Reglement van de Examencommissie 2021-2022

De examencommissie voor de bacheloropleiding Technische Natuurkunde en de masteropleiding Applied Physics van de Technische Universiteit Eindhoven, TU/e

gelet op artikel 7.12, 7.12a, 7.12b, 7.12c, WHW op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW),

de onderwijs-en examenregeling(en) van de betreffende opleidingen,

het geldende Toetskader TU/e,

het facultaire Toetsbeleid,

het geldende Fraudebeleid Onderwijs TU/e

het geldende Reglement TU/e Bachelor College

het geldende Reglement TU/e Graduate School

de geldende Regeling Centrale Tentamenafname TU/e, en

de Handreiking Examencommissies TU/e,

Regulations of the Examination Committee 2021-2022

The Examination Committee for the Bachelor's degree program in Applied Physics and the Master's program Applied Physics of Eindhoven University of Technology (TU/e)

having regard to Article 7.12, 7.12.a, 7.12.b, 7.12c of the Higher Education and Scientific Research Act (WHW),

the Program and Examination Regulations for the relevant programs,

the applicable TU/e Assessment Framework

the Department Assessment Policy,

the applicable TU/e Education Fraud Policy

the applicable TU/e Bachelor College Regulations

the applicable TU/e Graduate School Regulations

the applicable TU/e Central Examination Regulations, and

the Examination Committee Guide

besluit vast te stellen

het Reglement van de Examencommissie 2021-2022 van 01 September 2021 luidende als volgt:

Preambule

De examencommissie bestaat bij wet en wordt ingesteld door het faculteitsbestuur. De commissie is onafhankelijk en heeft het hoogste gezag met betrekking tot het borgen van het niveau van de opleiding waaronder zaken als toetsing en fraude vallen en al het overige dat nodig is om te kunnen garanderen dat een student die een graad krijgt, voldoet aan de eindtermen voor de opleiding.

De examencommissie stelt op objectieve en deskundige wijze vast of een student voldoet aan de voorwaarden die de onderwijs- en examenregeling stelt ten aanzien van kennis, inzicht, competenties en vaardigheden die nodig zijn voor het verkrijgen van een graad.

In dit Reglement van de Examencommissie stelt de examencommissie regels vast over de uitvoering van haar taken en bevoegdheden, zoals bedoeld in de wet en over de maatregelen die zij neemt in verband met fraude.

De examencommissie handelt binnen de kaders zoals die door de WHW, de Onderwijs en Examenregeling van de onderhavige opleidingen zijn opgesteld, maar ook binnen de kaders van het Toetskader TU/e, het Facultaire Toetsbeleid en het Fraudebeleid Onderwijs TU/e.

De examencommissie gaat uit van de zorgvuldigheid waarmee docenten voor academische opleidingen worden geselecteerd en ziet deze docenten als eerste waarborg voor de kwaliteit van de tentamens en examens op basis

hereby adopts

The Regulations of the Examination Committee 2021-2022 dated 01 September 2021, which read as follows:

Preamble

The Examination Committee is a statutory body and is appointed by the Department Board. The Committee is independent and is the highest authority with regard to safeguarding the standard of the degree program, including matters such as testing and fraud and all other aspects that are necessary to ensure that students who are awarded a degree have attained the outcomes for the relevant programs.

The Examination Committee determines, in an objective and expert manner, whether students have fulfilled the conditions set out in the Program and Examination Regulations (PER) with regard to the knowledge, understanding, competences and skills that are necessary to obtain a degree.

In these Regulations, the Examination Committee sets out rules for the implementation of its duties and powers in accordance with the WHW, and the measures to be taken in the event of fraud.

The Examination Committee acts in accordance with the WHW and the PER for the relevant programs, and also in accordance with the TU/e Assessment Framework, Department assessment policy and the TU/e Education Fraud Policy.

The Examination Committee assumes that lecturers for academic degree programs are appointed with care and regards them as having primary responsibility for assuring the quality of the examinations and final

waarvan de examencommissie de diploma's toekent. Desalniettemin is het de wettelijke taak van de examencommissie om te controleren of de kwaliteit van toetsing daadwerkelijk is geborgd en heeft zij ook de wettelijke bevoegdheid om richtlijnen en aanwijzingen op te nemen die examinatoren bij toetsing in acht dienen te nemen. Om deze reden zal de examencommissie trachten al het mogelijke te doen binnen haar wettelijke bevoegdheden om docenten waar mogelijk te ondersteunen bij hun taak en waar nodig hen aan te spreken wanneer zij niet binnen de gestelde kaders handelen. Daartoe zal de examencommissie het facultaire Toetsbeleid beoordelen op haar uitvoerbaarheid en doelmatigheid en waar nodig aanpassingen voorstellen die hieraan bijdragen. Ook zal zij het faculteitsbestuur /de opleidingsdirectie adviseren over mogelijkheden van verdere professionalisering van docenten/examinatoren.

De voorzitter van de examencommissie Bacheloropleidingen heeft zitting in de Adviescommissie Examens Bacheloropleidingen (AEB) en de voorzitter van de examencommissie Masteropleidingen heeft zitting in de Adviescommissie Examens Masteropleidingen (AEM). Deze AEB/AEM oefent onder andere haar bevoegdheden uit zoals die in het Reglement Bachelor College en Reglement Graduate School aan haar zijn toegewezen.

De wettelijke bevoegdheden van de examencommissie van een opleiding zijn in ieder geval van toepassing op alle onderwijseenheden die deel uitmaken van het curriculum van de opleiding van de student.

examinations on the basis of which the Examination Committee confers degrees. Nevertheless, it is the statutory task of the Examination Committee to ascertain whether the quality of assessment is de facto assured, and it has the statutory power to issue guidelines and instructions that examiners must comply with when testing students. For this reason, the Examination Committee shall make every effort, within the bounds of its statutory powers, to provide lecturers with support in their work if possible, and to hold them to account when they do not act within the relevant frameworks. To this end, the Examination Committee shall assess the Department Assessment Policy in terms of its feasibility and effectiveness and suggest relevant amendments where necessary. The Committee shall also advise the Department Board / program management concerning options for the further professionalization of lecturers/examiners.

The chair of the Examination Committee for Bachelor's Programs shall sit on the Advisory Committee for Bachelor's Examinations (AEB) and the chair of the Examination Committee for Master's Degree Programs shall sit on the Advisory Committee for Master's Examinations (AEM). The AEB/AEM shall carry out its duties in accordance with the TU/e Bachelor College Regulations and the Graduate School Regulations.

The statutory powers of the Examination Committee for a degree program apply in any case to all study components that are part of the curriculum of the student's degree program.

H 1. Algemene bepalingen 7
1.1 Begripsbepalingen 7
1.2 Samenstelling examencommissie 8
1.3 Taken (T) en bevoegdheden (B) van de examencommissie..... 8
1.4 Examinatoren 14
1.5 Werkwijze van de examencommissie..... 15
H 2. Nadere regels..... 21
2.1 In verband met de borging van kwaliteit van de tentamens en examens..... 21
2.2 Borging van de kwaliteit van organisatie en procedures rondom tentamens en examens 23
2.3 Regels in verband met vrij programma (inhoudelijke regels opnemen) 25
2.4 Regels in verband met het verlenen van vrijstelling (inhoudelijke regels opnemen) 26
2.4a Nadere afspraken in verband met het verlenen van vrijstelling.... 28
2.5 Keuzeonderwijseenheden (inhoudelijke regels)..... 28
2.6 Regels in verband met het toekennen van een extra tentamenmogelijkheid buiten de mogelijkheid van de hardheidsclausule (‘harde knip’)..... 29
2.7 Regels in verband met toekennen quarantaine..... 30
H 1. General provisions..... 7
1.1 Definitions 7
1.2 Composition of the Examination Committee 8
1.3 Tasks (T) and powers (P) of the Examination Committee 8
1.4 Examiners 14
1.5 Working method of the Examination Committee..... 15
H 2. Additional rules 21
2.1 Safeguarding the quality of examinations and final examinations . 21
2.2 Safeguarding the quality of organization and procedures relating to examinations and final examinations..... 23
2.3 Rules relating to the flexible degree program (insert rules relating to content)..... 25
2.4 Rules relating to granting exemptions (insert rules relating to content)..... 26
2.4a Further agreements in connection with the awarding of an exemption 28
2.5 Elective study components (rules relating to content) 28
2.6 Regulations in connection with the granting of an additional opportunity to take an exam outside of the hardship clause (Bachelor-before-Master rule) 29
2.7 Regulations in connection with granting a quarantined exam..... 30

2.8 Regels in verband met het toestaan van het volgen van masteronderwijseenheden binnen het schakelprogramma 30
2.9 Regels in verband met het afleggen van een tentamen buiten de TU/e 30
2.10 Regels in verband met het switchen naar een fixusopleiding 31

H 3. Fraude en fraudemaatregelen 31
3.1 Fraude 32
3.2 Medeplichtigheid 36
3.3 Plagiaatdetectie 36
3.4 Bevoegdheden examencommissie/college van bestuur 36
3.5 Procedure 37
H 4. Tentamens en examens: richtlijnen en aanwijzingen 40
4.1 Vragen en opgaven 40
4.2 Voorwaarden examen 42
4.3 Stageregeling 42
4.4 Goedkeuring examenprogramma in de masteropleiding 43

4.5 Afstudeerregeling 44
4.6 Examen 45
H 5. Regels rondom Interne bi-diplomering Bacheloropleidingen voor de instroom per 1 september 2017 46

2.8 Regulations in connection with permission to take Master's study components during the Pre-Master's Program 30
2.9 Regulations in connection with taking an exam outside of the TU/e 30
2.10 Rules in connection with switching to a restricted intake program 31

H 3. Fraud and measures to prevent Fraud 31
3.1 Fraud 32
3.2 Complicity 36
3.3 Plagiarism detection 36
3.4 Powers of the Examination Committee/Executive Board 36
3.5 Procedure 37
H 4. Examinations and final examination: Guidelines and instructions 40
4.1 Questions and assignments 40
4.2 Examination conditions 42
4.3 Traineeship regulations 42
4.4 Approval of the program of examinations in the Master's program 43
4.5 Graduation regulations 44
4.6 Final examination 45
H 5. Rules regarding internal double diplomas for Bachelor's degree programs for the student intake as of September 1, 2017 46

H 6. Regels rondom interne bi-diplomering Masteropleidingen voor de instroom per 1 september 2017 51
H 7. Slotbepalingen 55
7.1 Beroep CBE 55
7.2 Klacht over een examinator 56
7.3 Wijziging reglement 56
7.4 Jaarverslag 57
7.5 Effective date 57
H 6. Rules regarding internal double diplomas for Master's degree programs for the student intake as of September 1, 2017 51
H 7. Final provisions 55
7.1 Appeals to the CBE 55
7.2 Complaint against an examiner 56
7.3 Amendments to the regulations 56
7.4 Annual report 57
7.5 Inwerkingtreding 57

H 1.	**ALGEMENE BEPALINGEN**	**GENERAL PROVISIONS**
Art. 1.1	**Begripsbepalingen**	**Definitions**
	In deze regeling wordt verstaan onder:	In these regulations, the following terms shall be understood to mean:
	wet: de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek	WHW: de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (the Dutch Higher Education and Scientific Research Act)
	OER: de Onderwijs- en Examenregeling van de opleiding	PER: The Program and Examination Regulations of the degree program
	ESA: Education and Student Affairs van de TU/e	ESA: Education and Student Affairs of the TU/e
	propedeutische fase: wanneer gesproken wordt over propedeutische fase wordt bedoeld: de fase met een totaal van 60 studiepunten bestaande uit de verplichte basis- en major onderwijseenheden van het eerste studiejaar van de opleiding alsmede twee vrij te kiezen onderwijseenheden.	propaedeutical phase: if reference is made to the propaedeutical phase, the following is meant: the phase with a total of 60 credits from the basic and major study components of the first year of the degree program as well as two elective study components.
	reactietermijn: een termijn van vier weken waarbinnen de examencommissie dient te besluiten na ontvangst van een verzoek, tenzij het verzoek is ontvangen na de vergadering van juni. Een dergelijk verzoek wordt uiterlijk in de vergadering van augustus behandeld.	response time: a period of four weeks within which the Examination Committee must reach a decision after receiving a request, unless the request is received after the June meeting. Requests received after the June meeting will be dealt with in the August meeting.
	Voor de overige begripsbepalingen wordt verwezen naar de OER van de betreffende opleiding(en).	See the Program and Examination Regulations of the individual programs for further definitions.
	De overige in deze regeling voorkomende begrippen hebben de betekenis die de wet eraan geeft	Other terms used in these regulations shall have the meaning ascribed to them in the WHW.

Art. 1.2	**Samenstelling[1] examencommissie**	**Composition[1] of the Examination Committee**
1.	De examencommissies zijn zodanig samengesteld dat de vereiste onafhankelijkheid en deskundigheid zijn gegarandeerd, en kennen in ieder geval: - één voorzitter - één vice-voorzitter - minimaal 3 overige leden - één extern lid, dat bekend is met de rol van de examencommissie, maar niet als docent betrokken is bij het onderwijs in de onder de examencommissie ressorterende opleiding(en) en belast is met het borgen van de onafhankelijkheid van de examencommissie.	The composition of the Examination Committees is such that the required independence and expertise are guaranteed. Each committee shall have, in any case: - A chair - A deputy chair - A minimum of 3 other members - one external member, who is familiar with the role of the examinations committee, but who does not have teaching duties in the degree program(s) for which the Examination Committee is responsible and is charged, with safeguarding the independence of the Examination Committee.
2.	De duur van de benoeming en herbenoeming is opgenomen in het faculteitsreglement van de faculteit waaronder de opleiding valt.	The term of appointment and reappointment is included in the department regulations to which the degree program belongs.
3.	De examencommissie wordt bijgestaan door een (ambtelijk) secretaris.	The Examination Committee is supported by an official secretary.
Art. 1.3	**Taken (T) en bevoegdheden (B) van de examencommissie**	**Tasks (T) and powers (P) of the Examination Committee**
1.	De examencommissie heeft de volgende *wettelijke* taken (T)/bevoegdheden(B):	The Examination Committee has the following *statutory* tasks (T)/powers (P):
a.	het benoemen van examinatoren (artikel 7.12 c, WHW) op basis van het profiel voor examinatoren (zie bijlage 1) (T).	To appoint examiners (Article 7.12c of the WHW) based on the profile for examiners (see Appendix 1) (T).

[1] Zie artikel 2.10 b van het model Faculteitsreglement. See Article 2.10, section b, of the Department Regulations model

b.	het borgen van de kwaliteit van de tentamens en examens (artikel 7.12b, onder a, WHW) (T).	To safeguard the quality of the examinations and final examinations (Article 7.12b, under a, of the WHW) (T).
c.	het vaststellen van richtlijnen en aanwijzingen binnen het kader van de OER om de uitslag van tentamens en examens te beoordelen en vast te stellen (artikel 7.12b, onder b, WHW) (T).	To establish procedures and instructions within the framework of the PER for assessing and determining the results of examinations (Article 7.12b, under b, of the WHW) (T).
d.	het verlenen van goedkeuring om een vrij onderwijsprogramma te volgen (artikel 7.12b, eerste lid, onder c, WHW) (B).	To grant permission to take an optional degree program (Article 7.12b, paragraph 1, under c, of the WHW) (P).
e.	het verlenen van vrijstelling voor het afleggen van één of meer tentamens (artikel 7.12b, eerste lid, onder d, WHW) (B).	To grant an exemption from taking one or more examinations (Article 7.12b, paragraph 1, under d, of the WHW) (P).
f.	het borgen van de kwaliteit van de organisatie en de procedure van tentamens en examens (artikel 7.12b, eerste lid, onder e, WHW) (T).	To safeguard the quality of the organization and the procedure relating to examinations and final examinations (Article 7.12b, paragraph 1, under e, of the WHW) (T).
g.	het vaststellen of er sprake is van fraude en, indien er sprake is van fraude, het bepalen van de strafmaat, (artikel 7.12b, tweede lid, WHW) (B).	To investigate cases of suspected fraud and, if the student concerned is guilty, to determine the sanction (Article 7.12b, paragraph 2, of the WHW) (P).
h.	het verlenen van toegang tot het afleggen van één of meer onderdelen van het bachelorexamen, voordat de student de propedeutische fase van de opleiding met goed gevolg heeft afgelegd (artikel 7.30, derde lid, WHW) (B).	To provide students with opportunities to take one or more components of the final examinations before they have passed the relevant program's propaedeutic phase (Article 7.30, paragraph 3, of the WHW) (P).
i.	het uitreiken van getuigschriften, met daaraan toegevoegd het diplomasupplement, als bewijs dat het examen met goed gevolg is afgelegd (artikel 7.11, WHW) (B).	To issue degree certificates to which is added the diploma supplement as proof that the final examination was completed successfully (Article 7.11 of the WHW) (P).
j.	nog niet overgaan tot de uitreiking van het getuigschrift, wanneer de student op goede gronden heeft verzocht daartoe nog niet	To delay the awarding of the degree certificate if the student has requested this with good reason (Article 7.11, paragraph 3, WHW in

	over te gaan (art. 7.11, derde lid, WHW juncto artikel 6.1, vijfde lid, OER Ba /artikel 6.1, vijfde lid, OER Ma) (B).	conjunction with Article 6.1, paragraph 5, of the PER Ba/Article 6.1, paragraph 5, PER Ma) (P).
k.	het vragen van inlichtingen aan examinatoren (artikel 7.12c, WHW) (B).	To request information from examiners regarding the policy they have followed (Article 7.12c of the WHW) (P).
l.	het maken van een jaarverslag (artikel 7.12b, vijfde lid, WHW) (T).	To compile an annual report (Article 7.12b, paragraph 5, of the WHW) (T).
m.	beoordeling van vrije onderwijsprogramma's (artikel 7.3h, WHW) (B).	To assess electives (Article 7.3d of the WHW) (P).
n.	onder door haar te stellen voorwaarden bepalen dat niet ieder tentamen met goed gevolg afgelegd hoeft te zijn om vast te stellen dat het examen met goed gevolg is afgelegd (artikel 7.12b, derde lid, tweede volzin, van de WHW en artikel 4.2 van dit reglement) (B).	To determine that not every exam must be completed successfully under conditions set by the Examination Committee to allow for the determination that the final examination has been successfully completed (Article 7.12b, paragraph 3, second sentence of the WHW and Article 4.2 of these regulations) (P).
2.	*Algemeen Bachelor en Master*	*General Bachelor's and Master's*
a.	het verlenen van goedkeuring om keuzeonderwijseenheden op te nemen in het studieprogramma (artikel 3.7 OER Ba en artikel 3.6 OER Ma) (B).	To grant permission to include electives in the curriculum (Article 3.7, PER Ba and Article 3.6,pER Ma) (P).
b.	het adviseren over het (facultaire) toetsbeleid, het toetsplan van de opleiding en het toetsrooster (T).	To give advice on the (Departmental) Assessment Policy, the testing plan of the degree program and the exam schedule (T).
c.	het adviseren over de inhoud van het curriculum (T).	To give advice on curriculum content (T).
d.	het adviseren over de OER van de opleiding (T).	To give advice on the PER of the degree program (T).

e.	het ongeldig verklaren van een tentamen wanneer er sprake is van ernstige onregelmatigheden (artikel 5.7, tiende lid, OER Ba en 5.6, achtste lid OER Ma) (B).	To declare an examination invalid if there are serious irregularities (Article 5.7, paragraph 10, PER Ba and Article 5.6, paragraph 8, PER Ma) (P).
f.	het in voorkomende gevallen adviseren aan de examinator in verband met de aanpassing van een bekend gemaakt eindcijfer in de gevallen waarin die consequenties heeft voor het behalen van de graad dan wel het bindend studieadvies (artikel 5.8, negende lid, OER Ba en artikel 5.7, achtste lid, OER Ma) (B).	To advise the examiner in particular cases in connection with the correction of an already announced final grade in cases where this has consequences for attaining the academic degree or for the binding recommendation on the continuation of studies (Article 5.8, paragraph 9, PER Ba and Article 5.7, paragraph 8, PER Ma) (P).
g.	het vaststellen van een judicium (artikel 6.5, OER Ba/artikel 6.4 van de OER Ma) (B).	To determine a Latin honor (judicium) (Article 6.5, PER Ba/Article and 6.4, PER Ma) (P).
h.	het uitreiken van verklaringen in verband met behaalde onderwijseenheden (artikel 7.11, vijfde lid, van de WHW) (B).	To issue statements regarding study components passed (Article 7.11, paragraph 5, of the WHW (P).
i.	het wijzigen van de tentamenvorm in bijzondere gevallen (artikel 5.1, elfde lid, OER Ba, artikel 5.1, zevende lid, OER Ma) (B).	To change the form of examination in exceptional cases (Article 5.1, paragraph 11, PER Ba, Article 4.1, paragraph 7, PER Ma) (P).
j.	het wijzigen van de openbaarheid van mondelinge tentamens in bijzondere gevallen (artikel 5.3, vierde lid, OER Ba/artikel 4.2, vierde lid OER Ma) (B).	To change the public nature of oral examination in exceptional cases (Article 5.3, paragraph 4, PER Ba/Article 5.1, paragraph 4, PER Ma) (P).
k.	het adviseren ten aanzien van toelating tot de promotie zonder Mastergraad (artikel 3, derde lid, Promotiereglement en de toelichting daarop) (B).	To advise on admission to doctoral studies without a Master's degree (Article 3, paragraph 3 of the PhD Regulations and the relevant explanatory notes) (P).
l.	het voeren van overleg met andere examencommissies en het faculteitsbestuur (T).	To consult with other Examination Committees and the Department Board (T).
m.	het verlenen van goedkeuring om onderwijseenheden te volgen en daarin tentamens af te leggen (artikel 7.34, eerste lid, onder b, van de WHW) (B).	To grant permission for students to take and sit examinations in extra study components (Article 7.34, paragraph 1, sub b, of the WHW (P).

