waarin de Onderwijs- en Examenregeling niet voorziet, beslist de examencommissie.

1. The Examination Board is authorized to make an exception to the Education and Examination Regulations in individual cases of extreme unfairness in favor of the student.
2. In cases not provided for by the Education and Examination Regulations, the Examination Board decides.

Artikel 7.2 *Rechtsbescherming*

Article 7.2 *Legal protection*

Het College van Beroep voor de Examens van TiU is bevoegd tot het behandelen van een door betrokkenen ingesteld beroep ter zake van de in artikel 7.61 van de wet gestelde gevallen.

The Examination Appeals Board of TiU is authorized to deal with an appeal lodged by the party concerned in relation to the cases referred to in Section 7.61 of the Act.

Artikel 7.3 *Wijzigingen*

Article 7.3 *Amendments*

1. Wijzigingen in deze regeling worden na instemming van de JADS/ db raad door het Bestuur bij besluit vastgesteld. Conform het Reglement Medezeggenschap JADS/ db raad wordt het Management Team als Bestuur aangemerkt, voor zover het de bevoegdheden van de JADS/ db raad vanuit zijn rol als opleidingscommissie betreft zal de opleidingsdirecteur als gesprekspartner worden aangemerkt.
2. Een wijziging in deze regeling heeft geen betrekking op het lopende academisch jaar, tenzij de belangen van de student hierdoor niet worden geschaad.

1. Amendments to these Regulations will be adopted by the Board after consent of the JADS/ db Council. In accordance with the JADS/ db Council Participation Regulations, the Management Team is considered as the Board, insofar it concerns the authorities of the JADS/ db Council in its role as program committee the program director will be considered as the discussion partner.
2. An amendment to these Regulations does not concern the current academic year unless it does not harm the interests of students.

Artikel 7.4 *Bekendmaking*

Article 7.4 *Publication*

De opleiding draagt zorg voor publicatie van deze regeling, van de regels en richtlijnen die door de examencommissie zijn vastgesteld, als mede van elke wijziging van deze stukken.

The program is responsible for publishing these Regulations, the Rules and Guidelines laid down by the Examination Board, and any amendments to these documents.

<i>Artikel 7.5 Inwerkingtreding</i>	<i>Article 7.5 Entry into force</i>
<p>Deze regeling treedt in werking op 1 september 2023</p> <p>Aldus goedgekeurd door de JADS/ db raad op 13 juli 2023 en vastgesteld door het Management Team van JADS Den Bosch op 16 augustus 2023.</p>	<p>These Regulations will enter into force on September 1, 2023.</p> <p>Adopted by the JADS/ db Council on July 13, 2023 and the Management Team of JADS Den Bosch on August 16, 2023.</p>

**Bijlage 1 Samenstelling van de opleiding vanaf cohort
2022/2023**

**Appendix 1 Composition of the program as from cohort
2022/2023**

Semester	Subject	Credits	Semester	Subject	Credits
1	Data Intrapreneurship in Action	6	3	Data Entrepreneurship in Action	6
	Data Mining	6		Intellectual Property and Privacy	6
	Social Network Analysis for Data Scientists	6		Elective*	(6)
	Data Engineering	6		Elective*	(6)
	Strategy and Business Models	6		Master's Thesis ¹	(30)
2	Data Consultancy in Action	6	4	Data Ethics and Entrepreneurship	6
	Interactive and Explainable AI Design	6		Master's Thesis ¹	(30)
	Elective**	6		Elective**	(6)
	Elective**	6		Elective**	(6)
	Elective**	6			
		60			60

* The electives in fall are:

**The electives in spring are:

<ul style="list-style-type: none"> - Data-Driven Food Value Chain - Cybersecurity - Natural Language Processing - Decision Support Systems - Real-Time Process Mining - Research in Action ² 	<ul style="list-style-type: none"> - Advanced Data Architectures - Causal Inference for Business Development - Data-Driven Service Innovation - Data Forensics - Data Visualization - Deep Learning - Entrepreneurial Finance - Prescriptive Algorithms - Research in Action
---	---

¹The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

²This course will be taught for the first time in September 2023.

Bijlage 1a Specialisaties in de opleiding vanaf cohort 2022/2023

Appendix 1a Specializations in the program as from cohort 2022/2023

The following specializations will be offered:

- Data Engineer
- Data Scientist
- Data Entrepreneur/Consultant
- Data-Driven Researcher

A student qualifies for a specialization when the mandatory course (in **bold**) plus four other courses within the specialization are passed. Two out of these four courses can be taken from a different specialization.