n.	het uitoefenen van overige bevoegdheden waar in de OER naar verwezen wordt (B).	To exercise other powers as specified in the PER (P).
3.	*Met betrekking tot de Bacheloropleiding:*	*With regard to Bachelor's programs:*
a.	het uitvoeren van het bindend studieadvies (artikel 7.5, 7.6, en 7.7 van de OER Ba) (B)	To issue binding recommendations on the continuation of studies (Article 7.5, 7.6 and 7.7 of the PER Ba) (P).
b.	het bepalen van de bsa-norm, zoals bedoeld in artikel 7.5, zesde lid a t/m ee, en artikel 7.6, tweede lid van de OER Ba (B).	To establish the standard for the binding recommendation, in accordance with Article 7.5, paragraph 7 a and e, and Article 7.6, paragraph 2 of the PER Ba (P).
c.	het uitvoeren van de hardheidsclausule in het kader van de 'harde knip' (art. 5.2, OER Ba)(T).	To apply the hardship clause in the framework of the Bachelor's-before-Master's rule (Article 5.2, PER Ba) (T).
d.	het goedkeuren van de samenstelling van de beoordelingscommissie voor bachelor eindprojecten (art. 4.3 van dit reglement) (B).	To approve the composition of the evaluation committee for Bachelor's final projects (Article 4.3 of these regulations) (P).
e.	het beoordelen of er sprake is van geldige afwezigheid van een student bij tussentoetsen/eindtoetsen bij onderwijseenheden van de bacheloropleiding volgens het Bachelor College (Reglement van de examencommissie, zie bijlage 2) (B).	To assess whether or not specific cases of absence on the part of students during interim tests/final tests within study components of Bachelor's programs in accordance with Bachelor College can be deemed as cases of valid absence (Regulations of the Examination Committee, see Appendix 1) (P).
f.	het verlenen van goedkeuring aan de invulling van de keuzeruimte binnen de bacheloropleidingen volgens het Bachelor College (artikel 3.4, zevende lid juncto artikel 3.7, OER Ba) (B).	To approve the choice of electives within the Bachelor's programs in accordance with the Bachelor College (Article 3.4, paragraph 7 in conjunction with Article 3.7, PER Ba) (P).
g.	het goedkeuren van de voorstellen voor het bachelor eindproject (B)	To approve the proposals for the Bachelor's final project (P).

h.	het nemen van een besluit tot conditionele toelating naar aanleiding van een verzoek van een student om te switchen naar een fixusopleiding (B)	To decide on conditional admission as a result of a student's request to switch to a restricted intake degree program (P).
i.	advies geven over een voordracht voor een pilot, zoals bedoeld onder punt 3 van de Richtlijn Bachelor College en artikel 1.1, tweede lid, van de OER Bacheloropleidingen (T).	To provide advice concerning the nomination of a pilot project, as referred to under point 3 of the Bachelor College Guideline and Article 1.1, paragraph 2, of the PER for Bachelor's degree programs (T).
4.	*Met betrekking tot de Masteropleiding:*	*With regard to Master's programs:*
a.	het beoordelen of niet-disciplinaire onderwijseenheden tot het masterprogramma kunnen behoren (zie bijlage 3) (B).	To assess whether non-disciplinary study components can be included in a Master's program (see Appendix 3) (P).
b.	het verlenen van goedkeuring aan de invulling van de keuzeruimte binnen de masteropleiding (artikel 3.6, OER Ma) (B)	To grant approval for the choice of electives within the Master's program (Article 3.6, PER Ma) (P).
c.	het nemen van het studievoortgangsbesluit voor schakelstudenten (bijlage 2, artikel 4, OER Ma) (B).	To make a study progress decision for pre-Master's students (Appendix 2, Article 4, PER Ma) (P).
d.	het goedkeuren van de samenstelling van de beoordelingscommissie voor afstudeerprojecten (art. 4.5, van dit reglement) (B).	To approve the composition of the evaluation committee for final projects (Art. 4.5, of these regulations) (P).
e.	het goedkeuren van de invulling van de internationale ervaring van minimaal 15 studiepunten (bijlage 1, onder j, OER Ma) (B)	To approve the content of the international experience of a minimum of 15 credits (Appendix 1, under j, PER Ma) (P).
f.	het goedkeuren van voorstellen voor het masterafstudeerproject (art. 4.5 en bijlage 9b van dit reglement) (B).	To approve proposals for the Master's graduation project (Article 4.5 and Appendix 9b of these regulations) (P).
g.	advies geven over een voordracht voor een pilot, zoals bedoeld onder 'slotbepalingen' van de Richtlijn Graduate School en artikel 1.1, derde lid)(T).	To provide advice concerning the nomination of a pilot project, as referred to in the final stipulations of the Graduate School Guidelines and Article 1.1, paragraph 3.(T).

Art. 1.4	**Examinatoren**	**Examiners**
1.	Een examinator is een functionaris die verantwoordelijk is voor een individuele onderwijseenheid van een of meerdere opleidingen aan de TU/e en door de examencommissie van de penvoerende faculteit/opleiding is aangewezen voor het beoordelen van studenten door middel van het afnemen van tentamens over de onderwijseenheid en het vaststellen van de uitslag daarvan.	An examiner is an official who is responsible for an individual study component of one or more degree programs at TU/e and is appointed by the Examination Committee of the governing department/degree program to assess students by organizing examinations for the study component and determining the results.
2.	De aanwijzing zoals bedoeld in het vorige lid, geldt per studiejaar en per onderwijseenheid en wordt opgenomen in een door de secretaris bij te houden register examinatoren.	The appointments referred to in the previous paragraph are made each academic year for each study component and are entered in a register of examiners that is kept by the secretary.
3.	De examinatoren verstrekken de examencommissie de gevraagde inlichtingen.	The examiners shall provide the Examination Committee with requested information.
4.	De examencommissie van de opleiding die de student volgt, is bevoegd beslissingen te nemen ten aanzien van studenten die die opleiding volgen. Dit betekent dat een examinator van een onderwijseenheid die door een andere opleiding wordt verzorgd, de beslissingen van de examencommissie, van de opleiding die de student volgt, dient op te volgen.	The Examination Committee of the degree program taken by the student is authorized to take decisions regarding students of that degree program. This means that an examiner of a study component that is provided by a different degree program must follow the directions of the Examination Committee of the degree program that the student is taking.
5.	Een examinator beslist welke hulpmiddelen bij een tentamen van de onderwijseenheid waarvoor die examinator verantwoordelijk is, mogen worden gebruikt en neemt dit op het voorblad op tentamens, zoals bedoeld in bijlage 3 van de geldende Regeling Centrale Tentamenafname, tenzij de examencommissie van de penvoerende opleiding heeft besloten dat bepaalde hulpmiddelen nimmer mogen worden gebruikt.	An examiner decides which resources may be used during the exam for the study component for which the examiner is responsible and must record this on the front cover of the exam, in accordance with Appendix 3 and the applicable Central Examinations Regulations, unless the Examination Committee of the responsible degree program has decided that certain resources are excluded from use.

6.	De kwaliteit van de examinatoren wordt gewaarborgd door toezicht te houden op en terugkoppeling te geven op de kwaliteit van toetsen en beoordelingen. In de jaarverslagen van de examencommissies wordt o.a. verslag gedaan van de activiteiten ten aanzien van de deskundigheid van de examinatoren.	The quality of examiners is assured by monitoring and giving feedback on the quality of tests and assessments. The annual reports of the Examination Committees include an account of activities relating to the expertise of examiners.
Art. 1.5	**Werkwijze van de examencommissie**	**Working method of the Examination Committee**
1.	De examencommissie vergadert minstens eenmaal per maand, met uitzondering van de maand juli, bij voorkeur in de laatste week van de maand. In verband met het bindend studieadvies en de 'harde knip' kan een vergadering in juli toegevoegd worden.	The Examination Committee meets at least once a month, except in the month of July, preferably in the last week of the month. An additional meeting may be scheduled in July with regard to the Bachelor's-before-Master's rule and binding recommendations on the continuation of studies.
	De data waarop de examencommissie vergadert, de deadline voor het aanmelden voor een examen en de deadline voor het inleveren van verzoeken voor een vergadering worden gepubliceerd op de website van de opleiding. Tijdens de vergadering behandelt de examencommissie de (complete) verzoeken die voor de betreffende deadline zijn aangeleverd. Verzoeken die na de deadline worden aangeleverd, worden pas behandeld in de daaropvolgende examenvergadering.	The dates upon which the Examination Committee meets, the deadline for examination registration and the deadline for submitting requests for a meeting shall be published on the Department website. During the meeting the Examination Committee shall deal with all complete requests that were submitted before the given deadline. Requests submitted after the deadline shall be dealt with in the next examination committee meeting.

2. De examencommissie heeft de volgende taken gemandateerd:

Gemandateerde(n)	Bevoegdheid
Secretaris EC	- het uitvoeren van het bindend studieadvies (artikel 7.5, 7.6, en 7.7 van de OER Ba) (B). - het bepalen van de bsa-norm, zoals bedoeld in artikel 7.5, zesde lid a t/m ee, en artikel 7.6, tweede lid van de OER Ba (B). - het nemen van het studievoortgangs besluit voor schakelstudenten (bijlage 2, artikel 4, OER Ma) (B). - het goedkeuren van de samenstelling van de beoordelingscommissie voor afstudeerprojecten (art. 4.5, van dit reglement) (B).
Studie programma commissie	- het verlenen van goedkeuring om een vrij onderwijsprogramma te volgen (artikel 7.12b, eerste lid, onder c, WHW) (B). - het verlenen van vrijstelling voor het afleggen van één of meer tentamens (artikel 7.12b, eerste lid, onder d, WHW) (B). - beoordeling van vrije onderwijsprogramma's (artikel 7.3h, WHW) (B). - het verlenen van goedkeuring om keuzeonderwijseenheden op te nemen in het studieprogramma (artikel 3.7 OER Ba en artikel 3.6 OER Ma) (B). - het verlenen van goedkeuring aan de invulling van de keuzeruimte binnen de bacheloropleidingen volgens het Bachelor College (artikel 3.4, zevende lid juncto artikel 3.7, OER Ba) (B).

The Examination Committee has mandated the following tasks:

Mandated person(s)	Authorization
Secretary EC	- To issue binding recommendations on the continuation of studies (Article 7.5, 7.6 and 7.7 of the OER Ba) (P). - To establish the standard for the binding recommendation, in accordance with Article 7.5, paragraph 7 a and e, and Article 7.6, paragraph 2 of the OER Ba (P). - To make a study progress decision for pre-Master's students (Appendix 2, Article 4, OER Ma) (P). - To approve the composition of the evaluation committee for final projects (Art. 4.5, of these regulations) (P).
Study program committee	- To grant permission to take an optional degree program (Article 7.12b, paragraph 1, under c, of the WHW) (P). - To grant an exemption from taking one or more examinations (Article 7.12b, paragraph 1, under d, of the WHW) (P). - To assess electives (Article 7.3d of the WHW) (P). - To grant permission to include electives in the curriculum (Article 3.7, OER Ba and Article 3.6, OER Ma) (P). - To approve the choice of electives within the Bachelor's programs in accordance with the Bachelor College (Article 3.4, paragraph 7 in conjunction with Article 3.7, OER Ba) (P).

	- het beoordelen of niet-disciplinaire onderwijseenheden tot het masterprogramma kunnen behoren (zie bijlage 3) (B). - het verlenen van goedkeuring aan de invulling van de keuzeruimte binnen de masteropleiding (artikel 3.6, OER Ma) (B).		- To assess whether non-disciplinary study components can be included in a Master's program (see Appendix 3) (P). - To grant approval for the choice of electives within the Master's program (Article 3.6, OER Ma) (P). -
Studieadviseur(s)	- het beoordelen of er sprake is van geldige afwezigheid van een student bij tussentoetsen/eindtoetsen bij onderwijseenheden van de bacheloropleiding volgens het Bachelor College (Reglement van de examencommissie, zie bijlage 2) (B). - het toestaan van deelname aan de herkansing van een eindtoets wanneer er sprake is van het missen van een eindtoets vanwege een geldige persoonlijke omstandigheid. - het vastleggen van de melding van een geldige persoonlijke omstandigheid in het systeem dat door de TU/e wordt gebruikt.	**Academic advisor(s)**	- To assess whether or not specific cases of absence on the part of students during interim tests/final tests within study components of Bachelor's programs in accordance with Bachelor College can be deemed as cases of valid absence (Regulations of the Examination Committee, see Appendix 2) (P). - To permit the student to participate in the retake if a final test was missed due to valid personal circumstances. To register a report of extenuating personal circumstances in the system that is used by the TU/e.
Examinatoren	- het goedkeuren van de voorstellen voor het bachelor eindproject (B). - het goedkeuren van voorstellen voor het masterafstudeerproject (art. 4.5 en bijlage 7b van dit reglement) (B).	**Examiners**	- To approve the proposals for the Bachelor's final project (P). - To approve proposals for the Master's graduation project (Article 4.5 and Appendix 7b of these regulations) (P).

3. De volgende commissies zijn onderdeel van de examencommissie:

- De Commissie dagelijkse werkzaamheden bestaat uit de voorzitter en de vicevoorzitter, en wordt daarin bijgestaan door de secretaris. Indien nodig kan de commissie dagelijkse werkzaamheden geadviseerd worden door de studieadviseur(s).

The following committees are part of the Examination Committee:

- The Daily Activities Committee, consists of the Chair and Vice Chair, and shall be assisted therein by the Secretary.
  If necessary, the Daily Activities Committee can be advised by the academic advisor(s).

4. De examencommissie heeft de volgende commissies ingesteld:

Commissie	Samenstelling	Verantwoordelijkheden
Studie programma commissie	Voorzitter Lid uit track FBSM Lid uit track NQP Lid uit track PB Secretaris EC Adviseurs: BSc studieadviseur MSc studieadviseur	De Studie programma commissie is verantwoordelijk voor het nemen van besluiten omtrent de in artikel 2.3, 2.4 en 2.5 genoemde programma's, vrijstellingen en keuzes volgens de mandaten zoals vastgelegd in artikel 1.5 lid 5 van dit Reglement van de Examencommissie.
Toetsings-commissie	Twee leden van de Examencommissie Kwaliteitszorg-medewerker	De Toetsingscommissie is verantwoordelijk voor en adviseert de Examencommissie over: - het borgen van de kwaliteit van de tentamens en examens (artikel 7.12b, onder a, WHW) (T). De toetsingscommissie rapporteert de bevindingen aan de examencommissie, die indien nodig passende maatregelen treft. - het uitvoeren van en rapporteren over de bevindingen en bijbehorende aanbevelingen van diepgaander onderzoek naar tentamens van onderwijseenheden. - het vaststellen van richtlijnen en aanwijzingen binnen het kader van de OER om de uitslag van tentamens en examens te beoordelen en vast te stellen

The Examination Committee has established the following committees:

Committee	Composition	Responsibilities
Study program committee	Chair Member from track FBSM Member from track NQP Member from track PB Secretary EC Advisors: BSc academic advisor MSc academic advisor	The Study program committee is responsible for taking decisions regarding the programs, exemptions and choices as mentioned in Articles 2.3, 2.4 en 2.5 according to the mandates as laid down in Article 1.5 of these Regulations of the Examination Committee.
Assessment committee	Two members of the Examination Committee Quality assurance officer	The Assessment committee is responsible for and advises the Examination Committee on: - To safeguard the quality of the examinations and final examinations (Article 7.12b, under a, of the WHW) (T). The assessment committee reports its findings to the examination committee, which takes appropriate measures if necessary. - Conducting and reporting on the findings and associated recommendations of more in-depth inquiry into examinations of study components. - To establish procedures and instructions within the framework of the OER for assessing and determining the results of examinations (Article

		(artikel 7.12b, onder b, WHW) (T). - het in voorkomende gevallen adviseren aan de examinator in verband met de aanpassing van een bekend gemaakt eindcijfer.
BaMa-projecten commissie	Twee leden van de Examencommissie Kwaliteitszorg-medewerker	De BaMa-projecten commissie is verantwoordelijk voor en rapport aan de Examencommissie over: - de kwaliteit van de (organisatie rond) bachelor eindprojecten en master afstudeerprojecten. - de kwaliteit van de eindbeoordeling van de bachelor eindprojectverslagen en de masterafstudeerverslagen. - de bewaking dat de ingeleverde bachelor eindprojectverslagen en masterafstudeerverslagen steekproefsgewijs op plagiaat gecontroleerd zijn.

		7.12b, under b, of the WHW) (T). - To advise the examiner in particular cases in connection with the correction of an already announced final grade.
BaMa-projects committee	Two members of the Examination Committee Quality assurance officer	The BaMa-projects committee is responsible for and advises the Examination Committee on: - The quality of the (organization of) Bachelor final project and Master graduation projects. - the quality of the final assessment of Bachelor's final project reports and the Master's graduation reports. - monitoring that the submitted Bachelor's final project reports and Master's graduation reports have been randomly checked for plagiarism.

5. De commissie dagelijkse werkzaamheden is belast met de dagelijkse gang van zaken van de examencommissie.

The Daily Activities Committee is responsible for the daily activities of the Examination Committee.

6. De vergaderingen van de examencommissie zijn niet openbaar.

The meetings of the Examination Committee are not public.

7. Van de vergaderingen worden verslagen gemaakt. Deze verslagen zijn niet openbaar.

Reports shall be made of the meetings. These reports are not public.

8. De examencommissie besluit bij gewone meerderheid van aanwezige stemmen. Staken de stemmen, dan geeft de stem van de voorzitter van de examencommissie de doorslag.

The Examination Committee decides by a simple majority of votes. In case of a tie, the chair's vote shall be decisive.

9.	De examencommissie beslist binnen de reactietermijn, maar kan onder mededeling daarvan aan de student de beslistermijn opschorten met een redelijke termijn.	The Examination Committee shall reach a decision within the response time, but can delay the decision by a reasonable period of time, having informed the student.
10.	De examencommissie geeft genomen beslissingen terstond schriftelijk door aan in ieder geval de onderwijs administratie van de betreffende opleiding, aan de betreffende student en eventueel aan de betreffende docent.	The Examination Committee in any case reports its decisions immediately and in writing to the student administration of the program concerned and to the student in question and, if necessary, to the lecturer concerned.
11.	Indien een student bij de examencommissie een verzoek of een klacht indient waarbij een examinator betrokken is die lid is van de examencommissie, dan neemt de betrokken examinator geen deel aan de behandeling van het verzoek of de klacht (artikel 7.12b, vierde lid, WHW).	If a student submits a request or a complaint to an Examination Committee involving an examiner who is a member of that Examination Committee, then the examiner in question shall take no part in the deliberations on the request or complaint (Article 7.12b, paragraph 4, of the WHW).
12.	Daar waar de OER van de opleiding dit voorschrijft, vraagt de examencommissie advies aan de studieadviseur, de studentendecaan, de centrale commissie persoonlijke omstandigheden, de Adviescommissie Examens Bacheloropleidingen of de Adviescommissie Examens Masteropleidingen.	When stipulated by the PER, the Examination Committee shall consult with the academic advisor, the student counsellor, the Central Committee on Personal Circumstances or the Advisory Committee on Bachelor's Programs Examinations (AEB) and Advisory Committee on Master's Programs Examinations (AEM).

H 2. NADERE REGELS

H 2. ADDITIONAL RULES

Art. 2.1 In verband met de borging van kwaliteit van de tentamens en examens[2]

Art. 2.1 Safeguarding the quality of examinations and final examinations[2]

De examencommissie dient de kwaliteit van tentamens en examens te borgen. Zij dient deze taak proactief en reactief invulling te geven op zodanige wijze dat zij zich een zelfstandig oordeel kan vormen over de kwaliteit van de tentamens en de examens, in termen van betrouwbaarheid, validiteit, transparantie en uitvoerbaarheid. Hoe de examencommissie controleert en daarmee borgt dat toetsen worden opgesteld en afgenomen conform het facultaire toetsbeleid, wordt in dit artikel beschreven. Hierbij wordt in beginsel uitgegaan van de deskundigheid van examinatoren.

The Examination Committee shall safeguard the quality of examinations and final examinations. It must perform this task in a proactive and reactive manner, such that it can form an independent opinion of the quality of examinations and final examinations in terms of reliability, validity, transparency and feasibility. This Article sets out how the Examination Committee checks, and thereby assures, that tests are compiled and set in accordance with the Department Assessment Policy. Examiners are assumed to have the relevant expertise.

1. De examencommissie controleert of laat steekproefsgewijs controleren of

1. The Examination Committee checks or orders checks, by means of random sampling, whether

a) voor iedere onderwijseenheid een toetsplan beschikbaar is dat voldoet aan de gestelde eisen in het facultair Toetsbeleid en of dit plan tijdig bekend is gemaakt aan studenten;

a) an assessment plan is in place for each study component that meets the requirements of the Department Assessment Policy, and whether the plan has been published for students,

b) bij de constructie van iedere toets en van ieder antwoordmodel zijn meerdere docenten betrokken;

b) multiple lecturers were involved in the construction of each test and each response model,

c) nagekeken wordt door middel van een procedure waarbij verschillen tussen beoordelaars zo klein mogelijk worden gehouden;

c) tests are graded according to a procedure in which differences between assessors are kept to a minimum,

d) de beoordelaars het antwoordmodel strikt gebruiken;

d) assessors adhere strictly to the response model,

[2] Zie het geldende Toetskader TU/e. See the applicable TU/e Assessment Framework.

e) bij het afnemen van een mondelinge eindtoets twee examenbevoegde docenten dan wel een examenbevoegde docent en een materiedeskundige aanwezig zijn;

f) of de nakijktermijn wordt overschreden bij het nakijken van tentamens, en zo ja, hoe vaak;

g) de verslagen van het bacheloreindproject, de externe stage voor masterstudenten en het masterproject op plagiaat zijn gecontroleerd middels plagiaatdetectiesoftware;

h) de kwaliteit van de eindbeoordeling van de masterafstudeerverslagen en de bacheloreindprojectverslagen voldoende is.

e) two authorized examiners or an authorized examiner and a subject specialist are present during a final oral test,

f) the grading deadline for examinations was exceeded, and if so how often,

g) Bachelor's final projects and Master's theses were checked for plagiarism with plagiarism-detection software,

h) the quality of the final assessment of Master's graduation reports and Bachelor's final project reports is sufficient.

2. De examencommissies houden toezicht op de uitvoering van de beoordeling van de masterafstudeerverslagen en instrumenten en procedures om dit te doen.

the Examination Committees supervise the execution of the assessment of the Master's theses instruments and procedures to accomplish this.

3. Onderwijseenheidevaluaties worden door de (penvoerende) faculteit uitgevoerd. De examencommissie laat zich hierover informeren en onderneemt zo nodig actie. Dit reguliere onderzoek wordt eventueel steekproefsgewijs of op grond van overige informatie (bijvoorbeeld klachten) aangevuld met nader onderzoek. Zo nodig verzoekt de examencommissie de opleidingsdirecteur adequate actie te ondernemen. Een en ander wordt gerapporteerd in het jaarverslag.

Study component evaluations are carried out by the (coordinating) department. The Examination Committee is informed about this and takes action when necessary. This regular form of evaluation shall possibly be supplemented by random sampling or further investigation based on other information (e.g. complaints). If necessary, the Examination Committee will request the Program Director to take appropriate action. Activities shall be reported in the annual report.

4. De examencommissie bespreekt de resultaten van tentamens, mede in het kader van het geldende toetsbeleid. Zij voert indien zij dat nodig acht nader onderzoek uit en verzoekt de opleidingsdirecteur zo nodig passende maatregelen te nemen.

The Examination Committee discusses the results of examinations, in part within the framework of the applicable assessment policy. When appropriate, the Committee shall perform further investigation and request the Program Director to take corrective measures where necessary.

5.	Voor de examencommissie ligt het in de rede nader onderzoek te doen bij slagingspercentages van onderwijseenheden beneden de 60% en boven de 90%.	It is reasonable for the Examination Committee to further investigate all study components with pass rates below 60% and above 90%.
6.	De examencommissie kan slagingspercentages van tussentoetsen en eindtoetsen onderzoeken.	The Examination Committee can investigate the pass rates of interim tests and final tests.
7.	Studenten hebben recht op inzage van het tentamen.	Students have the right to inspect the examination in question.
8.	Uitkomsten van de steekproeven en andere nadere onderzoeken worden, indien nodig, door de examencommissie besproken met de opleidingsdirecteur, het faculteitsbestuur en/of de examinator.	If necessary, the Examination Committee discusses the outcomes of random sampling and other investigations with the Program Director, the Department Board and/or the examiner.
9.	Bij het Bachelor Eindproject wordt aan de eerste examinator een tweede materiedeskundige toegevoegd. Deze tweede materiedeskundige wordt voor de vaststelling van de beoordeling gevraagd het eindverslag te lezen en te beoordelen.	A second subject specialist is added to the first examiner for the Bachelor's final project. This second subject specialist is asked to read and assess the final report to determine the assessment.
10.	De examencommissie beoordeelt de ingediende afstudeervoorstellen. Een afstudeervoorstel kan goedgekeurd of afgekeurd worden: Afkeuring van een afstudeervoorstel wordt door de examencommissie met redenen omkleed. In geval van afkeuring dient een aangepast voorstel aan de examencommissie te worden voorgelegd.	The Examination Committee assesses the graduation proposals submitted. A graduation proposal can be approved or rejected: rejection of a graduation proposal must be accompanied with arguments from the Examination Committee. In the case of rejection an altered proposal must be put before the Examination Committee.
11.	controleert de examencommissie steekproefsgewijs de kwaliteit van de eindbeoordeling van de masterafstudeerverslagen en de bacheloreindprojectverslagen.	the Examination Committee randomly checks the quality of the final assessment of the master's thesis reports and the bachelor's final project reports.
Art. 2.2	**Borging van de kwaliteit van organisatie en procedures rondom tentamens en examens**	**Safeguarding the quality of organization and procedures relating to examinations and final examinations**
1.	De examencommissie dient de kwaliteit van de organisatie en procedures rondom tentamens en examens te borgen door hier proactief en reactief	The Examination Committee shall safeguard the quality of organization and procedures relating to examinations and final examinations in a proactive

invulling aan te geven, zodat zij zich een zelfstandig oordeel kan vormen over de kwaliteit van de organisatie en de procedures. Hoe de examencommissie dit controleert en daarmee borgt dat de organisatie en procedure rondom tentamens en examens kwalitatief op orde is, wordt in dit artikel beschreven.

and reactive manner, so that it can form an independent opinion of the quality of the organization and procedures. This article sets out how the Examination Committee checks this and ensures that the organization and procedures relating to examinations and final examinations meet the quality requirements.

2. De examencommissie controleert de kwaliteit van de organisatie en procedures rondom tentamens en examens door middel van:

The Examination Committee checks the quality of the organization and procedures surrounding examinations and the final examination by means of:

a) de tentamenafname evaluaties door surveillanten die na iedere tentamenperiode worden opgesteld en haar ter beschikking worden gesteld, naar aanleiding waarvan indien nodig actie wordt ondernomen;

a) the evaluations of examination procedures that are compiled by proctors after every examination period and made available to the Committee, which takes appropriate action where necessary,

b) de evaluaties door de docenten met betrekking tot de surveillanten en de tentamenafname.

b) teachers' evaluations of the proctors and examination procedures.

3. Studenten kunnen in de functie van Teaching Assistent[3] onder de verantwoordelijkheid van de betreffende examinator worden ingezet bij toetstaken en logistieke ondersteuning hiervan. Teaching assistents met een inschrijving in een bachelor dan wel masteropleiding kunnen, met inachtneming van de volgende beperkingen ingezet worden:

In the position of Teaching Assistant[3], students can be deployed under the responsibility of the examiner in question for assessment tasks and logistical support. Teaching Assistants enrolled in a Bachelor's or Master's program can be deployed subject to the following restrictions:

a) studenten zijn niet inzetbaar voor surveillance bij eindtoetsing;

a) students cannot be deployed for invigilation during final exams,

b) studenten zijn niet inzetbaar voor/bij cijferverwerking in OSIRIS;

b) students are not deployable for/with grade processing in OSIRIS,

[3] Reglement teaching en teacher assistants. Regulations for teaching and teacher assistants

c) studenten hebben vóór de afname geen toegang tot toetsen die meetellen voor de eindbeoordeling van een vak en bijbehorende antwoordmodellen;

d) studenten inzet in digitale systemen (zoals Cirrus en Canvas) blijft beperkt tot de relevante TA-rol, en daaraan verbonden rechten;

e) studenten kunnen slechts worden ingezet na ondertekening van een contract met daarin de rechten en plichten van de student en de universiteit;

f) bachelorstudenten zijn voor correctietaken slechts inzetbaar voor Bachelor onderwijseenheden (met inachtneming van bovenstaande beperkingen0;

g) Master studenten kunnen examinatoren ondersteunen bij het maken van (tussentijdse) toetsen in het Bachelor programma gebruikmakend van de digitale testsystemen. De examinator is verantwoordelijk voor het toekennen van de additionele rechten in het systeem om studenten in staat te stellen het werk uit te voeren. Wanneer de student klaar is met het werk, is de examinator verantwoordelijk voor het verwijderen van de rechten van de student.

c) students do not have access to tests that count towards the final assessment of a course and the corresponding answer models before the course is taken,

d) student deployment in digital systems (such as Cirrus and Canvas) is limited to the relevant TA role, and associated rights,

e) students can only be deployed after signing a contract containing the rights and obligations of the student and the university,

f) Bachelor's students can only be deployed for correction tasks of Bachelor courses (subject to the above restrictions),

g) Master students can support examiners in making (intermediate) tests in the Bachelor program using the digital testing systems. The examiner is responsible for allocating the additional permissions in the system to enable students to conduct the work. When the student finishes the work, the examiner is responsible for removing the permissions of the student.

Art. 2.3 **Regels in verband met vrij programma**

1. De examencommissie behandelt individuele verzoeken voor studieprogramma's afwijkend van het reguliere onderwijsprogramma, zoals omschreven in de OER. Daarbij worden de samenhang, de vakinhoudelijke kwaliteit en de studeerbaarheid van het voorgestelde

Rules relating to the flexible degree program

The Examination Committee shall process individual requests for study programs that deviate from regular programs, as detailed in the PER. In this, the committee shall consider in its decision the coherence, quality of content and manageability of the proposed study program of the individual student.

onderwijsprogramma van de individuele student meegewogen in de besluitvorming.

2. Het vrije bachelor- resp. masterprogramma moet een coherent geheel zijn, met een omvang van in totaal 180 resp. 120 studiepunten.

The tailored Bachelor's or Master's program must form a coherent whole that comprises a total of 180 or 120 credits respectively.

3. De examencommissie keurt een vrij programma alleen goed wanneer het inhoudelijk in essentie overeenstemt met de leerdoelen van het reguliere curriculum.

The Examination Committee shall only approve a flexible degree program if the content is essentially in agreement with the learning objectives of the regular curriculum.

4. Procedurele regels zijn opgenomen in de OER (artikel 3.10 Ba OER en artikel 3.9 Ma OER).

Procedural regulations are set down in the PER (Article 3.10 Ba PER and Article 3.9 Ma PER).

Art. 2.4 **Regels in verband met het verlenen van vrijstelling**[4]

Rules relating to granting exemptions[4]

1. Een student, die eerder onderdelen van een academische opleiding heeft afgerond, kan de examencommissie verzoeken om een vrijstelling (VR) voor een onderwijseenheid. Vrijstelling houdt in dat de betreffende studiepunten worden toegekend, maar er wordt geen cijfer toegekend (conform artikel 3.11, eerste lid, OER Ba en artikel 3.10, eerste lid, OER Ma).

A student who completed components of an academic degree program at an earlier date may request an exemption (EX) for a study component from the Examination Committee. This exemption entails that the credits are allocated but no grade is awarded (in accordance with Article 3.11, paragraph 1 PER Ba and Article 3.10, paragraph 1, PER Ma).

2. De vrijgestelde onderwijseenheid, zoals bedoeld in het vorige lid, wordt niet vervangen door een andere onderwijseenheid en blijft bij het toekennen van een judicium, zoals bedoeld in artikel 6.5, OER Ba en artikel 5.4, OER Ma, buiten beschouwing.

The study component for which an exemption has been granted, as referred to the previous paragraph, shall not be replaced by another student components and shall not be considered for the awarding of a Latin honor (judicium), as referred to in Article 6.5 PER Ba and Article 5.4 PER Ma.

3. Er wordt geen vrijstelling verleend wanneer een interne switcher of omzwaaier naar een andere TU/e major of opleiding overstapt. In dat geval worden de reeds behaalde onderwijseenheden met behoud van

Exemptions shall not be awarded to internal transfer students or intra-university transfer students to another TU/e major or degree program. In such cases the study components successfully completed are transferred

[4] Gebaseerd op o.a. het advies van de AEB/AEM van 23 februari 2017. Based on the advice of the AEB/AEM, among others, of February 23, 2017.

cijfer en tentamendatum overgenomen (zie artikel 3.11, vijfde lid, OER Ba en artikel 3.10, zesde lid, OER Ma).

retaining the grade and examination date (see Article 3.11, paragraph 5 PER Ba and Article 3.10, paragraph 6, PER Ma).

4. Het overgenomen cijfer, zoals bedoeld in het vorige lid, telt mee bij een eventuele toekenning van een judicium zoals bedoeld in artikel 6.5, van het model OER Bacheloropleidingen en artikel 5.4, van het model OER Masteropleidingen.

The grade that has been transferred shall be considered in light of a possible Latin honor (judicium) as referred to in Article 6.5 of the model PER for Bachelor's degree programs and Article 5.4 of the model PER for Master's degree programs.

5. Een student die een verzoek om vrijstelling indient bij de examencommissie levert de volgende informatie aan:

- voor welke onderwijseenheid vrijstelling wordt gevraagd,
- waar die elders gevolgde onderwijseenheid is gevolgd,
- een beschrijving van de onderwijseenheid die elders is gevolgd, inclusief de inhoud, de eindtermen, de studiebelasting (in studiepunten) en het niveau van die onderwijseenheid,
- een officieel bewijs dat de onderwijseenheid is behaald.

A student who requests an exemption through the Examination Committee must submit the following information:

- which study component the exemption applies to,
- where the study component was successfully completed elsewhere,
- including the content, learning outcomes, the study load (in credits) and the level of the study component,

  an official proof that the study component was completed successfully.

Op verzoek van de Examencommissie

- geeft de student een gedetailleerde vergelijking van de onderwijseenheid elders met de TU/e onderwijseenheid,
- overlegt de student cursusmateriaal van de elders behaalde onderwijseenheid, zoals boeken, syllabus e.d.

At the request of the Examination Committee

- the student shall provide a detailed comparison between study component taken elsewhere and that of the TU/e,
- the student shall deliver the course material of the study component completed elsewhere, such as books, syllabus, etc.

De examencommissie wint, alvorens een beslissing te nemen, advies in bij de docent van de desbetreffende onderwijseenheid waarvoor vrijstelling wordt gevraagd.

The Examination Committee shall ask for the advice of the teacher responsible for the study component for which an exemption is being requested.

6. Verleende vrijstellingen kunnen worden ingetrokken wanneer blijkt dat besluiten tot vrijstellingen op basis van onjuiste gegevens zijn genomen.

Exemptions granted may be rescinded if decisions to grant exemptions were based on incorrect data.

Art. 2.4 a	**Nadere afspraken in verband met het verlenen van vrijstelling**	**Further agreements in connection with the awarding of an exemption**
1.	Vrijstellingen worden in beginsel alleen verleend voor verplichte onderdelen van het examenprogramma.	Exemptions shall in principle only awarded for compulsory components of the program of examinations.
2.	Vrijstellingen van keuzeonderwijseenheden behoren tot de mogelijkheden.	Exemptions for electives are an option.
3.	Verzoeken om vrijstelling van eindprojecten van de Bachelor- en/of de Masteropleiding worden door de examencommissie niet in behandeling genomen.	The Examination Committee shall not consider requests for exemptions for final projects of the Bachelor's and/or Master's degree program.
4.	Wanneer vrijstelling wordt verleend voor een onderwijseenheid van 5 studiepunten op basis van een onderwijseenheid met een lager aantal sp, verzoekt de examencommissie de docent een aanvullende opdracht/toets af te nemen.	If an exemption is awarded for a study component of five credits based on a study component with fewer credits, the Examination Committee requests the teacher to provide an additional assignment or administer an additional test.
5.	De maximale omvang van verleende vrijstellingen is zodanig dat het nog uit te voeren studieprogramma van een bacheloropleiding minimaal 90 studiepunten bedraagt en van een masteropleiding minimaal 60 studiepunten bedraagt.	The maximum of exemptions awarded is such that the degree program of a Bachelor's degree program is a minimum of 90 credits and a minimum of 60 credits for a Master's degree program.
6.	Wanneer er sprake is van een onderwijseenheid die bij een andere universitaire onderwijsinstelling is gevolgd en behaald, en al dan niet onderdeel uitmaakt van het curriculum, wordt deze als aparte onderwijseenheid op de cijferlijst vermeld.	If a study component was taken and successfully completed at another university institution, which is or is not part of the curriculum, it is mentioned as a separate study component on the transcript.
7.	Een onderwijseenheid die aan een andere universitaire onderwijsinstelling is behaald en als vrije keuze onderwijseenheid in het curriculum wordt opgenomen, wordt aangemerkt als 'gedaan' in plaats van VR.	A study component that was successfully completed at another university institution and was recorded as an elective in the curriculum, it marked as 'completed' instead of EX.
Art. 2.5	**Keuzeonderwijseenheden**	**Elective study components**

1. Een student, die al dan niet in verband met een exchange, de keuzeruimte wil wijzigen dient bij de examencommissie aan te leveren:

- een overzicht van de beoogde volledige keuzeruimte,
- het aantal studiepunten dat de (buitenlandse) onderwijseenheden waard zijn (inclusief omrekening naar sp),
- een motivatie om deze onderwijseenheden te willen volgen, en
- waarom er geen overlap is met andere onderwijseenheden in het studieprogramma van de student.

Students who wish to alter their electives, possibly in connection with an exchange, must provide the Examination Committee with the following:

- an overview of the intended complete elective space
- the number of credits that the (foreign) study components are worth (including a conversion to credits)
- a motivation why they wish to take these subjects, and
- why there is no overlap with other subjects in the degree program of the students.

2. De samenhang en de vakinhoudelijke kwaliteit van het voorgestelde onderwijsprogramma van de individuele student wordt meegewogen in de besluitvorming.

The coherence and the quality of the subject content of the proposed education program of the individual student is weighed in the decision making.

Art. 2.6 **Regels in verband met het toekennen van een extra tentamenmogelijkheid (buiten de mogelijkheid van de hardheidsclausule 'harde knip')**

De examencommissie hanteert de volgende richtlijn voor het toekennen van een extra tentamenmogelijkheid:

- de student heeft tenminste tweemaal deelgenomen aan het tentamen, en het hoogst behaalde cijfer was daarbij een 5, en/of
- er staan maximaal twee onderwijseenheden open in het bachelor- or master programma, en/of
- het bacheloreindproject is afgerond, en/of
- de masterthesis is afgerond.

Regulations in connection with the granting of an additional opportunity to take an exam outside of the hardship clause (Bachelor-before-Master rule)

The Examination Committee shall apply the following guidelines when granting an additional opportunity to take an exam:

- the student has participated in the exam at least twice, and the highest grade attained was a 5, and/or
- a maximum of two study components are incomplete in the Bachelor's or Masters program), and/or
- the Bachelor's final project has been completed, and/or
- the Master's thesis had been completed.