Data Engineer	Data Scientist	Data Consultant/Entrepreneur	Data-Driven Researcher
Advanced Data Architectures	Deep Learning	Data-Driven Service Innovation	Research in Action
Real-Time Process Mining	Real-Time Process Mining	Decision Support Systems	Decision Support Systems
Data Forensics	Natural Language Processing	Natural Language Processing	Natural Language Processing
Data-Driven Food Value Chain	Causal Inference for Business Development	Entrepreneurial Finance	Causal Inference for Business Development
Cybersecurity	Prescriptive Algorithms	Data Visualization	Prescriptive Algorithms

**Bijlage 1b Samenstelling van de opleiding vanaf cohort
2022/2023 (februari instroom)**

**Appendix 1b Composition of the program as from cohort
2022/2023 (February intake)**

Semester	Subject	Credits	Semester	Subject	Credits
1	Data Consultancy in Action	6	3	Data Ethics and Entrepreneurship	6
	Interactive and Explainable AI Design	6		Master's Thesis ¹	(30)
	Elective**	6		Elective**	(6)
	Elective**	6		Elective**	(6)
	Elective**	6			
2	Data Intrapreneurship in Action	6	4	Data Entrepreneurship in Action	6
	Data Mining	6		Intellectual Property and Privacy	6
	Social Network Analysis for Data Scientists	6		Elective*	(6)
	Data Engineering	6		Elective*	(6)
	Strategy and Business Models	6		Master's Thesis ¹	(30)
		60			60

* The electives in fall are:

- Data-Driven Food Value Chain
- Cybersecurity
- Natural Language Processing
- Decision Support Systems
- Real-Time Process Mining
- Research in Action ²

**The electives in spring are:

- Advanced Data Architectures
- Causal Inference for Business Development
- Data-Driven Service Innovation
- Data Forensics
- Data Visualization
- Deep Learning
- Entrepreneurial Finance
- Prescriptive Algorithms
- Research in Action

¹The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

²This course will be taught for the first time in September 2023.

**Bijlage 1c Homologatie programma vanaf cohort
2022/2023**

**Appendix 1c Homologation program as from cohort
2022/2023**

Subject		Credits		Subject		Credits	
1	Data Intrapreneurship in Action	6	3	Data Entrepreneurship in Action		6	
	Data Mining	6		Intellectual Property and Privacy		6	
	Social Network Analysis for Data Scientists	6		Data Engineering		6	
	Natural Language Processing	6		Elective*		(6)	
	Strategy and Business Models	6		Master's Thesis ¹		(30)	
2	Data Consultancy in Action	6	4	Data Ethics and Entrepreneurship		6	
	Interactive and Explainable AI Design	6		Master's Thesis ¹		(30)	
	Foundations of Databases ²	6		Elective**		(6)	
	Elective**	6		Elective**		(6)	
	Elective**	6					
		60					60

* The electives in fall are:

**The electives in spring are:

<ul style="list-style-type: none"> - Data-Driven Food Value Chain - Cybersecurity - Natural Language Processing - Decision Support Systems - Real-Time Process Mining - Research in Action³ 	<ul style="list-style-type: none"> - Advanced Data Architectures - Causal Inference for Business Development - Data-Driven Service Innovation - Data Forensics - Data Visualization - Deep Learning - Entrepreneurial Finance - Prescriptive Algorithms - Research in Action
--	---

¹The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

²This is a course from the pre-master's program Data Science in Business and Entrepreneurship.

³This course will be taught for the first time in September 2023.

**Bijlage 1d Homologatie programma vanaf cohort
2022/2023
(februari instroom)**

**Appendix 1d Homologation program as from cohort
2022/2023
(February intake)**

Semester	Subject	Credits	Semester	Subject	Credits
1	Data Consultancy in Action	6	3	Data Ethics and Entrepreneurship	6
	Interactive and Explainable AI Design	6		Master's Thesis ¹	(30)
	Foundations of Databases ²	6		Elective**	(6)
	Elective**	6		Elective**	(6)
	Elective**	6			
2			4		
	Data Intrapreneurship in Action	6		Data Entrepreneurship in Action	6
	Data Mining	6		Intellectual Property and Privacy	6
	Social Network Analysis for Data Scientists	6		Elective*	(6)
	Data Engineering	6		Elective*	(6)
	Strategy and Business Models	6		Master's Thesis ¹	(30)
		60			60

* The electives in fall are:

**The electives in spring are:

<ul style="list-style-type: none"> - Data-Driven Food Value Chain - Cybersecurity - Natural Language Processing - Decision Support Systems - Real-Time Process Mining - Research in Action 	<ul style="list-style-type: none"> - Advanced Data Architectures - Causal Inference for Business Development - Data-Driven Service Innovation - Data Forensics - Data Visualization - Deep Learning - Entrepreneurial Finance - Prescriptive Algorithms - Research in Action
--	---

¹The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

²This is a course from the pre-master's program Data Science in Business and Entrepreneurship.