Art. 2.7 **Regels in verband met toekennen quarantaine**

1. Wanneer twee tentamens op hetzelfde moment worden afgenomen kan de student een beroep doen op de zogenaamde 'quarantaineregeling', waardoor de student de tentamens in afzondering na elkaar kan afleggen. De student dient dit verzoek uiterlijk drie weken voor het begin van de eindtoetsen- dan wel tentamenperiode in bij de secretaris van de examencommissie.

2. De student heeft in beginsel geen recht om van deze regeling gebruik maken, doch de examencommissie kan in uitzonderlijke individuele gevallen besluiten de student hiervoor in aanmerking te laten komen.

3. Bij de besluitvorming neemt de examencommissie in ieder geval mee of eerdere mogelijkheden om het tentamen af te leggen in hetzelfde academisch jaar zijn benut én er geen mogelijkheid meer is om in deze onderwijseenheden tentamen af te leggen in hetzelfde academische jaar.

4. Indien de quarantaine wordt toegekend, informeert de secretaris de student over de locatie.

Art. 2.8 **Regels in verband met het toestaan van het volgen van masteronderwijseenheden binnen het schakelprogramma**

De student kan de examencommissie verzoeken maximaal 15 studiepunten aan master onderwijseenheden toe te voegen aan het reguliere schakelprogramma (bijlage 2, artikel 2, zesde lid, OER Ma).

Art. 2.9 **Regels in verband met het afleggen van een tentamen buiten de TU/e**

1. Op verzoek van een student kan de examencommissie eenmalig toestaan dat een tentamen, dat voor de tweede keer of vaker wordt afgelegd (ook wel herkansing) en samenvalt met een internationale ervaring in het

Art. 2.7 **Regulations in connection with granting a quarantined exam**

1. If two exams are taken at the same time, students can appeal for a so-called 'quarantine procedure', so that students can take exams consecutively in isolation. The students submits this request to the Secretary to the Examination Committee three weeks before the start of the final test or examination period at the latest.

2. In principle students have no right to make use of this procedure, but the Examination Committee can allow students to be eligible in exceptional individual cases.

3. In the decision making the Examination Committee shall consider whether earlier opportunities to take the exam were used in the same academic year and whether there are no other opportunities to take the study components later in that same academic year.

4. If the quarantine is granted, the Secretary shall inform students of the location.

Art. 2.8 **Regulations in connection with permission to take Master's study components during the Pre-Master's Program**

Students can request the Examination Committee to add a maximum of 15 credits of Master's study components to the regular pre-Master's program (Appendix 2, Article 2, paragraph 6, PER Ma).

Art. 2.9 **Regulations in connection with taking an exam outside of the TU/e**

1. At the request of a student, the Examination Committee can permit that an exam taken for a second or further time (a so-called resit) that coincides with an international experience as part of the degree program may be taken

kader van de opleiding, in het buitenland wordt afgelegd. De student dient dit verzoek uiterlijk drie weken voor aanvang van de eindtoetsen- dan wel tentamenperiode in bij de secretaris van de examencommissie. Zie voor de nadere regels en procedure bijlage 4 van dit reglement.

abroad. The students submits this request to the Secretary to the Examination Committee three weeks before the start of the final tests or examination period at the latest. See Appendix 4 of these regulations for further rules and the procedure.

2. In uitzonderlijke gevallen kan de examencommissie van de in het eerste lid genoemde voorwaarde afwijken.

In exceptional cases the Examination Committee may derogate from the condition stated in paragraph 1.

Art. 2.10 **Regels in verband met het switchen naar een fixusopleiding**

Rules in connection with switching to a restricted intake program

1. Een student die wil switchen naar een andere opleiding aan de TU/e waarvoor een *numerus fixus* is vastgesteld dient te voldoen aan de volgende eisen:

- voldoen aan de toelatingseisen van de wensopleiding;
- minimaal 75% van de studiepunten hebben behaald uit het 1e jaar van de wensopleiding (dit is gelijk aan de eisen voor een positief BSA van die opleiding), waaronder minimaal 3 majoronderwijseenheden van de wensopleiding;
- - een positief bsa hebben ontvangen van de opleiding waarvoor de student staat ingeschreven.

A student who wants to switch to another degree program at the TU/e for which a *numerus fixus* (restricted intake) has been determined must meet the following requirements:

- meet the admission requirements of the desired degree program,
- have obtained at least 75% of the credits from the 1st year of the desired degree program (this is equivalent to the requirements for a positive BSA for that program), including at least 3 major courses of the desired degree program
- have received a positive bsa from the degree program for which the student is enrolled.

2. Wanneer de student aan deze voorwaarden voldoet, volgt een inschrijving in het tweede jaar van de wensopleiding.

If students meet these conditions, they will be enrolled in the second year of the desired degree program.

H 3 **FRAUDE EN FRAUDEMAATREGELEN**

FRAUD AND MEASURES TO PREVENT FRAUD

Studenten van de TU/e worden geacht zich te gedragen volgens de normen en waarden van de wetenschap, zoals die onder andere zijn vastgelegd in de Gedragscode wetenschapsbeoefening TU/e en het Fraudebeleid Onderwijs TU/e. Daarbij hoort vanzelfsprekend dat zij zich onder meer niet schuldig maken aan (poging tot) fraude, of dat nu het

Students of the TU/e are expected to act in accordance with the values and standards of academic practice, as set out in documents including the TU/e Code of Conduct for Academic Practice and the TU/e Education Fraud Policy. Obviously this means that students must not, for example, commit any form of fraud or an attempt of fraud, including data falsification/fabrication, plagiarism and deliberate attempts to influence the result of an examination.

vervalsen/fabriceren van data, het plegen van bedrog met het oogmerk een examenresultaat te beïnvloeden, of het plegen van plagiaat betreft.

Art. 3.1 **Fraude**

1. Onder fraude bij toetsing, bij aanvragen voor vrijstellingen en aanvragen van examens wordt in ieder geval verstaan ieder handelen of nalaten door of vanwege een student, waardoor het vormen van een juist oordeel van diens kennis, inzicht en vaardigheden geheel of gedeeltelijk voor de examinator onmogelijk wordt gemaakt en/of het al dan niet opzettelijk beïnvloeden van (onderdelen van) het examenproces met als doel het resultaat van het examen te beïnvloeden, dan wel een poging daartoe.

2. Er is onder meer sprake van fraude als de student:

a. **identiteitsfraude pleegt, zoals:**

- meewerkt aan het verstrekken van eigen werk aan anderen met het doel, de wetenschap of de verwachting dat dit door die anderen ter beoordeling wordt ingeleverd als eigen werk;
- wanneer een student (ook) deelneemt met andermans digitale identiteit (bijvoorbeeld gebruik van andermans inloggegevens) of hieraan meewerkt;
- gebruik maakt van andermans identificatie
- eigen identificatie uitleent aan een andere student.

Fraud

Fraud in tests and in applications for exemptions and examinations comprises any action or failure to act on the part of a student that makes it partially or completely impossible for the examiner to form an accurate opinion of his or her knowledge, understanding and skills, and/or deliberate attempts on the part of a student to influence any part of the examination process for the purpose of influencing the results of the examination or an attempt to do so.

The following are examples of fraud:

identity fraud, for example:

- when a student offers produced work to others with the aim, knowledge or expectation that this work be submitted as their own work;
- when a student (also) participates by means of another person's digital identity (for example by using someone else's login data) or collaborates in this;
- using another person's proof of identity;
- when a student lends personal proof of identity to someone else.

b. **tijdens een tentamen ongeoorloofde bronnen en/of hulpmiddelen, zoals mobiele telefoon of andere elektronische apparatuur (communicatie, storage en/of display devices) ter beschikking heeft en/of een (poging doet tot) het verrichten van technische aanpassingen die de toetsafname ondermijnen**.

Tijdens het maken van schriftelijke tentamens of het afnemen van mondelinge tentamens wordt onder (poging tot) fraude in ieder geval verstaan:

- mobiele telefoon en/of andere communicatie, storage en/of display devices liggen op tafel of zijn opgeborgen in de kleding
- (poging tot) gebruik van ongeoorloofde bronnen en hulpmiddelen, zoals mobiele telefoon en/of andere communicatie, storage en/of display devices
- ander beschreven of bedrukt papier voorhanden hebben dan door de TU/e voor die toets is verstrekt, tenzij anders aangegeven
- de tentamenzaal verlaten, zoals voor toiletbezoek zonder toestemming of begeleiding
- spieken (op welke manier dan ook)

c. Zich ongeoorloofde (buiten tijd, locatie etc.) toegang verschaffen tot of vervreemding van (onderdelen van) (een) (digitale) toets(en)/tentamen(s) door bijvoorbeeld: hacken van digitale toetsplatforms en (toets)netwerk en meenemen van toets-USB-beveiligingssticks.

during an examination use is made (or access sought) of unauthorized resources and/or aids, such as a mobile telephone or any other electronic device (communication, storage and/or display devices), and /or has made or attempted to make technical alterations that undermine the administration of the test.

During written or oral examinations, the following actions will in any case be deemed to constitute fraud or attempted fraud:

- having a mobile telephone and/or any other communication, storage and/or display devices on your desk or on your person;
- using, or attempting to use, unauthorized resources and aids, such as a mobile telephone and/or other communication, storage and/or display devices
- having any paper at hand other than that provided by TU/e for the test, unless otherwise indicated;
- leaving the exam room, e.g. to visit the toilet, without permission or supervision;
- cheating (in any form).

To gain unauthorized access (outside of time and location, etc.) to or to steal (parts of) a digital exam or exams by for example hacking digital test platforms and test networks and stealing test security USB memory sticks.

d. **fraude in bijvoorbeeld onderzoeksprojecten, afstudeerverslagen en rapportages van projecten pleegt, waaronder in ieder geval wordt verstaan:**

- Identiteitsfraude.
- het vervalsen/fabriceren van onderzoeksdata.

e. **plagiaat pleegt: plagiaat is een specifieke vorm van fraude, waaronder in dit reglement in ieder geval wordt verstaan:**

- het gebruik maken dan wel overnemen van andermans teksten, gegevens of ideeën zonder volledige en correcte bronvermelding, zoals het overnemen van werk van medestudenten en dit laten doorgaan voor eigen werk of het indienen van werkstukken die verworven zijn van een (commerciële) instelling of die door iemand anders zijn geschreven/geproduceerd.
- het niet duidelijk aangeven in de tekst, bijvoorbeeld via aanhalingstekens of een bepaalde vormgeving, dat letterlijk of bijna letterlijk citaten in het werk werden overgenomen, zelfs indien met een correcte bronvermelding.
- het parafraseren van de inhoud van andermans teksten zonder voldoende bronvermelding.
- het overnemen van (delen van) mediabestanden of andere bronnen, broncodes van software, modellen en andere schema's van andere zonder verwijzing en zodoende laten doorgaan voor eigen werk.
- het indienen van eerder ingediende of daarmee vergelijkbare tekst voor opdrachten van andere opleidingsonderdelen zonder bronvermelding.

fraud in for example research projects, graduation reports and project reports, which in any case is understood to be:

- identity fraud.
- falsification/fabrication of research data.

plagiarism is a specific type of fraud. In these Regulations, plagiarism is taken to mean:

- using or copying another person's texts, data or ideas without providing a full and correct source reference, such as the copying of work of other students or passing it off as your own, or handing in work that was acquired from a (commercial) institution or work that was written or produced by someone else .
- the failure to indicate clearly in a text, for example by means of quotation marks or a specific format, that other works are quoted literally or almost literally, even if a correct source reference is provided.
- paraphrasing another person's text without providing a proper source reference.
- copying other persons' media files (or parts thereof) or other sources, software source codes, models and other diagrams, and passing them off, without source references, as one's own work.
- submitting text that has been submitted before (or text that is similar to it) for assignments of other parts of the degree program without giving references.

Afhankelijk van de concrete omstandigheden van het geval kunnen ook andere gedragingen als plagiaat worden aangemerkt.

Depending on the actual circumstances of the case, other conduct may be regarded as plagiarism.

f. **in zijn hoedanigheid als student-assistent er voor zorg draagt dan wel medeplichtig is aan het plegen van fraude zoals bedoeld in artikel 3.1 van dit reglement.**

in the capacity of a student assistant facilitates or is complicit to committing of fraud, as referred to in Article 3.1 of these regulations.

g. **bij de vraag of er sprake is van ernstige fraude worden de volgende aspecten ter beoordeling aan de examencommissie voorgelegd:**

- frequentie van de fraude: herhaalde fraude.
- en/of de fraude opzettelijk heeft plaatsgevonden.
- en/of er sprake is van een vorm van identiteitsfraude.
- en/of er sprake is van het vervalsen of fabriceren van onderzoeksdata in bijvoorbeeld onderzoeksprojecten, rapportages van projecten of verslagen van master- of bachelorprojecten.
- en/of er sprake is van 'geheel' plagiaat.
- en/of recidive van:

  * fraude door vervalsen of fabriceren van onderzoeksdata in bijvoorbeeld onderzoeksprojecten, rapportages van projecten, master- of bachelorprojecten

  * fraude tijdens inzage.

  * identiteitsfraude.

  * geheel plagiaat.
- en/of er sprake is geweest van een zeer uitzonderlijk geval van fraude.
-

when ascertaining whether serious fraud has been committed, the following aspects should be presented to the Examination Committee for evaluation:

- the frequency of the fraud: repeated fraud.
- and/or the fraud was deliberate.
- and/or a form of identity fraud was involved.
- and/or fabricated or falsified research data were entered in a research project, project report, Master's or Bachelor's projects.
- and/or the fraud was 'complete' plagiarism.
- and/or repeated offenses involving:

  * fraud committed by entering fabricated or falsified research data in a research project, project report, Master's or Bachelor's projects,

  * fraud during inspection.

  * identity fraud.

  * complete plagiarism.
- and/or there is an incidence of a very exceptional form of fraud.

Art. 3.2 **Medeplichtigheid**

1. In geval van fraude, kunnen behalve de dader ook medeplichtigen worden bestraft.

2. Van medeplichtigheid is in ieder geval sprake wanneer een student in diens hoedanigheid als student-assistent meewerkt aan het plegen van fraude, zoals bedoeld in artikel 3.1 van dit reglement.

3. Van medeplichtigheid is voorts in ieder geval sprake indien het overnemen van werk van medestudent(en) gebeurt met toestemming van en/of medewerking van de medestudent(en).

4. Indien in een gezamenlijk werkstuk door een van de auteurs plagiaat wordt gepleegd, zijn de andere auteurs medeplichtig aan plagiaat, indien zij redelijkerwijs hadden moeten en kunnen weten dat plagiaat werd gepleegd.

Art. 3.3 **Plagiaatdetectie**

De examencommissie is bevoegd ingeleverde werkstukken te controleren op plagiaat en kan daarbij gebruik maken van detectieprogramma's voor plagiaat. Wanneer plagiaat wordt vastgesteld, kan de examencommissie besluiten eerder ingeleverd werk van de betreffende student te onderzoeken op plagiaat – en indien plagiaat wordt geconstateerd – daar alsnog sancties aan verbinden.

Art. 3.4 **Bevoegdheden examencommissie/College van bestuur**

1. De examencommissie van de opleiding waar de student is ingeschreven kan de student het recht ontnemen één of meer tentamens of examens af te leggen, gedurende een door de examencommissie te bepalen termijn van ten hoogste één jaar. De examencommissie kan hiertoe

Complicity

In cases of fraud, sanctions may be imposed not only on the perpetrator but also on others who are complicit in the fraud.

A student is in any case complicit if said student acting as a student assistant facilitates the committing of fraud, as referred to in Article 3.1 of these regulations.

Students shall in any case further be deemed complicit if they permit (an)other student(s) to copy their work, and/or cooperate in this.

If a joint author of a paper commits plagiarism, the other authors shall be deemed complicit if it can be reasonably assumed that they should or could have been aware of the plagiarism.

Plagiarism detection

The Examination Committee is authorized to check submitted work for plagiarism and may use detection programs for that purpose. When plagiarism is confirmed, the Examination Committee can decide to check whether work previously submitted by the student contains plagiarism and, if this is the case, it can impose sanctions for previous plagiarism.

Powers of the Examination Committee/Executive Board

The Examination Committee of the program in which the student is enrolled may deny the student the right to take one or more examinations or final examinations during a period to be set by the Examination Committee, lasting for a maximum of one year. The Examination Committee can proceed

overgaan wanneer zij het aannemelijk acht dat er sprake is geweest van fraude, zoals bedoeld dit artikel. Bij het opleggen van een sanctie maakt zij gebruik van de sanctieladder (zie bijlage 5), waarin de maximale straffen voor vormen van fraude zijn opgenomen.

with such action if it suspects that fraud has occurred, as referred to in this article. When a sanction is imposed, use is made of the sanction ladder (see Appendix 5), in which the maximum penalties are described for the types of fraud.

2. De examencommissie van de opleiding waar de student is ingeschreven kan het college van bestuur verzoeken de inschrijving van de student te beëindigen in het geval er sprake is van ernstige fraude. Het college van bestuur is bevoegd op voorstel van de examencommissie de inschrijving definitief te beëindigen.

In the event of serious fraud, the Examination Committee of the degree program in which the student is enrolled can request the Executive Board to terminate the student's enrollment. The Executive Board can, on the basis of a proposal by the Examination Committee, definitively terminate the student's enrollment.

3. Wanneer na het uitreiken van het getuigschrift blijkt dat een afgestudeerde fraude heeft gepleegd, is de examencommissie bevoegd het getuigschrift ongeldig te verklaren en onder door haar te bepalen voorwaarden eventueel de mogelijkheid te bieden alsnog af te studeren.

If after awarding a diploma it becomes clear there is evidence of fraud on the part of the graduate, the Examination Committee is authorized to declare the diploma invalid and to possibly offer the opportunity to graduate under conditions stipulated by the Examination Committee.

Art. 3.5 **Procedure**

Procedure

1. Indien, voorafgaand aan, tijdens of na het tentamen, door een examinator of surveillant fraude wordt geconstateerd of vermoed, legt de examinator of surveillant dit zo spoedig mogelijk in een schriftelijk proces verbaal vast en legt een dossier aan. De student dient op verzoek van de examinator of surveillant eventuele bewijsstukken beschikbaar te stellen. Van een weigering daartoe wordt in het verslag melding gemaakt.

In the event that an examiner or proctor discovers or suspects fraud, either before, during or immediately after the examination, the examiner or proctor shall record this in writing and establish a file as soon as possible. If requested by the examiner or proctor, the student in question must present any evidence required. Refusal to do so has to be mentioned in the report.

2. In alle fraudegevallen wordt een uitgewerkt tentamen pas van een beoordeling/cijfer voorzien, wanneer de examencommissie een uitspraak heeft gedaan.

In any incidence of fraud, a completed examination will not be assessed/graded until the Examination Committee has made a judgment.

2. De desbetreffende student wordt in de gelegenheid gesteld schriftelijk commentaar bij het proces-verbaal van de examinator/surveillant te voegen.

The student in question shall be given the opportunity to add written comments to the written report of the examiner/proctor.

3.	Het proces-verbaal wordt tezamen met het eventuele schriftelijke commentaar van de student zo spoedig mogelijk door de examinator aan de examencommissie gezonden van de opleiding waar de student is ingeschreven, alsmede, indien van toepassing, naar de examencommissie van de opleiding waartoe de onderwijseenheid, waarin tentamen werd afgelegd, behoort.	The examiner will send the report to the Examination Committee of the program in which the student is enrolled and, where applicable, to the Examination Committee of the program to which the study component for which the examination in question was administered belongs, as soon as possible, together with the student's written comments, if provided.
4.	De examencommissie van de opleiding, waar de student is ingeschreven, doet indien nodig nader feitelijk onderzoek, zoals bijvoorbeeld het horen van docent(en), student(en) en surveillanten. Bij het onderzoek neemt de examencommissie het protocol faculteit overstijgende fraudezaken in acht (zie bijlage 6a van dit reglement).	The Examination Committee of the degree program in which the student is enrolled shall carry out a fact-finding study if necessary, such as for example hearing teachers, students and proctors. During this study, the Examination Committee shall take the protocol for supra-Department fraud into account (see Appendix 6a of these regulations).
5.	De examencommissie van de opleiding, waar de student is ingeschreven, neemt maatregelen die zij in het onderhavige geval passend acht. Bij de besluitvorming neemt de examencommissie het protocol faculteit overstijgende fraudezaken in acht (zie bijlage 6a van dit reglement).	It will then be up to the Examination Committee of the program in which the student is enrolled to take any measures it considers appropriate in the case in question. In reaching a decision, the Examination Committee shall take account of the protocol for supra-Department fraud (see Appendix 6a of these Regulations).
6.	Voordat de examencommissie een beslissing op grond van het vijfde lid neemt, stelt zij de student in de gelegenheid ter zake te worden gehoord.	Before taking a decision based on paragraph 5, the Examination Committee shall give the student in question an opportunity to be heard on this matter.
7.	Voor de toepassing van dit artikel worden onder tentamens tevens de tot de opleiding behorende praktische oefeningen begrepen, die worden afgesloten met een tentamen.	For the implementation of this current Article, examinations also include practical exercises that are concluded with an examination.
8.	In bijlage 7b is de procedure opgenomen hoe te handelen wanneer er sprake is van een vermoeden van fraude gepleegd door een student in functie van een student-assistent.	Appendix 7b contains the procedure for dealing with suspected fraud committed by a student on behalf of a student assistant.

9. Wanneer fraude door de examencommissie aannemelijk wordt geacht, neemt zij een gemotiveerd besluit, met inachtneming van de sanctieladder.

If the Examination Committee considers fraud to be plausible, it makes a substantiated decision, within the sanction ladder.

H 4. TENTAMENS EN EXAMENS: RICHTLIJNEN EN AANWIJZINGEN

EXAMINATIONS AND FINAL EXAMINATION: GUIDELINES AND INSTRUCTIONS

Art. 4.1 Vragen en opgaven

Questions and assignments

1. De tentamens en examens beogen de kennis en kunde van de student in de betreffende onderwijseenheid te evalueren. Zij worden opgesteld met de gebruikelijke kwaliteitsnormen betreffende helderheid en eenduidigheid van de vraagstelling.

The purpose of examinations and final examinations is to evaluate the student's knowledge of and skills regarding the study component in question. Questions in examinations and final examinations are formulated in accordance with the usual quality requirements relating to clarity and unequivocally.

2. Inhoudelijke richtlijnen en aanwijzingen:

Guidelines and instructions for content:

a. De vragen en opgaven van het tentamen gaan de vooraf geëxpliciteerde leerdoelen waarop het tentamen betrekking heeft niet te buiten en zijn zo evenwichtig mogelijk over deze leerdoelen verspreid. Deze leerdoelen worden voorafgaand aan het onderwijs dat voorbereidt op het tentamen bekend gemaakt.

The questions and assignments of the examination shall not exceed the bounds of the learning objectives previously made clear and are as evenly spread as possible across these learning objectives. These learning objectives shall be announced prior to the course that prepares students for the examination.

b. De tijdsduur van het tentamen is naar redelijkheid voldoende om de gestelde vragen en opgaven te kunnen beantwoorden. Bij een mondeling tentamen wordt voldoende tijd genomen om een juist oordeel over de kennis en kunde van de student te kunnen vormen.

The duration of the examination shall be sufficient to enable the student to answer, within a reasonable time, the questions and assignments formulated. For an oral examination, sufficient time must be taken to reach a proper assessment of the knowledge and ability of the student.

c. De vragen en opgaven van het tentamen zijn duidelijk en ondubbelzinnig, en zijn zodanig opgesteld of bevatten zodanige aanwijzingen dat de student in redelijkheid kan vaststellen hoe uitvoerig de antwoorden moeten zijn.

The questions and assignments shall be clear and unequivocal, and formulated in such a way that the student is able to ascertain how extensive the answers should be.

d. De moeilijkheid van een eindtoets/een tentamen wordt telkens op een voldoende niveau gehouden.

The difficulty of a final test/an examination will be maintained at a sufficient level each time.

3. Procedurele richtlijnen en aanwijzingen:

a. Uiterlijk één maand voor het tentamen/de eindtoets is de precieze inhoud van de tentamen/eindtoetsstof bekend, alsmede welke hulpmiddelen de student bij het tentamen mag gebruiken.

b. De tentamenvragen en -opgaven zijn in ieder geval na afloop van het toets moment voor de student beschikbaar, tenzij de examinator daartegen gemotiveerde bezwaren heeft. Bij een mondeling tentamen wordt vooraf afgesproken of schriftelijke feedback wordt gegeven.

c. Een eindtoets/een tentamen wordt door minimaal twee docenten opgesteld.

d. Zie voor het aanleveren, beveiligen en bewaren van tentamenopgaven en ingeleverde tentamens artikel 8 van de Regeling Centrale Tentamenafname van toepassing.

e. Bij de afname van een tentamen wordt gebruikt gemaakt van een 'voorblad tentamens' (zie bijlage 3 van de Regeling Centrale Tentamenafname).

f. Van een eindtoets/een tentamen is een antwoordmodel beschikbaar.

g. De einduitslag van een eindtoets/een tentamen kent een vooraf vastgelegde cesuur en kan alleen worden bijgesteld, indien een analyse daarvoor aanleiding geeft.

4. Controlerende richtlijnen en aanwijzingen

- Een eindtoets / een tentamen kan op verzoek van de examencommissie vooraf door een toetsdeskundige worden beoordeeld.

Procedural guidelines and instructions:

The exact content of the material to be studied for the examination/final test and the aids the student may use during the examination will be made known no later than one month before the examination is to take place.

The student may keep the questions and assignments at the end of the examination unless the examiner objects to this and gives reasons. For an oral examination, a prior agreement must be made about whether written feedback shall be provided.

Each final test/examination shall be compiled by at least two lecturers.

Article 8 of the Central Examination Regulations applies to the delivery, security and storage of examination assignments and examinations handed in.

When an exam is administered, use is made of a cover sheet for exams (see Appendix 3 of the Central Examination Regulations).

A response model shall be available for each final test/examination.

The final result of a final test/an examination shall have a pre-set cut-off score, which may not be adjusted unless analysis suggests that such an adjustment is necessary.

Guidelines and instructions for checking

- The Examination Committee may request that a final test/an examination be reviewed in advance by a testing expert.

5. Orde tijdens tentamens

Zie bijlage 1 ‘aanwijzingen voor examinatoren, materiedeskundigen, surveillanten en studenten’ van de Regeling Centrale Tentamenafname.

Order during examinations

See Appendix 1 ‘directions for examiners, subjects specialists, proctors and students’ of the Central Examination Regulations.

Art. 4.2 **Voorwaarden examen**

Examination conditions

1. De examencommissie kan onder door haar te stellen voorwaarden bepalen dat niet ieder tentamen met goed gevolg hoeft te zijn afgelegd om vast te kunnen stellen dat het examen met goed gevolg is afgelegd.

The Examination Committee can determine, under conditions established by the Committee itself, that not every examination has to be passed in order for a student to pass the final examination.

2. Deze voorwaarden luiden:

- de student vertoont op het gebied van de kennis en de vaardigheden die door het (de) tentamen(s) getoetst worden geen lacunes die voor de opleiding als geheel essentieel zijn.
- de student heeft blijk gegeven van andere kennis en/of vaardigheden die compensatie bieden voor de ontbrekende kennis en/of vaardigheden.

These conditions are as follows:

- the student demonstrates no gaps in knowledge or skills that are assessed by means of the exams and that are deemed essential by the study program.
- the student has demonstrated other knowledge and/or skills that compensate for the lack of knowledge and/or skills.

Art. 4.3 **Stageregeling**

Traineeship regulations

Voor het doen van een stage is de facultaire stageregeling zoals die is opgenomen in bijlage 8a van toepassing voor alle studenten die op of na 1 september 2021 starten met de stage. Voor de beoordeling van de stage is een formulier door de examencommissie vastgesteld dat bij de beoordeling door de stagedocent dient te worden ingevuld (zie bijlage 8a).

For traineeships traineeship regulations apply that are set down in Appendix 8a apply to all students who start the traineeship on or after September 1, 2021. A form has been determined by the Examination Committee for the assessment of the traineeship that must be completed by the traineeship supervisor (see Appendix 8a).

Voor het doen van een stage is de facultaire stageregeling zoals die is opgenomen in bijlage 8aa van toepassing voor alle studenten die op of na 31 augustus 2020 maar vóór 1 september 2021 zijn gestart met de stage.

For traineeships traineeship regulations apply that are set down in Appendix 8aa apply to all students who started the traineeship on or after 31 August 2020 but before voor 1 September 2021. A form has been determined by the

Voor de beoordeling van de stage is een formulier door de examencommissie vastgesteld dat bij de beoordeling door de stagedocent dient te worden ingevuld (zie bijlage 8aa).

Voor het doen van een stage is de facultaire stageregeling zoals die is opgenomen in bijlage 8aaa van toepassing voor alle studenten die vóór 31 augustus 2020 zijn gestart met de stage. Voor de beoordeling van de stage is een formulier door de examencommissie vastgesteld dat bij de beoordeling door de stagedocent dient te worden ingevuld (zie bijlage 8aaa).
Deze facultaire stageregeling blijft geldig tot 01-10-2021, daarna vallen alle studenten die vóór 31 augustus 2020 begonnen zijn, onder de facultaire stageregeling als opgenomen in bijlage 8aa.

Examination Committee for the assessment of the traineeship that must be completed by the traineeship supervisor (see Appendix 8aa)

For traineeships traineeship regulations apply that are set down in Appendix 8aaa apply to all students who started the traineeship before August 31, 2020. A form has been determined by the Examination Committee for the assessment of the traineeship that must be completed by the traineeship supervisor (see Appendix 8aaa)

This traineeship regulation will remain valid until 01-10-2021, thereafter all students who started before 31 August 2020 will be subject to the faculty traineeship regulation as included in Appendix 8aa.

Art. 4.4 Goedkeuring examenprogramma in de masteropleiding

- Het wordt de student aanbevolen halverwege de opleiding, ongeveer na het behalen van 40 à 50 studiepunten, een examenprogramma ter goedkeuring aan de examencommissie voor te leggen.
- Dit examenprogramma dient te voldoen aan de vereisten, zoals beschreven in bijlage 1 onder a van de OER Ma.
- De examencommissie besluit binnen de reactietermijn na ontvangst van het verzoek tot goedkeuring.
- De secretaris van de examencommissie brengt de student op de hoogte van de beslissing van de examencommissie.

Approval of the program of examinations in the Master's program

- Students are recommended to submit a program of examinations for approval by the Examination Committee halfway through their study program after attaining around 40 to 50 credits.
- This program of examinations must meet the requirements described in Appendix 1 under a of the PER Ma.
- The Examination Committee shall decide within the response time of having received the request for approval.
- The Secretary of the Examination Committee shall inform the student of the decision of the Examination Committee.

Art. 4.5	**Afstudeerregeling**	**Graduation regulations**
1.	Bij de afronding van het **bachelor eindproject** is de facultaire afstudeerregeling zoals die is opgenomen in bijlage 9a van toepassing van toepassing voor alle studenten die op of na 31 augustus 2021 starten met het Bachelor Eindproject.	During the completion of the **Bachelor's final project**, the Department graduation regulations set out in Appendix 9a apply to all students who started the Bachelor's final project on or after August 31, 2021.
	Voor afronding van het bachelor eindproject is de facultaire afstudeerregeling zoals die is opgenomen in bijlage 9aa van toepassing voor alle studenten die op of na 31 augustus 2020 zijn gestart met het bachelor eindproject.	For completion of the Bachelor's final project, the Departmental graduation regulations as listed in Appendix 9aa apply to all students who started the Bachelor's final project on or after August 31, 2020.
2.	Voor het afsluitende **afstudeerproject** van de masteropleiding is de facultaire afstudeerregeling zoals die is opgenomen in bijlage 9b van toepassing voor alle studenten die op of na 1 september 2021 starten met het afstudeerproject. In het geval er sprake is van een gecombineerd afstudeerproject bij interne bi-diplomering geldt ook artikel 6.4 en 6.5 van dit reglement.	For the **Master's final graduation project**, the Department graduation regulations recorded in Appendix 9b are applicable to all students who start the graduation project on or after September 1, 2021. In the case of a combined graduation project for a double diploma, Articles 6.4. and 6.5 apply.
	Voor het afsluitende afstudeerproject van de masteropleiding is de facultaire afstudeerregeling zoals die is opgenomen in bijlage 9bb van toepassing voor alle studenten die op of na 31 augustus 2020 maar vóór 1 september 2021 zijn gestart met het afstudeerproject zijn gestart met het afstudeerproject. In het geval er sprake is van een gecombineerd afstudeerproject bij interne bi-diplomering geldt ook artikel 6.4 en 6.5 van dit reglement.	For the Master's final graduation project, the Department graduation regulations recorded in Appendix 9bb are applicable to all students who started the graduation project on or after August 31, 2020 but before September 1, 2021. In the case of a combined graduation project for a double diploma, Articles 6.4. and 6.5 apply.
	Voor het afsluitende afstudeerproject van de masteropleiding is de facultaire afstudeerregeling zoals die is opgenomen in bijlage 9bbb van toepassing voor alle studenten die vóór 1 augstus 2020 zijn gestart met het afstudeerproject. In het geval er sprake is van een gecombineerd afstudeerproject bij interne bi-diplomering geldt ook artikel 6.4 en 6.5 van dit reglement. *Deze facultaire afstudeerregeling blijft geldig tot 01-10-2021, daarna*	For the Master's final graduation project, the Department graduation regulations recorded in Appendix 9bbb are applicable to all students who started the graduation project before August 31, 2020. In the case of a combined graduation project for a double diploma, Articles 6.4. and 6.5 apply. *This Department graduation regulations will remain valid until 01-10-2021,*

vallen alle studenten die vóór 31 augustus 2020 begonnen zijn, onder de facultaire afstudeerregeling als opgenomen in bijlage 9bb.

thereafter all students who started before 31 August 2020 will be subject to the departmental Graduation regulations as included in Appendix 9bb.

Art. 4.7 **Examen**

De student dient zich vóór de sluitingsdatum, zoals gemeld op de facultaire website (http://studiegids.tue.nl) aan te melden voor een examenvergadering. Alle examenonderdelen moeten tien werkdagen voorafgaand aan de examenzitting bekend zijn gemaakt in OSIRIS, wil de student op de datum van de examenvergadering kunnen slagen. Voor schriftelijke tentamens gemaakt in de interim-periode geldt dat deze drie dagen voor de examenzitting geregistreerd dienen te zijn.

Final examination

The student must register for an examination meeting before the closing date as indicated on the Department website (http://studiegids.tue.nl). All examination components must be present at least ten days prior to the examination meeting if the student wishes to attain his/her degree on the date of examination meeting. For written exams completed during the interim period, these must be registered three days prior to the examination meeting.

H 5A	**REGELS RONDOM INTERNE BI-DIPLOMERING BACHELOROPLEIDINGEN[5] VOOR DE INSTROOM PER 1 SEPTEMBER 2017**	**RULES REGARDING INTERNAL DOUBLE DIPLOMAS FOR BACHELOR'S DEGREE PROGRAMS[5] FOR THE STUDENT INTAKE AS OF SEPTEMBER 1, 2017**
Art. 5A1	Interne bi-diplomering is aan de orde wanneer de student met een extra inspanning van ten hoogste 90 sp de graden en bijbehorende getuigschriften van meerdere bacheloropleidingen van de TU/e tracht te verkrijgen.	An internal double degree occurs if the student tries to obtain the corresponding diplomas of several Bachelor's degree programs of the TU/e by attaining a maximum of 90 extra credits.
Art. 5A2	Om in aanmerking te komen voor interne bi-diplomering bacheloropleidingen dient de student tenminste 45 sp aan onderwijseenheden bovenop de reguliere studielast van een opleiding met succes af te ronden teneinde te voldoen aan de eindtermen van beide opleidingen. Voor het behalen van twee bachelorgraden met bijbehorende getuigschriften in het kader van interne bi-diplomering geldt derhalve een totale studielast van tenminste 225 sp en ten hoogste 270 sp.	To be eligible for an internal double degree of Bachelor's degree programs, the student must attain at least 45 credits from study components in addition to the regular study load of a degree program to meet the learning outcomes of both degree programs. To attain two Bachelor's degrees with corresponding diplomas in the framework of an internal double degree, the student must have a total study load of at least 225 credits and at most 270 credits.
Art. 5A3	Voor het behalen van meer dan twee bachelorgraden met bijbehorende getuigschriften (zoals bijv. tri-diplomering) geldt dat de studielast dan ten opzichte van bi-diplomering verder wordt verhoogd met telkens opnieuw 45-90 sp aan vakken per additionele bacheloropleiding. Er wordt dan opnieuw een extra afzonderlijk bachelor eindproject gedaan	To attain more than two Bachelor's degrees with corresponding diplomas (triple joint degree), the study load must be further extended by between 45 and 90 credits of study components per additional Bachelor's degree program. An additional extra and separate Bachelor's final project must be completed.
Art. 5A4	Bij voorkeur voltooit de student twee afzonderlijke bachelor eindprojecten, namelijk één voor elke opleiding. Als er sprake is van één bachelor eindproject, dan heeft dit een omvang van 20 sp (waarvan 10 sp als onderdeel van de 45-90 sp die de student bovenop de reguliere studielast afrondt conform de leden 1 en 2) en moeten daarin de kernfacetten van beide betrokken bacheloropleidingen duidelijk	It is preferred for the student to complete two separate Bachelor's final projects – one for each Bachelor's degree program. If there is one Bachelor's final project then it must be worth 20 credits (of which 10 belong to the 45-90 credits the student is taking next to the regular study load in accordance with paragraphs 1 and 2) and the core elements of both the Bachelor's degree programs involved must be clearly recognizable. This is tested by

[5] Richtlijn interne bi-diplomering bacheloropleidingen TU/e d.d. 15 juni 2017.

Guidelines for joint degrees in the Bachelor's degree programs TU/e, June 15, 2017

herkenbaar zijn. Dit wordt door elk van de betrokken examencommissies getoetst voor de eigen opleiding.

each of the Examination Committees involved for the corresponding degree program.

Art. 5A5

De student, die op het moment van toetsing niet bij beide opleidingen ingeschreven hoeft te staan, stelt een pakket samen met een totale studielast zoals omschreven in het tweede lid en één of meer bachelor eindproject(en) zoals omschreven in het vierde lid en dient dit vóór de start van diens derde jaar van inschrijving in de opleiding(en) in bij de betrokken examencommissies.

The student, who does not need to be enrolled in both degree programs, composes a package of study components with a total study load described in paragraph 2 and one or more Bachelor's final projects as described in paragraph 4 and must submit this before the beginning of the third year to the Examination Committees of the corresponding degree programs.

Hierbij geeft de student aan welke onderwijseenheden voor beide opleidingen gelden, aangezien dit van belang is voor het in aanmerking kunnen komen voor cum laude voor een van de twee opleidingen, zoals bedoeld in artikel 6.5 van de OER Ba.

The student indicates which study components apply to both programs, as this is important for the eligibility for cum laude for one of the two programs, as referred to in Article 6.5 of the OER Ba.

Als er al afspraken tussen twee opleidingen bestaan over een gecombineerd programma van de beide opleidingen (double degree programma) komt dit, conform deze regels, in de plaats van een door de student samengesteld pakket en hoeft de student geen toestemming te vragen.

If there are existing agreements concerning a double program of both degree programs (double degree program), this shall replace the package composed by the student in accordance with these rules and the student does not require approval.

Art. 5A6

Om instemming te kunnen verlenen toetsen de betreffende examencommissies elk voor hun eigen opleiding of het programma voldoet aan de bi-diplomeringseisen en aan de eisen zoals vastgelegd in hun OER en daarmee dus aan de eindkwalificaties van de opleiding. Het besluit van de examencommissie n.a.v. het verzoek wordt zowel met de student als met de andere examencommissie gecommuniceerd.

In order to be able to grant approval, the relevant Examination Committees each assess, for their own program, whether the program meets the double degree requirements and the requirements as laid down in their OER, and thus the learning outcomes of the program. The decision of the Examination Committee with regard to the request will be communicated to both the student and the other Examination Committee.

Art. 5A7

Bovenstaande regels gelden niet voor tracks, majoren e.d. binnen één opleiding. Het aanvraagformulier is opgenomen in bijlage 9.

The above rules to not apply to tracks, major, etc. within one degree program. The application form is included in Appendix 9.

Art. 5A8

Indien de bi-opleiding een fixusopleiding betreft waarvoor de student niet is ingeschreven, dient de student zich eerst via decentrale selectie te

If the double degree program concerns a numerus fixus (restricted intake) program for which the student is not enrolled, the student must first qualify for enrolment in the first year of the program, or for enrolment in the

kwalificeren voor inschrijving in het eerste jaar van de opleiding, danwel voor inschrijving in het tweede jaar van de bi-opleiding (zie artikel 2.7).

second year of the double degree program by means of decentralized selection (see Article 2.7).