³This course will be taught for the first time in September 2023.

**Bijlage 2 Samenstelling van de opleiding cohort
2021/2022**

**Appendix 2 Composition of the program cohort
2021/2022**

Subject	Credits	Subject	Credits
1.1 Data Entrepreneurship in Action I	6	2.1 Data Entrepreneurship in Action III	6
Data Mining	6	Intellectual Property and Privacy	6
Social Network Analysis for Data Scientists	6	Elective ²	(6)
Data Engineering	6	Minor ³	(12)
Strategy and Business Models	6	Master's Thesis Project ⁴	(24)
1.2 Data Entrepreneurship in Action II	6	2.2 Data Ethics and Entrepreneurship	6
Restrictive elective *	6	Elective ²	(6)
Restrictive elective *	6	Minor ³	(12)
Restrictive elective *	6	Master's Thesis Project ⁴	(24)
Interactive and Explainable AI Design	6		
	60		60

* The restrictive electives are:

- Advanced Data Architectures
- Deep Learning
- Prescriptive Algorithms
- Causal Inference for Business Development¹
- Entrepreneurial Finance¹

¹ Students must choose at least one out of two.

² During the second-year students must follow an elective as outlined in the Osiris Course Catalog.

³ The minor program takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

⁴ The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

**Bijlage 3 Samenstelling van de opleiding cohort
2020/2021**

**Appendix 3 Composition of the program cohort
2020/2021**

Subject	Credits	Subject	Credits
1.1 Data Entrepreneurship in Action I	6	2.1 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Data Mining	6	Real-Time Process Mining	6
Intellectual Property and Privacy (incl. consulting & advising) ¹	6	Elective ⁴	(6)
Data Engineering	6	Minor ⁵	(12)
Strategy and Business Models	6	Master's Thesis Project ⁶	(24)
1.2 Data Entrepreneurship in Action II	6	2.2 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Prescriptive Algorithms	6	Law, Ethics and Entrepreneurship (incl. debating) ¹	6
Elective *	6	Elective ⁴	(6)
Elective *	6	Minor ⁵	(12)
Interactive and Explainable AI Design (incl. creative thinking) ¹	6	Master's Thesis Project ⁶	(24)
	60		60

* The electives are:

- Advanced Data Architectures
- Deep Learning
- Entrepreneurial Marketing² (incl. selling)¹
- Entrepreneurial Finance² (incl. negotiation)¹

¹The skills mentioned between brackets are trained and assessed in this course. See also Article 3.7 of this EER.

² Students must choose at least one out of two.

³ Students must follow this course at the beginning of their second year.

⁴ During the second-year students must follow an elective as outlined in the Osiris Course Catalog.

⁵ Students must choose one minor program. The minor program takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

⁶ The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

**Bijlage 3a Samenstelling van de opleiding cohort
2020/2021 instroom BSc Data Science (jd)**

**Appendix 3a Composition of the program cohort
2020/2021 intake BSc Data Science (jd)**

Subject	Credits	Subject	Credits
1.1 Data Entrepreneurship in Action I	6	2.1 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Elective**	6	Real-Time Process Mining	6
Intellectual Property and Privacy (incl. consulting & advising) ¹	6	Elective ⁴	(6)
Data Engineering	6	Minor ⁵	(12)
Strategy and Business Models	6	Master's Thesis Project ⁶	(24)
1.2 Data Entrepreneurship in Action II	6	2.2 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Advanced Data Architectures	6	Law, Ethics and Entrepreneurship (incl. debating) ¹	6
Elective *	6	Elective ⁴	(6)
Elective *	6	Minor ⁵	(12)
Deep Learning	6	Master's Thesis Project ⁶	(24)
	60		60

* The electives are:

- Prescriptive Algorithms
- Entrepreneurial Marketing² (incl. selling)¹
- Entrepreneurial Finance² (incl. negotiation)¹
- Interactive and Explainable AI Design (incl. creative thinking)¹

** The electives are:

- Data Mining²
- Super Crunchers²

¹The skills mentioned between brackets are trained and assessed in this course. See also Article 3.7 of this EER.

² Students must choose at least one out of two.

³ Students must follow this course at the beginning of their second year.

⁴ During the second-year students must follow an elective as outlined in the Osiris Course Catalog.