H 5B REGELS RONDOM INTERNE BI-DIPLOMERING BACHELOROPLEIDINGEN[6] VOOR DE INSTROOM PER 1 SEPTEMBER 2020

RULES REGARDING INTERNAL DOUBLE DIPLOMAS FOR BACHELOR'S DEGREE PROGRAMS[6] FOR THE STUDENT INTAKE AS OF SEPTEMBER 1, 2020

Art. 5B1 Interne bi-diplomering is aan de orde wanneer de student met een extra inspanning van ten hoogste 90 studiepunten de graden en bijbehorende getuigschriften van meerdere bacheloropleidingen van de TU/e tracht te verkrijgen.

An internal double diploma occurs if the student tries to obtain the corresponding diplomas of several Bachelor's degree programs of the TU/e by attaining a maximum of 90 extra credits.

Art. 5B2 Om in aanmerking te komen voor interne bi-diplomering bacheloropleidingen dient de student tenminste 45 studiepunten aan onderwijseenheden bovenop de reguliere studielast van een opleiding met succes af te ronden teneinde te voldoen aan de eindtermen van beide opleidingen. Voor het behalen van twee bachelorgraden met bijbehorende getuigschriften in het kader van interne bi-diplomering geldt derhalve een totale studielast van tenminste 225 studiepunten en ten hoogste 270 studiepunten.

To be eligible for an internal double diploma of Bachelor's degree programs, the student must attain at least 45 credits from study components in addition to the regular study load of a degree program to meet the learning outcomes of both degree programs. To attain two Bachelor's degrees with corresponding diplomas in the framework of an internal double diploma, the student must have a total study load of at least 225 credits and at most 270 credits.

Art. 5B3 Bij voorkeur voltooit de student twee afzonderlijke bachelor eindprojecten, namelijk één voor elke opleiding. Als er sprake is van één bachelor eindproject dan zal dit een omvang hebben van 20 studiepunten en moeten de kernfacetten van beide betrokken bacheloropleidingen duidelijk herkenbaar zijn.

It is preferred for the student to complete two separate Bachelor's final projects – one for each Bachelor's degree program. If there is one Bachelor's final project then it must encompass 20 credits and the core elements of both the Bachelor's degree programs involved must be clearly recognizable.

Art. 5B4 De student, die op het moment van toetsing niet bij beide opleidingen ingeschreven hoeft te staan, stelt een programma samen met een totale studielast zoals omschreven in artikel 5B2 en één of meer bachelor eindproject(en) zoals omschreven in artikel 5B3 en dient dit vóór de start

The student, who does not need to be enrolled in both degree programs at the moment of assessment, composes a program of study components with a total study load as described in Article 5B2 and one or more Bachelor's final projects as described in Article 5B3 and must submit this before the

[6] Established working arrangements regarding improvement double diploma process OB 2 juni 2020 en 20 april 2021, and annex 10

van diens derde jaar van inschrijving in de opleiding(en) in bij de betrokken examencommissies. De student volgt hierbij de procedure zoals beschreven in de studiegids. Het programma voorstelformulier dient aan beide examencommissies via het webform te worden verstuurd.

beginning of the third year to the Examination Committees of the corresponding degree programs. The student follows the procedure described in the education guide. The program proposal form must be sent to both Examination Committees through the webform.

Als er al afspraken tussen twee opleidingen bestaan over een gecombineerd programma van de beide opleidingen (double diploma programma) komt dit, conform deze regels, in de plaats van een door de student samengesteld programma en hoeft de student geen toestemming te vragen voor het volgen van een gecombineerd programma.

If there are existing agreements concerning a double program of both degree programs (double diploma program), this shall replace the program composed by the student in accordance with these rules and the student does not require approval to take a joint program.

Art. 5B5 Om instemming te kunnen verlenen toetsen de betreffende examencommissies elk voor hun eigen opleiding of het programma voldoet aan de bi-diplomeringseisen en aan de eisen zoals vastgelegd in hun OER en daarmee dus aan de eindkwalificaties van de opleiding. Het besluit van de examencommissie naar aanleiding van het verzoek wordt zowel met de student als met de andere examencommissie gecommuniceerd.

In order to be able to grant approval, the relevant Examination Committees each assess, for their own program, whether the program meets the double diploma requirements and the requirements as laid down in their PER, and thus the learning outcomes of the program. The decision of the Examination Committee with regard to the request will be communicated to both the student and the other Examination Committee.

Art. 5B6 Bovenstaande regels gelden niet voor tracks, majoren e.d. binnen één opleiding.

The above rules to not apply to tracks, majors, etc. within one degree program.

Art. 5B7 Nadat de examencommissies toestemming hebben verleend voor het interne bi-diplomeringsprogramma wordt per opleiding een bindend studieadvies uitgebracht. Dit studieadvies is voor beide opleidingen positief wanneer de student ten minste 45 studiepunten aan reguliere eerstejaars onderwijseenheden van het interne bi-diplomeringsprogramma heeft behaald, waarvan ten minste 15 studiepunten aan eerstejaars majoronderwijseenheden van elke opleiding (zie artikel 7.5, zesde lid, van de OER Ba).

After the Examination Committees have granted permission for the internal double degree program, a binding recommendation on the continuation of studies (BSA) is issued for each study program. This recommendation is positive for both degree programs if the student has obtained at least 45 EC credits in regular first-year courses of the internal double diploma program, of which at least 15 EC credits in first-year major courses of each degree program (see Article 7.5, Paragraph 6, of the PER Ba).

Art. 5B8 Wanneer een student bij één van de opleidingen al een positief BSA heeft behaald geldt het volgende: de student dient 45 studiepunten van de reguliere eerstejaars onderwijseenheden die onderdeel zijn van het bi-diplomeringsprogramma te hebben behaald, waarvan minimaal 15 studiepunten majoronderwijseenheden van de andere opleiding. Eerder behaalde eerstejaars onderwijseenheden die onderdeel zijn van het bi-diplomeringsprogramma tellen mee. De eis van minimaal 15 studiepunten majoronderwijseenheden van de andere opleiding blijft echter onverminderd van kracht.

If a student has already obtained a positive BSA from one of the degree programs, the following applies: the student must have obtained 45 EC credits from the regular first-year courses that are part of the double diploma program, of which at least 15 credits are major courses of the other degree program. Previously obtained first-year courses that are part of the double diploma program count. However, the requirement of at least 15 credits major courses from the other degree program is maintained in full.

Art. 5B9 Indien één van de opleidingen in het bi-diplomeringsvoorstel een numerus fixusopleiding betreft waarvoor de student niet is ingeschreven, dient de student zich eerst via decentrale selectie te kwalificeren voor inschrijving in het eerste jaar van de opleiding, danwel voor inschrijving in het tweede jaar van de betreffende opleiding (zie artikel 2.10, eerste lid, van dit reglement).

If the double diploma program concerns a numerus fixus (restricted intake) program for which the student is not enrolled, the student must first qualify for enrolment in the first year of the program, or for enrolment in the second year of the program in question (see Article 2.10, paragraph 1, of these regulations).

Art. 5B10 Voor het behalen van meer dan twee bachelorgraden met bijbehorende getuigschriften (zoals bijv. tri-diplomering) geldt dat de studielast dan ten opzichte van bi-diplomering verder wordt verhoogd met telkens opnieuw 45-90 studiepunten aan onderwijseenheden per additionele bacheloropleiding. Er wordt dan opnieuw een extra afzonderlijk bachelor eindproject gedaan.

To attain more than two Bachelor’s degrees with corresponding diplomas (triple diploma), the study load must be further extended by between 45 and 90 credits of study components per additional Bachelor’s degree program. An additional extra and separate Bachelor’s final project must be completed.

Art. 5B11 Als de totale studielast van het bi-diplomeringsprogramma is afgerond en de student is door beide examencommissies geslaagd verklaard, ontvangt de student, volgens de geldende procedure, de beide getuigschriften. In gevallen dat een student denkt in aanmerking te kunnen komen voor het bachelor getuigschrift van één van de twee opleidingen in het interne bi-diplomeringsprogramma, maar nog niet het gehele bi-diplomeringsprogramma heeft afgerond, kan op verzoek van de student bij doorstroming naar een masteropleiding, het eerste getuigschrift worden ontvangen, ondanks dat het bi-

Once the total study load of the double diploma program has been completed and the student has been declared successful by both examination committees, the student will receive both diplomas, in accordance with the applicable procedure. In cases in which students believe they are eligible for the bachelor's diploma of one of the two programs in the internal double diploma program, but have not yet completed the entire double diploma program, the first diploma may be awarded upon direct continuation with a master’s program at the students’ request, despite the fact that the double diploma program has not yet been completed. The

diplomeringsprogramma nog niet is afgerond. De betreffende examencommissie zal dan toetsen of de student voldoet aan de eindtermen van de ene opleiding. Als de student vervolgens het hele bi-diplomeringsprogramma heeft afgerond, komt de student in aanmerking komen voor het tweede getuigschrift.

Examination Committee in question will then assess whether the student meets the final learning outcomes of the program of study in question. If the students have subsequently completed the entire double diploma program, they are eligible for the second diploma.

H 6A. REGELS RONDOM INTERNE BI-DIPLOMERING MASTEROPLEIDINGEN[7] VOOR DE INSTROOM PER 1 SEPTEMBER 2017

RULES REGARDING INTERNAL DOUBLE DIPLOMAS FOR MASTER'S DEGREE PROGRAMS[7] FOR THE STUDENT INTAKE AS OF SEPTEMBER 1, 2017

Art. 6A1 Interne bi-diplomering is aan de orde wanneer de student met een extra inspanning van ten hoogste 75 sp de graden en bijbehorende getuigschriften van meerdere masteropleidingen van de TU/e tracht te verkrijgen.

An internal double degree occurs if the student tries to obtain the corresponding diplomas of several Master's degree programs of the TU/e by attaining a maximum of 75 extra credits.

Art. 6A2 Om in aanmerking te komen voor interne bi-diplomering dient de student in totaal tenminste 45 sp aan onderwijseenheden plus afstudeerproject/afsluitend project bovenop de reguliere studielast van een opleiding met succes af te ronden. Voor het behalen van twee mastergraden met bijbehorende getuigschriften in het kader van interne bi-diplomering geldt derhalve een totale studielast van tenminste 165 sp en ten hoogste 195 sp.

To be eligible for an internal double degree, the student must attain a total of at least 45 credits of study components plus a graduation project/final project on top of the regular study load of a degree program. To attain two Master's degrees with corresponding diplomas in the framework of an internal double degree, the student must have a total study load of at least 165 credits and at most 195 credits.

Art. 6A3 Voor het behalen van meer dan twee mastergraden met bijbehorende getuigschriften (bijv. tri-diplomering) geldt dat de studielast dan ten opzichte van bi-diplomering verder wordt verhoogd met telkens opnieuw 30-60 sp aan onderwijseenheden plus 15 sp voor het afstudeerproject/afsluitend project per additionele masteropleiding.

To attain more than two Master's degrees with corresponding diplomas (triple joint degree), the study load must be further extended by between 30 and 60 credits of study components plus 15 credits for the graduation project/final project per additional Master's degree program.

[7] Richtlijn interne bi-diplomering masteropleidingen TU/e d.d. 15 juni 2017.

Guidelines for joint degrees in the Master's degree programs TU/e, June 15, 2017.

Art. 6A4

In afwijking van het tweede lid kunnen paren van opleidingen voor bi-diplomering het minimum van 45 sp extra studielast, resulterend in een totale studielast van 165 sp, verlagen tot 30 sp extra studielast, overeenkomend met een totale studielast van 150 sp. Dit moet een door de betrokken graduate program directors geïnitieerd en tevoren vastgelegd en gepubliceerd bi-diplomeringsprogramma betreffen. Tot een dergelijke verlaging wordt beslist door de betrokken graduate program directors, waarbij instemming van de betrokken opleidingscommissies en examencommissies is vereist.

By derogation from paragraph 2, pairs of degree programs may reduce the 45 additional credits resulting in a total study load of 165 credits to 30 additional credits resulting in a total study load of 150 credits. This must be initiated by the graduate program directors involved and must be determined and published with respect to double degrees. The graduate program directors can take this decision to lower the credit requirement where approval must be given by the Program Committees and Examination Committees involved.

Deze afwijking zal in ieder geval van toepassing zijn op bi-diplomering met de educatieve master Science Education and Communication.

This derogation will in any case apply to double degrees with the educational master's degree in Science Education and Communication.

Art. 6A5

Als er sprake is van één afstudeerproject of afsluitend project moeten daarin de kernfacetten van beide betrokken opleidingen duidelijk herkenbaar zijn. Dit wordt door elke van de beide betrokken examencommissies getoetst voor de eigen opleiding.

If there is one graduation project or final project, the core elements of both the degree programs involved must be clearly recognizable. This is tested by each of the Examination Committees involved for the corresponding degree program.

Art. 6A6

De student, die op moment van toetsing niet bij beide opleidingen ingeschreven hoeft te staan, stelt een pakket samen met een totale studielast zoals omschreven in het tweede lid en indien van toepassing een gemeenschappelijk afstudeerproject of afsluitend project zoals omschreven het vijfde lid en dient dit vóór de start van diens tweede jaar van inschrijving in de opleiding(en) in bij de betrokken examencommissies. Hierbij geeft de student aan welke onderwijseenheden voor beide opleidingen gelden, aangezien dit van belang is voor het in aanmerking kunnen komen voor cum laude voor een van de twee opleidingen, zoals bedoeld in artikel 5.4 van de OER Ma.

The student, who does not need to be enrolled in both degree programs at the moment of assessment, composes a package of study components with a total study load described in paragraph 2 and if applicable a joint graduation project or final project as referred to in paragraph 5 and submits this before the beginning of the second year of enrolment to the degree programs involved and corresponding Examination Committees. The student indicates which study components apply to both programs, as this is important for the eligibility for cum laude for one of the two programs, as referred to in Article 5.4 of the OER Ma.

Als er al afspraken tussen twee opleidingen bestaan over een gecombineerd programma van de beide opleidingen (double degree programma) komt dit, conform deze regels, in de plaats van een door de

If there are existing agreements concerning a double program of both degree programs (double degree program), this shall replace the package composed by the student in accordance with these rules and the student does not require approval.

student samengesteld pakket en hoeft de student geen toestemming te vragen.

Art. 6A7 Om instemming te kunnen verlenen toetsen de betreffende examencommissies elk voor hun eigen opleiding of het programma voldoet aan de bi-diplomeringseisen en aan de eisen zoals vastgelegd in hun OER en daarmee dus aan de eindkwalificaties van de opleiding. Het besluit van de examencommissie n.a.v. het verzoek wordt zowel met de student als met de andere examencommissie gecommuniceerd.

In order to be able to grant approval, the relevant Examination Committees each assess, for their own program, whether the program meets the double degree requirements and the requirements as laid down in their OER, and thus the learning outcomes of the program. The decision of the Examination Committee with regard to the request will be communicated to both the student and the other Examination Committee.

Art. 6A8 Bovenstaande regels gelden niet voor tracks, majoren e.d. binnen één opleiding.

The above rules to not apply to tracks, major, etc. within one degree program.

H6B REGELS RONDOM INTERNE BI-DIPLOMERING MASTEROPLEIDINGEN[8] VOOR DE INSTROOM PER 1 SEPTEMBER 2020

RULES REGARDING INTERNAL DOUBLE DIPLOMAS FOR MASTER'S DEGREE PROGRAMS[8] FOR THE STUDENT INTAKE AS OF SEPTEMBER 1, 2020

Art. 6B1 Interne bi-diplomering is aan de orde wanneer de student met een extra inspanning van ten hoogste 75 studiepunten de graden en bijbehorende getuigschriften van meerdere masteropleidingen van de TU/e tracht te verkrijgen.

An internal double diploma occurs if the student tries to obtain the corresponding diplomas of several Master's degree programs of the TU/e by attaining a maximum of 75 extra credits.

Art. 6B2 Om in aanmerking te komen voor interne bi-diplomering dient de student in totaal tenminste 45 studiepunten aan onderwijseenheden inclusief afstudeerproject/afsluitend project bovenop de reguliere studielast van een opleiding met succes af te ronden. Voor het behalen van twee mastergraden met bijbehorende getuigschriften in het kader van interne bi-diplomering geldt derhalve een totale studielast van tenminste 165 studiepunten en ten hoogste 195 studiepunten.

To be eligible for an internal double diploma, the student must attain a total of at least 45 credits of study components including a graduation project/final project on top of the regular study load of a degree program. To attain two Master's degrees with corresponding diplomas in the framework of an internal double diploma, the student must have a total study load of at least 165 credits and at most 195 credits.

Art. 6B3 In afwijking van artikel 6B2 kunnen paren van opleidingen voor bi-diplomering het minimum van 45 studiepunten extra studielast,

By derogation from paragraph 6B2, pairs of degree programs may reduce the 45 additional credits resulting in a total study load of 165 credits to 30

[8] Established working arrangements regarding improvement double diploma process OB 2 juni 2020 en 20 april 2021 and annex 10

	resulterend in een totale studielast van 165 sp, verlagen tot 30 studiepunten extra studielast, overeenkomend met een totale studielast van 150 studiepunten. Dit moet een door de betrokken graduate program directors geïnitieerd en vooraf vastgelegd en gepubliceerd bi-diplomeringsprogramma betreffen. Tot een dergelijke verlaging wordt beslist door de betrokken graduate program directors, waarbij instemming van de betrokken opleidingscommissies en examencommissies is vereist.	additional credits resulting in a total study load of 150 credits. This must be initiated by the graduate program directors involved and must be determined and published with respect to double diplomas. The graduate program directors can take this decision to lower the credit requirement where approval must be given by the Program Committees and Examination Committees involved.
	Deze afwijking zal in ieder geval van toepassing zijn op bi-diplomering met de educatieve master Science Education and Communication.	This derogation will in any case apply to double diplomas with the educational Master's program in Science Education and Communication.
	Als er al afspraken tussen twee opleidingen bestaan over een gecombineerd programma van de beide opleidingen (double diploma) komt dit, conform deze regels, in de plaats van een door de student samengesteld programma en hoeft de student geen toestemming te vragen.	If there are existing agreements concerning a double program of both degree programs (double diploma program), this shall replace the program composed by the student in accordance with these rules and the student does not require approval.
Art. 6B4	Als er sprake is van een gezamenlijk afstudeerproject of afsluitend project moeten daarin de kernfacetten van beide betrokken opleidingen duidelijk herkenbaar zijn. Dit wordt door elke van de beide betrokken examencommissies getoetst voor de eigen opleiding. De omvang van een gezamenlijk afstudeerproject is altijd 45, 60 of 75 studiepunten (dit betekent dat de reguliere studielast met 15 studiepunten wordt verhoogd, gebaseerd op de grootste studielast van de beide programma's) en de bijdrage van iedere opleiding is altijd 50 procent.	In the case of a joint graduation project or final project, the core facets of both degree programs involved must be clearly recognisable. This will be assessed by each of the two Examination Committees involved for their own degree program. The size of a joint final Master's project is always 45, 60 or 75 EC (this means the regular study load is increased by 15 credits, based on the largest study load of the two programs) and the contribution of each program is 50%.
Art. 6B5	De student, die op moment van toetsing niet bij beide opleidingen ingeschreven hoeft te staan, stelt een programma samen met een totale studielast zoals omschreven in artikel 6.B2 en indien van toepassing een gezamenlijk afstudeerproject of afsluitend project zoals omschreven in artikel 6.B4 en dient dit vóór de start van diens tweede jaar van inschrijving in de opleiding(en) in bij de betrokken examencommissies.	The student, who does not need to be enrolled in both degree programs at the moment of assessment, composes a program of study components with a total study load described in Article 6.B2 and if applicable a joint graduation project or final project as referred to in Article 6.B4 and submits this before the beginning of the second year of enrolment to the degree programs involved and corresponding Examination Committees.

	De student volgt hierbij de procedure zoals beschreven in de studiegids. Het programma voorstelformulier dient aan beide examencommissies via het webform te worden verstuurd.	The student follows the procedure described in the education guide. The program proposal form must be sent to both Examination Committees through the webform.
Art. 6B6	Om instemming te kunnen verlenen toetsen de betreffende examencommissies elk voor hun eigen opleiding of het programma voldoet aan de bi-diplomeringseisen en aan de eisen zoals vastgelegd in hun OER en daarmee dus aan de eindkwalificaties van de opleiding. Het besluit van de examencommissie n.a.v. het verzoek wordt zowel met de student als met de andere examencommissie gecommuniceerd.	In order to be able to grant approval, the relevant Examination Committees each assess, for their own program, whether the program meets the double diploma requirements and the requirements as laid down in their PER, and thus the learning outcomes of the program. The decision of the Examination Committee with regard to the request will be communicated to both the student and the other Examination Committee.
Art. 6B7	Bovenstaande regels gelden niet voor tracks, majoren e.d. binnen één opleiding.	The above rules to not apply to tracks, major, etc. within one degree program.
Art. 6B8	Voor het behalen van meer dan twee mastergraden met bijbehorende getuigschriften (bijv. tri-diplomering) geldt dat de studielast dan ten opzichte van bi-diplomering verder wordt verhoogd met telkens opnieuw 30-60 studiepunten aan onderwijseenheden plus 15 studiepunten voor het afstudeerproject/afsluitend project per additionele masteropleiding.	To attain more than two Master's degrees with corresponding diplomas (triple diploma), the study load must be further extended by between 30 and 60 credits of study components plus 15 credits for the graduation project/final project per additional Master's degree program.
H 7.	**SLOTBEPALINGEN**	**FINAL PROVISIONS**
Art. 7.1	**Beroep CBE**	**Appeals to the CBE**
	Tegen een beslissing van de examencommissie dan wel van examinatoren op grond van dit Reglement van de Examencommissie kan een student binnen zes weken nadat de beslissing aan haar bekend is gemaakt, beroep aantekenen bij het College van Beroep voor de Examens als bedoeld in artikel 7.60, WHW. Het beroepschrift dient te worden ingediend bij de faciliteit via: http://studiegids.tue.nl/organisatie/regelingen-en-gedragscodes/klachten-en-geschillen/.	No later than six weeks after the decision has been made known to him or her, a student may lodge an appeal against the decision made by the Examination Committee or the examiners, based on these Regulations of the Examination Committee, with the Examination Appeals Board (CBE) as referred to in Article 7.60 of the WHW. The written appeal should be submitted to the relevant department via the following link: https://educationguide.tue.nl/practical-info/regulations-codes-of-conduct-and-guidelines/complaints-and-disputes/?L=2

Art. 7.2 **Klacht over een examinator**

1. Een student kan over een examinator een klacht indienen via de website zoals aangegeven in het vorige artikel.

2. Klachten worden niet in behandeling genomen wanneer reeds eenzelfde klacht is ingediend en afgehandeld, dan wel de mogelijkheid van bezwaar of beroep heeft opengestaan.

3. Algemene klachten over het onderwijs of over beleids- of onderwijsuitvoering worden niet in behandeling genomen. Ook wanneer de klacht onderdeel is van een strafrechtelijk traject, wordt de klacht niet in behandeling genomen.

4. Wanneer het belang van de betrokkene student dan wel het gewicht van de klacht kennelijk onvoldoende is, hoeft de klacht niet behandeld te worden.

Art. 7.3 **Wijziging reglement**

Wijzigingen van dit Reglement van de Examencommissie kunnen gedurende het lopende studiejaar slechts van kracht worden voor zover de belangen van studenten hierdoor redelijkerwijs niet worden geschaad.

Complaint against an examiner

A student may submit a complaint against an examiner via the website referred to in the previous article.

Complaints will not be taken into consideration if the same complaint has previously been submitted and processed, or if an objection or appeal procedure was in place.

General complaints about teaching or about the way in which policy or teaching are implemented will not be considered. If the complaint is part of a criminal process, the complaint will not be taken into consideration either.

If the interests of the complainant or the severity of the complaint are patently lacking, then the complaint does not have to be taken into consideration.

Amendments to the regulations

Amendments to these Regulations for the Examination Committee can only come into force in the current academic year if this does not, within reason, have a negative effect on the interests of the students.

Art. 7.4 **Jaarverslag**

De examencommissie stelt jaarlijks een verslag op van haar werkzaamheden volgens een daartoe vastgesteld format, welk verslag zij aan het faculteitsbestuur en de secretaris van de AEB-AEM stuurt. De afdeling Teachers Support and Quality Assurance van de dienst ESA brengt naar aanleiding van de jaarverslagen een rapportage uit aan het College van Bestuur.

Art. 7.4 **Annual report**

The Examination Committee shall compile a report of its activities each year and submit it to the Department Board and the Secretary of the AEB-AEM in the established format. The Teacher Support and Quality Assurance division at ESA shall issue a report to the Executive Board, based on the annual reports.

Art. 7.5 **Inwerkingtreding**

Dit Reglement van de Examencommissie vervangt alle vorige versies en treedt in werking op 1 September 2021.

Aldus vastgesteld door de examencommissie voor de bacheloropleiding Technische Natuurkunde en de masteropleiding Applied Physics op 30 augustus 2021.

Art. 7.5 **Effective date**

These Regulations for the Examination Committee replace all previous versions and will come into effect on 1 September 2021.

Adopted by the Examination Committee for the Bachelor's degree program in Applied Physics and the Master's program Applied Physics on August 30, 2021

Bijlage 1 bij artikel 1.3, onder a, van het Reglement van de examencommissie 2021-2022

Profiel TU/e Examinator[9]

Wettelijk kader

Artikel 7.12c van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) luidt als volgt:

1. Voor het afnemen van tentamens en het vaststellen van de uitslag daarvan wijst de examencommissie examinatoren aan.
2. De examinatoren verstrekken de examencommissie de gevraagde inlichtingen.

Definitie examinator aan de TU/e[10]

Een examinator is een functionaris die verantwoordelijk is voor een individuele onderwijseenheid aan de TU/e en door de examencommissie is aangewezen voor het beoordelen van studenten door middel van het afnemen van tentamens over de onderwijseenheid en het vaststellen van de uitslag daarvan.

Appendix 1 to Article 1.3, paragraph a, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

TU/e Examiner Profile[9]

Legal framework

Article 7.12c of the Dutch Higher Education and Scientific Research Act (Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, WHW) reads as follows:

1. The Examination Committee shall appoint examiners who are responsible for organizing examinations and determining the results.
2. The examiners shall provide the Examination Committee with information upon request.

Definition of an examiner at the TU/e[10]

An examiner is an official who is responsible for an individual study component at the TU/e and has been appointed by the Examination Committee to assess students by organizing examinations on the study component and to determine their result.

[9] Voor competentiegericht onderwijs wordt een apart profiel opgesteld.

A separate profile has been drawn up for competency-centered programs.

[10] Wanneer een onderwijseenheid die onderdeel is van het curriculum door een andere faculteit of universiteit wordt verzorgd, wordt het niveau en de kwaliteit van dat onderwijs en/of onderwijsinstituut van tevoren erkend.

If a study component that is part of the curriculum is provided by a different department or another university, the level and quality of that program and/or educational institute shall be recognized in advance.

Kennis, vaardigheden en eigenschappen

De examinator beschikt over/heeft kennis van:

- een academisch werk- en denkniveau
- inhoudelijke kennis van de onderwijseenheden waarin de examinator onderwijst en toetst en de benodigde didactiek
- kennis van de onderwijsvisie, het niveau en de globale inhoud van de opleiding waarin zijn/haar onderwijseenheid geplaatst is
- de rol van zijn/haar onderwijseenheid in het curriculum en de bijdrage van het vak aan de eindtermen van de betreffende opleiding(en)
- toetsing (op enigerlei wijze vast te stellen door de examencommissie, bijvoorbeeld op basis van BKO certificaat of module toetsing DPO/Teach)
- de OER, het reglement van de examencommissie en het (facultaire) toetsbeleid, met name ten aanzien van de voor de examinator relevante consequenties uit deze documenten.

De examinator is in staat:

- te beoordelen of een tentamen (of ander toetsinstrument) wat betreft inhoud en complexiteit representatief is voor de opleiding(en) en passend bij het vak.
- mondelinge en schriftelijke tentamens (of andere toetsvormen) te plannen, voor te bereiden en af te nemen.
- de prestaties van studenten op tentamens (of andere toetsinstrumenten) te beoordelen.

Knowledge, skills and personal qualities

The examiner has/has knowledge of:

- an academic level of working and thinking
- content knowledge of the study components the examiner teaches and tests, as well as the required didactical skills
- knowledge of the educational vision, level and overall content of the program the study component belongs to
- the role of the study component within the curriculum and the contribution of the study component to the outcomes of the program
- appropriate assessment methods (to be specified in the Examination Regulations by the Examination Committee, for example by means of a basic university teaching qualification (BKO) or module on testing DPO/Teach)
- the PER, the Regulations of the Examination Committee and the (departmental) assessment policy, particularly with respect to any implications based on these documents that are relevant to the examiner.

The examiner can:

- assess whether an examination (or other assessment tools) is representative for the study program and suitable for the subject regarding content and complexity.
- plan, prepare and organize oral and written exams (or other forms of assessment).
- assess student performance through examinations (or other appropriate assessment tools).

- de toetssituatie te optimaliseren zodat de student optimaal kan presteren.	- optimize the assessment situation so that students perform optimally.
- de beoordelingsresultaten te verantwoorden en van die verantwoording mondeling en schriftelijk verslag te doen aan betrokkenen (bijv. examencommissie, beoordeelde studenten, opdrachtgevers).	- justify the assessment outcome and report this verbally and in writing to involved parties (e.g. the Examination Committee, assessed students, commissioning bodies)
- indien relevant studenten te begeleiden bij stage- en afstudeeropdrachten en –scripties en hun prestaties te beoordelen.	- if relevant, supervise students in connection with traineeships, graduation projects and theses, and assess their performance.
- fraude en/of plagiaat op te (laten) sporen.	- trace (or supervise the tracing of) academic fraud and/or plagiarism.
- op een correcte wijze mondeling en schriftelijk te communiceren in de voertaal van de opleiding.	- communicate in a correct manner, verbally and in writing in the working language of the degree program.
- de examencommissie te adviseren.	- advise the Examination Committee.
- collegiaal samen te werken met alle betrokkenen bij het uitvoeren van zijn/haar taak als examinator.	- work together in a collegial manner with all involved persons while performing his/her duties as an examiner.
- zijn/haar werkzaamheden naar aanleiding van zelfreflectie, feedback, kritiek of veranderende onderwijsvisies aan te passen.	- adjust his/her activities based on self-reflection, feedback, criticism or changes in the educational vision.

Procedure voor aanwijzing examinatoren

- De examencommissie houdt een openbare lijst bij van door haar aangewezen examinatoren per onderwijseenheid.
- Bij het in werking treden van deze procedure worden alle medewerkers die op dat moment examenbevoegd zijn aangewezen als examinator voor de door hen onderwezen onderwijseenheden en op deze lijst gezet.
- De examencommissie moet vaststellen of een functionaris voldoet aan het profiel voor examinator. In het algemeen is het hebben van een BKO certificaat hiervoor afdoende (zie TUe_Regeling_BKO_2011).
- De examencommissie kan medewerkers die naar haar inzicht niet meer voldoen aan het profiel, de examenbevoegdheid ontnemen en niet meer aanwijzen als examinator.

Procedure for the appointment of examiners

- The Examination Committee maintains a public list of the examiners appointed by it for each study component.
- When this procedure enters into force, all employees who are then authorized to organize examinations shall be appointed as examiners for the study components taught by them and their names shall be added to this list of examiners.
- The Examination Committee must determine whether or not an employee meets the profile of an examiner. Arguments used to motivate this can be: holding a BKO certificate, (see 'TUe_Regulation_BKO_2011').
- The Examination Committee may deprive an employee of his/her authority to organize examinations and no longer appoint him/her as an examiner, if the employee no longer meets the profile of an examiner in the opinion of the Examination Committee.

Bijlage 2 bij artikel 1.3.3 lid e, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Afspraken met betrekking tot geldige afwezigheid bij tussentoetsen of eindtoetsen binnen het Bachelor College.

Voor studenten die afwezig zijn bij tussentoetsen of eindtoetsen (niet zijnde de toets zoals bedoeld in artikel 5.5 van de OER Bacheloropleidingen) kunnen persoonlijke omstandigheden gelden, waarmee rekening gehouden dient te worden.

In elk geval wordt rekening gehouden met de onderstaande persoonlijke omstandigheden:

- Ziekte
- Persoonlijke familieomstandigheden
- Zwangerschap en bevalling
- Duale carrière (toptalenten).[11]
- Overige situaties waarin sprake is van overmacht

Vaststelling persoonlijke omstandigheden

In hoeverre sprake is van geldige persoonlijke omstandigheden moet worden vastgesteld door de examencommissie.

Procedure

Appendix 2 to Article 1.3.3, paragraph e, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

Agreements relating to valid absences from interim tests or final tests within the Bachelor College.

Students who are absent from interim tests or final tests (other than the test referred to in Article 5.5 of the PER for Bachelor's Programs) may have valid extenuating personal circumstances for doing so that must be taken into account.

In any case the following personal circumstances must be recognized:

- Illness
- Exceptional family circumstances
- Pregnancy and childbirth
- Dual career (top talent)[11]
- Other situations involving circumstances beyond the student's control

Determining extenuating personal circumstances

To what extent there are valid extenuating personal circumstances is determined by the Examination Committee.

Procedure

[11] Zie voor nadere voorwaarden de Regeling Profileringsfonds.

See the Students' Financial Support regulations for further conditions.

	De procedure rond afwezigheid op grond van overmacht/persoonlijke omstandigheden is als volgt:	The procedure concerning absence on the grounds of force majeure/extenuating personal circumstances is as follows:
a.	De student meldt bij de examencommissie dat er sprake is van een persoonlijke omstandigheid. De student dient dit onverwijld (binnen 24 uur) te doen of te laten doen zodra zich een persoonlijke omstandigheid voordoet of heeft gedaan die consequenties heeft voor het deelnemen aan een tussentoets of eindtoets.	The student must report to the Examination Committee that extenuating personal circumstances have arisen. The student must report this or have this reported within 24 hours of the personal circumstances having arisen in as far as this influences participation in an interim test or final test.
b.	De examencommissie stelt vast of het gaat om een geldige persoonlijke omstandigheid, waarbij in elk geval rekening wordt gehouden met de hier bovengenoemde persoonlijke omstandigheden.	The Examination Committee shall determine whether the extenuating personal circumstances are valid, taking into account the four abovementioned cases.
c.	De student dient, als de examencommissie dat nodig acht, een bewijsstuk te overleggen[12].	The student must produce evidence if the Examination Committee deems this necessary[12].
d.	De secretaris van de examencommissie legt de melding vast in OSIRIS.	The secretary to the Examination Committee shall record the report in OSIRIS, immediately upon being notified by the academic advisor.
e.	De examencommissie informeert de betrokken docent in geval een student melding maakt van een geldige persoonlijke omstandigheid.	The Examination Committee must report to the lecturer in the event that a student reports the occurrence of a valid extenuating personal circumstance.
f.	Op verzoek van de examencommissie (in het geval van een geldige persoonlijke omstandigheid) stelt de docent de student in de gelegenheid de tussentoets (eventueel in alternatieve vorm) alsnog af te leggen of treft met de student een vervangende regeling. De	At the request of the Examination Committee (in case of a valid extenuating personal circumstance), the lecturer shall provide the student with an opportunity to complete the interim test (or an alternative test) or comes to an alternative arrangement with the

[12] Wanneer er sprake is van een 'toptalentstatus' dient de student de verklaring van de TU/e commissie duale carrière te overleggen.

If a student has top talent status, the dual career declaration of the TU/e Dual Career Committee must be submitted.

	docent kan in het geval er sprake is van grote onderwijseenheden voor aanvang van het onderwijs een inhaalmoment vastleggen voor studenten die door overmacht niet hebben kunnen deelnemen aan de eerste mogelijkheid om de tussentoets af te kunnen leggen. Wanneer er sprake is van het missen van een eindtoets vanwege een geldige persoonlijke omstandigheid staat de examencommissie de student toe deel te nemen aan de herkansing.	student. In the case of large study components, the lecturer can in any case schedule a catch-up opportunity for students who, due to personal circumstances, were unable to take the interim test on the first opportunity. If a final test was missed due to a valid personal circumstance, the Examination Committee shall permit the student to participate in the retake.
g.	De secretaris van de examencommissie informeert de betrokken docent en legt het besluit vast in OSIRIS.	The secretary of the Examination Committee informs the teacher involved and records the decision in OSIRIS.
h.	De student die twee of meer keren in één collegejaar afwezig is geweest bij een tussentoets of eindtoets, kan opgeroepen worden door de examencommissie.	Any student who has been absent for an interim test or final test two or more times during one academic year can be summoned by the Examination Committee.

Bijlage 3 bij artikel 1.3, lid 4, onder a, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Bij de beoordeling of niet-disciplinaire onderwijseenheden onderdeel van het Masterprogramma kunnen zijn, neemt de examencommissie de volgende uitgangspunten in acht:

- Taalcursussen (Nederlands en Engels, beide als vreemde taal) zijn toegestaan op C-niveau, maximaal 1 taalcursus per student.
- Universiteit brede projecten: alleen studenten die hebben deelgenomen aan projecten die door het College van Bestuur zijn goedgekeurd kunnen in aanmerking komen voor studiepunten. Studenten die hiervoor een bestuur beurs hebben ontvangen, kunnen niet ook in aanmerking komen voor studiepunten. De beoordeling van de deelname dient te voldoen aan de richtlijnen voor het afnemen van tentamens wanneer aan studenten studiepunten worden toegekend.
- Andere activiteiten, zoals als studiereizen: ter beoordeling aan de Examencommissie.

Appendix 3 to Article 1.3, paragraph 4, under a, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

When assessing whether non-disciplinary study components can be included in a Master's program, the Examination Committee shall take account of the following criteria:

- Language courses (Dutch and English, both as a foreign language) are permitted at C level; no more than 1 language course per student.
- University-wide projects: only students who have taken part in projects approved by the Executive Board can be awarded credits. Students who have received a committee officer grant for this purpose are not entitled to credits in addition. Participation is assessed on examination criteria in the case of students who are awarded credits.
- Other activities, such as study trips: at the discretion of the Examination Committee.

Bijlage 4 bij artikel 2.9, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Procedure in verband met het afleggen van een hertentamen in het buitenland

Wie komen er in aanmerking?

Studenten die hun mobiliteitsperiode doorbrengen aan een van de internationale partneruniversiteiten van hun faculteit en een tentamen van de TU/e tijdens die periode willen herkansen.

Wat moet de student doen?

De student dient zelf bij de gastuniversiteit na gaan of het mogelijk is dat:

- het tentamen op dezelfde dag en tijd kan plaatsvinden als het tentamen in Nederland (aandachtspunt: mogelijke tijdsverschillen met Nederland);
- er een ruimte ter beschikking kan worden gesteld waar het tentamen kan worden gemaakt;
- er wordt gesurveilleerd tijdens het tentamen om te garanderen dat:
    - de student uitsluitend die tentamenhulpmiddelen gebruikt die volgens het voorblad van het tentamen zijn toegestaan;
    - de student geen contact heeft met iemand anders dan de waarnemende surveillant;
    - de student de tentamenruimte niet verlaat tijdens de eerste 15 minuten na aanvang van het tentamen.

Appendix 4 to Article 2.9, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

Procedure in connection with taking a resit abroad

Who can apply?

Students that fulfill their mobility period at one of the international partner universities of their department and want to resit a TU/e exam during that period.

What does the student have to do?

It is the responsibility of the individual student to ask at their host university if:

- the exam can be held on the same day and starts at the same time as the exam in the Netherlands (please note: local time may be different to Dutch time);
- a room can be made available for the exam;
- exam monitoring can be provided during the exam safeguarding
    - that the student only use the examination aids that are allowed according to the exam cover sheet;
    - the student has no contact with others than the acting proctor;
    - the student does not leave the exam room in the first 15 minutes after the exam has started.

Als aan deze drie voorwaarden kan worden voldaan, moet de student via SharePoint (https://tuenl.sharepoint.com/sites/ESA_ECT/) een verzoek indienen bij de secretaris van de examencommissie. De secretaris dient dit verzoek ten minste vijftien werkdagen voor het begin van de examenperiode te ontvangen. De student dient zich op de gebruikelijke manier in te schrijven voor het tentamen.

In deze verzoek moeten staan:

- naam en studentnummer;
- de naam en vakcode van het tentamen;
- de dag en het tijdstip waarop het tentamen in Nederland plaatsvindt;
- de volledige naam en het e-mailadres van de contactpersoon binnen de buitenlandse universiteit die het tentamen organiseert;
- de lokale tijd van de buitenlandse universiteit.

Wat moet de docent doen?

Het tentamen, inclusief ingevuld voorblad, op het afgesproken tijdstip naar de contactpersoon in het buitenland mailen.

Een telefoonnummer opgeven van de materiedeskundige waarmee contact kan worden opgenomen.

If these three conditions can be met, the student has to submit a request via SharePoint (https://tuenl.sharepoint.com/sites/ESA_ECT/) to the secretary of the examinations committee. The secretary must receive the request at least fifteen working days before the start of the exam period. The student must register for the exam in the usual way.

This request must include:

- name and student number;
- exam name and course code;
- date and time when the exam will be held in the Netherlands;
- full name and email address of the contact at the foreign university who will organize the exam
- local time of the foreign university

What does the teacher have to do?