⁵ Students must choose one minor program. The minor program takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

⁶ The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

**Bijlage 4 Samenstelling van de opleiding cohort
2019/2020**

**Appendix 4 Composition of the program cohort
2019/2020**

Subject	Credits	Subject	Credits
1.1 Data Entrepreneurship in Action I	6	2.1 Data Entrepreneurship in Action III ³	6
Data Mining	6	Real-Time Process Mining	6
Intellectual Property and Privacy (incl. consulting & advising) ¹	6	Elective ⁴	(18)
Data Engineering	6	Master's Thesis Project ⁵	(24)
Strategy and Business Models	6		
1.2 Data Entrepreneurship in Action II	6	2.2 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Prescriptive Algorithms (was: Business Analytics)	6	Law, Ethics and Entrepreneurship (incl. debating) ¹	6
Elective *	6	Elective ⁴	(18)
Elective *	6	Master's Thesis Project ⁵	(24)
Interactive and Explainable AI Design (was: Creative Thinking and Innovative Design) (incl. creative thinking) ¹	6		
	60		60

* The electives are:

- Advanced Data Architectures (was: Innovation Services)
- Deep Learning
- Entrepreneurial Marketing² (incl. selling)¹
- Entrepreneurial Finance² (incl. negotiation)¹

¹ The skills mentioned between brackets are trained and assessed in this course. See also Article 3.7 of this EER.

² Students must choose at least one out of two.

³ Students must follow this course at the beginning of their second year.

⁴ During the second-year students must follow three electives as outlined in the Osiris Course Catalog.

⁵ The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

**Bijlage 4a Samenstelling van de opleiding cohort
2019/2020 instroom BSc Data Science (jd)**

**Appendix 4a Composition of the program cohort
2019/2020 intake BSc Data Science (jd)**

Subject	Credits	Subject	Credits
1.1 Data Entrepreneurship in Action I	6	2.1	Data Entrepreneurship in Action III
Super Crunchers	6		Real-Time Process Mining
Intellectual Property and Privacy (incl. consulting & advising) ¹	6		Elective ³
Data Engineering	6		Master's Thesis Project ⁴
Strategy and Business Models	6		
1.2 Data Entrepreneurship in Action II	6	2.2	Law, Ethics and Entrepreneurship (incl. debating) ¹
Advanced Data Architectures (was: Innovation Services)	6		Elective ³
Elective *	6		Master's Thesis Project ⁴
Elective *	6		
Deep Learning	6		
	60		
			60

* The electives are:

- Prescriptive Algorithms (was: Business Analytics)
- Entrepreneurial Marketing² (incl. selling)¹
- Entrepreneurial Finance² (incl. negotiation)¹

¹ The skills mentioned between brackets are trained and assessed in this course. See also Article 3.7 of this EER.

² Students must choose at least one out of two.

³ During the second-year students must follow three electives as outlined in the Osiris Course Catalog.

⁴ The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also Article 3.5 of this EER.

**Bijlage 5 Samenstelling van de opleiding cohort
2018/2019**

**Appendix 5 Composition of the program cohort
2018/2019**

Subject	Credits	Subject	Credits
1.1 Data Entrepreneurship in Action I	6	2.1 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Data Mining	6	Real-Time Process Mining	6
Intellectual Property and Privacy (incl. consulting & advising) ¹	6	Elective **	6
Data Engineering	6	Master's Thesis Project ⁴	(30)
Strategy and Business Models	6		
1.2 Data Entrepreneurship in Action II	6	2.2 Data Entrepreneurship in Action III ³	(6)
Prescriptive Algorithms (was: Business Analytics)	6	Law, Ethics and Entrepreneurship (incl. debating) ¹	6
Elective *	6	Elective **	6
Elective *	6	Master's Thesis Project ⁴	(30)
Interactive and Explainable AI Design (was: Creative Thinking and Innovative Design) (incl. creative thinking) ¹	6		
	60		60

* The electives are:

- Advanced Data Architectures (was: Innovation Services)
- Deep Learning
- Entrepreneurial Marketing² (incl. selling)¹
- Entrepreneurial Finance² (incl. negotiation)¹

** The electives are:

- Data Visualization (incl. storytelling)¹ (semester 2)
- Super Crunchers (semester 1)
- Data-Driven SCM Intelligence (semester 1)
- Servitization and Data-driven Innovation (semester 2)

¹The skills mentioned between brackets are trained and assessed in this course. See also article 3.7 of this EER.

² Students must choose at least one out of two.

³ Students must follow this course at the beginning of their second year (either in September or in February).

⁴ The Master's thesis takes place during the first and second semester; see also article 3.5 of this EER.