Email the exam, including the filled in cover sheet, to the foreign contact at the agreed time.

Mention a phone number of the subject specialist that can be conducted.

Bijlage 5 bij artikel 3.4, eerste lid, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Sanctieladder

	Categorie						
Sanctie [13]	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Officiële waarschuwing	x	x	x	x	x	x	X
Ongeldig verklaren tussentoets/ toetscomponent wel herkansing/vervangende opdracht	x	x	x	x	x	x	
Ongeldig verklaren tentamenresultaat	x	x	x	x	x	x	
Ongeldig verklaren tentamenresultaat voor het vak/opdracht en uitsluiting voor eerstvolgende (her)kansing/ beoordeling	x	x	x	x	x		

Appendix 5 for Article 3.4, paragraph 1, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

Sanction Ladder

	Category						
Sanction Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Official Warning	x	x	x	x	x	x	x
Invalidation of mid-term test/component but retake/replacement assignment	x	x	x	x	x	x	
Invalidate examination result	x	x	x	x	x	x	
Invalidation of the examination result for the course/assignment and exclusion for the next (re)take/ assessment	x	x	x	x	x		

[13] Toekenning leidt tot administratie in dossier en ontnemen mogelijkheid tot verlenen judicium maar dit hoeft niet in de brief aan de student te worden opgenomen.
Award leads to administration in file and deprivation of possibility to grant judicium but this does not have to be included in the letter to the student.

Uitsluiting alle tentamens/ beoordelingen 1, 2 of 3 Q^2	x	x	x				
Uitsluiting alle tentamens/ beoordelingen 4 Q^2	x	x					
Advies uitschrijving	x						

Exclusion from all exams/assessments 1, 2 or 3 Q2	x	x	x				
Exclusion from all exams/assessments 4 Q	x	x					
Advice to terminate enrollment	x						

Toelichting sanctieladder TU/e

Explanation sanction ladder TU/e

Categorie	**Niet limitatieve opsomming van overtredingen**	**Category**	**Non-exhaustive list of offences**
categorie 1 (onregelmatigheid)	- onbewust gelegenheid bieden tot spieken/ fraude - niet houden aan regels van de regeling centrale tentamenafname zoals inleveren gemaakt werk, toiletbezoek en gebruik ander papier dan verstrekt door TU/e - ongeoorloofde aanwezigheid van communicatie- en opnameapparatuur of enige andere media dragende apparatuur en niet toegestane hulpmiddelen tijdens tentamens (zie regeling centrale tentamenafname) - (medeplichtigheid aan) het overtreden van afspraken over samenwerking bij een vak door onwetendheid en/of slordigheid - medeplichtigheid aan fraude/plagiaat door onwetendheid en/of slordigheid als student en/of student-assistent	category 1 (irregularity)	- unconsciously offering the opportunity to cheat/commit fraud - not adhering to the rules of the Central Examinations Regulation, such as handing in made work, visiting the toilet and using paper other than that provided by TU/e. - unauthorized presence of communication and recording equipment or any other media-carrying equipment and unauthorized aids during examinations (see central examination regulations) - (complicity in) violating agreements on cooperation in a course through ignorance and/or carelessness - complicity in fraud/plagiarism through ignorance and/or carelessness as a student and/or student assistant

	- overtreden van de afspraken voor een vak m.b.t. samenwerking zonder dat er sprake is van plagiaat in de vorm van bewust presenteren van andermans teksten/ code/ als eigen werk - onregelmatigheid in de vorm van ontbrekende/foutieve bronvermelding door slordigheid/onzorgvuldigheid (individueel of in groepsverband)		- violating the agreements for a course regarding collaboration without plagiarism in the form of consciously presenting other person's texts/ code/ as one's own work. - irregularity in the form of missing/error in the reference due to carelessness/ negligence (individually or as a group)
categorie 2	- Recidive categorie 1: herhaaldelijk slordig en incorrect gedrag dat neigt naar fraude	category 2	- Recidivism category 1: repeated careless and incorrect behavior tending towards fraud
categorie 3	- bewust gelegenheid bieden tot spieken - bewuste medeplichtigheid aan fraude - medewerking verlenen aan identiteitsfraude bij vak/opdracht door het verstrekken van eigen werk aan anderen met het doel, de wetenschap of de verwachting dat dit door die anderen ter beoordeling wordt ingeleverd als eigen werk - Meewerken aan identiteitsfraude door uitlenen identificatie, inloggegevens, vervalsen handtekening voor aanwezigheidsregistratie, e.d.	category 3	- deliberate offering of option to cheat - deliberate complicity in fraud - collaborating in identity fraud in the course of a course/assignment by providing work of their own to others with the aim, the knowledge or the expectation that this will be submitted by those others as their own work for assessment. - Cooperating in identity fraud by lending out identification, login details, forging signatures for attendance registration, etc.
categorie 4	- (poging) tot gebruik van andere hulpmiddelen dan aangegeven op het voorblad - spieken (elke vorm) - tijdens het tentamen anders dan met surveillant/materiedeskundige - recidive categorie 3	category 4	- (attempted) use of aids other than those indicated on the cover sheet - fraud (any kind) - during the examination other than with the proctor/subject expert - recidivism of category 3

categorie 5	- plagiaat in de vorm van bewust presenteren van andermans teksten als eigen werk (individueel of in groepsverband) - identiteitsfraude door gebruik van andermans (digitale)identiteit tijdens tentamen (identificatie , inloggegevens e.d.) - identiteitsfraude door bewust ter beoordeling indienen van andermans werk (tekst, code) als eigen werk - zich op ongeoorloofde manier toegang verschaffen tot (onderdelen) van een digitaal toetsplatform of toetsnetwerk - vervreemding van (onderdelen van een (digitale) toets(en/tentamen(s) en usb-stepsticks - bij correctietaken fingeren/vervalsen antwoorden/ manipuleren scores etc. - ter beschikking stellen aan anderen van op ongeoorloofde wijze verkregen materiaal zoals toetsen, uitwerkingen, antwoordmodellen. - fraude tijdens inzage afgelegd tentamen - plagiaat in de vorm van integrale overname andermans werk als onderdeel van werkstuk (individueel of in groepsverband) - fingeren/vervalsen onderzoeksdata - plagiaat in de vorm van verhulling integrale overname andermans werk als onderdeel van werkstuk (individueel of in groepsverband) - recidive categorie 4	category 5	- plagiarism in the form of consciously presenting other people's texts as their own work (individually or in groups) - identity fraud through the use of someone else's (digital) identity during examinations (identification, login details, etc.) - identity fraud by deliberately submitting someone else's work (text, code) for assessment as their own work - gaining unauthorized access to (parts of) a digital testing platform or testing network - theft of (parts of) a (digital) test(s) and usb stick(s) - in case of correction tasks, making up/ falsifying answers, manipulating scores, etc. - making available to others material obtained in an unauthorized manner, such as tests, elaborations, response models - Fraud during the viewing of an examination - plagiarism in the form of the integral copying of someone else's work as part of a piece of work (individually or as a group) - making up/falsifying research data - plagiarism in the form of concealment of integral copying of someone else's work as part of a piece of work (individually or as a group). - recidivism category 4

categorie 6 (ernstige fraude)	- fingeren/vervalsen onderzoeksdata in volgend of eindproject - identiteitsfraude bij eindproject - drie x fraude in één jaar - plagiaat van geheel werk - recidive categorie 5	category 6 (serious fraud)	- making up/falsifying research data in a follow-up or final project - identity fraud in a final project - three cases of fraud in one year - plagiarism of entire body of work - recidivism of category 5
categorie 7 (ernstige fraude)	- elke vorm van ernstige fraude en recidive daarvan afhankelijk van de omstandigheden	category 7 (serious fraud)	- any form of serious fraud and its recurrence, depending on the circumstances

Bijlage 6a bij artikel 3.5, vijfde lid, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Handelingsprotocol bij fraudegevallen bij opleiding overstijgende onderwijseenheden.

Door de invoering van het Bachelor College en de Graduate School zijn er meerdere opleiding overstijgende onderwijseenheden geïntroduceerd, zoals de basisonderwijseenheden, de USE onderwijseenheden en keuzeonderwijseenheden. Indien bij dergelijke onderwijseenheden fraude wordt gepleegd door studenten van verschillende bachelor- dan wel masteropleidingen wordt dit afgehandeld door meerdere examencommissies.

Dit protocol geldt wanneer bij studenten van verschillende opleidingen bij eenzelfde onderwijseenheid mogelijke fraude is geconstateerd.

Protocol:

1. Er is mogelijk sprake van fraude.

2. De examinator, maar in geval van een centraal schriftelijk georganiseerd tentamen de surveillant, stelt een kort en eenduidig verslag op van de geconstateerde fraude.

3. De examinator zorgt ervoor dat eventuele meldingen over fraude aan de examencommissie van de opleiding, die verantwoordelijk is voor de onderwijseenheid, worden overhandigd.

4. Onder voorzitterschap van de examencommissie van de verzorgende opleiding wordt een ad hoc commissie gevormd, bestaande uit in beginsel een lid van elke betrokken examencommissie.

Appendix 6a to Article 3.5, paragraph 5, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

Protocol for cases of fraud relating to study components that transcend individual study programs.

Due to the introduction of the Bachelor College and the Graduate School, there are several study components that transcend individual study programs. These include the basic subjects, USE components and electives. When students from different Bachelor's or Master's programs commit fraud in these study components, the matter is dealt with by several Examination Committees.

The protocol applies if students from different degree programs are suspected of fraud in one and the same study component.

Protocol:

Fraud is suspected.

The examiner or, in the event of a centrally organized written examination, the proctor, writes a clear and concise report of the established fraud.

The examiner ensures that any reports of fraud are handed to the Examination Committee of the program that is responsible for the study component.

Chaired by the Examination Committee of the organizing program, an ad-hoc committee will be formed, consisting, in principle, of one member of each Examination Committee involved.

5.	Deze ad hoc commissie coördineert de fraudecasus en organiseert (indien nodig) een hoorzitting om alle betrokken studenten te horen. Bij de hoorzitting is in beginsel minimaal een lid van alle betrokken examencommissies aanwezig. Wanneer meer dan 10 studenten tijdens eenzelfde onderwijseenheid fraude hebben gepleegd, vindt er enkel een hoorzitting plaats wanneer de student aangeeft gehoord te willen worden.	This ad-hoc committee shall coordinate the fraud case and (if necessary) organize a hearing to hear all the students concerned. In principle, at least one member of each of the Examination Committees involved must attend the hearing. In the event that more than 10 students have committed fraud during the same study component, a hearing will only be held if a student requests it.
6.	Aansluitend aan de hoorzitting stelt de ad hoc commissie in onderling overleg het advies over de op te leggen sanctie op (indien van toepassing) en stelt de betrokken examencommissies op de hoogte van dit advies.	Following the hearing, the ad-hoc committee shall, in mutual consultation, reach a recommendation on the sanction to be imposed (where applicable) and shall inform the relevant Examination Committees accordingly.
7.	De betrokken examencommissies nemen in beginsel het advies betreffende de op te leggen sanctie over; afwijking van dit advies moet gemeld worden aan de adviserende ad hoc commissie en de AEB/AEM met vermelding van de redenen voor de afwijking.	In principle, the Examination Committees involved adopt the recommendation on the sanction to be imposed. If this is not the case, the ad-hoc committee and the Advisory Committee on Bachelor's program examinations (AEB) or the Advisory Committee on Master's program examinations (AEM) must be informed, stating the reasons for not adopting the recommendation.
8.	De sanctie wordt opgelegd door de examencommissie van de opleiding waarbij de frauderende student staat ingeschreven.	The sanction shall be imposed by the Examination Committee for the program in which the student who has committed the fraud is enrolled.
9.	Streven is om deze procedure binnen 4 weken na melding van de fraude bij de examencommissie afgerond te hebben.	The aim is to complete this procedure no later than four weeks after the fraud has been reported to the Examination Committee.

Bijlage 7b bij artikel 3.5, negende lid, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Handelingsprotocol bij vermoeden van fraude gepleegd door een student in functie van een student-assistent

1. Wanneer een medewerker fraude vermoedt door een student in de functie van student-assistent, wordt dit gemeld bij de directeur Bedrijfsvoering waar de student-assistent werkzaam is.

   Wanneer een student een vermoeden van fraude constateert, dan geldt dat deze dit vermoeden meldt bij zijn direct-leidinggevende, of betrokken docent. Deze leiden de melding door naar de directeur Bedrijfsvoering.

2. De directeur bedrijfsvoering stelt op basis van de melding, een kort en eenduidig verslag op van het vermoeden van fraude, informeert de Onderwijsjurist, stelt de student voorlopig op non-actief en trekt eventuele autorisaties in systemen voorlopig in.

3. De Onderwijsjurist zorgt ervoor dat de melding over vermoeden van fraude aan de examencommissie van de opleiding die de student volgt ter kennis wordt gebracht en tevens aan de docent voorzover er sprake is van een student-assistent die vermoedelijk gefraudeerd heeft voor zichzelf.

4. De directeur bedrijfsvoering doet nader feitelijk onderzoek en stelt hiertoe een ad hoc commissie in, bestaande uit de Onderwijsjurist (adv.) en de opleidingsdirecteur, waarvan de directeur bedrijfsvoering voorzitter is voorzitter is. Administratieve ondersteuning vanuit secretariaat directeur bedrijfsvoering.

Appendix 7b to Article 3.5, paragraph 9, of the Regulations of the Examination Committee 2021-2022

Action protocol in case of suspicion of fraud committed by a student in the capacity of a student assistant

If an employee suspects fraud committed by a student in the capacity of student assistant, this will be reported to the Managing Director where the student assistant is employed.

If a student discovers that there is a suspicion of fraud, it must be reported to the instructor involved or to the line manager. These will forward the report to the Managing Director.

On the basis of the report, the Managing Director draws up a short and unequivocal report of the suspicion of fraud, informs the Education Lawyer, suspends the student for the time being and temporarily revokes any authorizations in systems.

The Education Lawyer ensures that the report about suspected fraud is communicated to the Examination Committee of the degree program that the student is enrolled in and also to the lecturer insofar as there is a student assistant who is suspected of having committed fraud for personal benefit.

The Managing Director conducts further factual research and for this purpose sets up an ad hoc committee, consisting of the education lawyer (adv.), program director, of which the Managing Director is the chair. Administrative support comes from the secretariat of the Managing Director.

5.	De directeur bedrijfsvoering organiseert als onderdeel van het feitelijk onderzoek een hoorzitting en hoort de student en eventueel andere betrokkenen, zoals bijvoorbeeld de docent van de onderwijseenheid waarbij is gefraudeerd en diegene die de vermeende fraude heeft geconstateerd.	As part of the factual investigation, the Managing Director organizes a hearing and hears the student and any other parties involved, such as, for example, the teacher of the study component in which the fraud was committed and the person who discovered the alleged fraud.
6.	Wanneer de ad hoc commissie tot de conclusie komt dat het aannemelijk is dat de student-assistent fraude heeft gepleegd of anders zin heeft gehandeld waardoor het vertrouwen in een goed functioneren als student-assistent is geschaad, kan zij, met in acht neming van de redelijkheid, de student-assistent een straf opleggen.	If the ad hoc committee concludes that it is plausible that the student assistant has committed fraud or acted in any other way that has damaged confidence in the proper functioning of the student assistant, it may, with due observance of reasonableness, impose a punishment on the student assistant.
7.	De straf kan uiteenlopen van een waarschuwing tot ontslag en niet meer aangesteld worden als student-assistent voor een bepaalde duur dan wel gedurende de verdere opleiding(en) aan de TU/e.	The penalty may vary from a warning to dismissal and no further appointment as a student assistant for a definite period of time or during the further studies at the TU/e.
8.	De directeur legt een en ander gemotiveerd vast in een schriftelijk besluit en informeert de betrokken student, zijn direct leidinggevende en de examencommissie van de student.	The Managing Director shall state the reasons for this in a written decision and shall inform the student concerned, the immediate superior and the student's Examination Committee.
9.	De directeur Bedrijfsvoering beoordeelt tevens of de melding moet worden doorgeleid aan de klachtencommissie wetenschappelijke integriteit.	The Managing Director also assesses whether the report should be forwarded to the Scientific Integrity Complaints Committee.
10.	De examencommissie behandelt de casus pas nadat de directeur bedrijfsvoering tot een besluit is gekomen.	The Examination Committee will only deal with the case after the Managing Director has reached a decision.
11.	Voor de examencommissie geldt dan verder artikel 3.5, van dit reglement. Wanneer er meer studenten betrokken zijn bij de fraudemelding, dan geldt het ‘handelingsprotocol bij fraude gevallen bij opleidingen met faculteit overstijgende onderwijsactiviteiten (bijlage 6a).	Article 3.5 of these regulations also applies to the Examination Committee. If several students are involved in the fraud report, the 'action protocol for fraud cases in degree programs with supra-Department educational activities' applies (Appendix 6a).

12.	De directeur bedrijfsvoering informeert de betreffende examencommissie over het onderzoek en de opgelegde sancties.	The Managing Director informs the Examination Committee concerned about the investigation and the sanctions imposed.
13.	De examencommissie neemt het door de directeur bedrijfsvoering gemelde vermoeden van fraude door een student-assistent op in haar jaarverslag, om op deze manier centraal te kunnen toezien op de mate waarin (vermoeden van) deze vorm van fraude voorkomt en gesanctioneerd.	In its annual report, the Examination Committee will include the suspicion of fraud of a student assistant reported by the Managing Director in order to be able to centrally monitor the extent to which (suspicion of) this form of fraud occurs and is sanctioned.

Bijlage 8a bij artikel 4.3 van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Stageregeling
Geldig voor alle studenten die op of na 1 september 2021 starten met de stage.

Appendix 8a of Article 4.3 of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Traineeship regulations
Valid for all students who start the traineeship on or after September 1, 2021.

ASSESSMENT PROTOCOL EXTERNAL INTERNSHIP MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

Valid for all students who start the external internship on or after September 1, 2021

The assessment of the external internship Applied Physics comprises the following aspects:

(1) **Project duration:** regulation regarding finalizing the project
(2) **Assessment committee, report & presentation**
(3) **Assessment procedure & rubrics, assessment form**: determination and communication of the grades

1. **Project duration**: In the External Internship registration form, the student and TU/e supervisor (this is the first TU/e examiner) fill in the agreed end date, based on 420 hrs (15EC) / 840 hrs (30EC), and the extended end date, that is the agreed end date + allowed extra time, based on adding 160 hrs (equivalent to 4 fulltime working weeks). If by the extended end date the report and presentation are not delivered, the student receives an insufficient final grade (NVD). This grade will be communicated to CSA by the first TU/e examiner and will be administered in Osiris. The student is offered a retake, for a limited time of hrs, 15 credits: 160 hrs (equivalent to 4 fulltime working weeks), 30 credits: 240 hrs (equivalent to 6 fulltime working weeks). If by the end date of the retake the report and presentation are not delivered, the student fails the External Internship (NVD). If special circumstances play a role, a customized route should be followed (see the study guide).

2. **Assessment committee, report & presentation.** The external internship is assessed by the TU/e supervisor, also TU/e examiner, in consultation with the external supervisor. The TU/e supervisor must have informed the external supervisor about the assessment procedures and rubrics before the start of the internship. In case of a 15 credits project, the Presentation is also assessed by a second TU/e examiner. In case of a 30 credits project, the Report and Presentation are also assessed by a second authorized TU/e examiner. The second TU/e examiner (at least assistant professor level) can be from inside or outside the Applied Physics department. For the 15 and 30 credits project, both examiner(s) receive the report at least 5 working days before the presentation. The student delivers a presentation of approx. 20 minutes followed by a discussion of approx. 10 minutes where at least both examiners are present.

3. **Assessment procedure & rubrics.** The assessment has 3 components, A. Report (30%), B. Presentation (20%), C. Implementation of the work itself (50%). Before the presentation takes place, the grade for the Report (A) is determined by the TU/e supervisor, in consultation with the external supervisor, and for a 30 credits project also by the second TU/e examiner. Before the presentation takes place, the grade for the Implementation of the work itself (C) is determined by the TU/e internship supervisor, in consultation with the external supervisor. The advice of the external supervisor on component A and C should be based on the criteria in the rubrics in the appendix. The TU/e supervisor and the second TU/e examiner both grade the Presentation (B). After the presentation, the TU/e supervisor and the second TU/e examiner discuss and determine the grade(s). The TU/e supervisor communicates the result with the student, if possible, immediately after the presentation. The grades for the 3 components are decided on a scale of 0 to 10, in 1 decimal (or less). The final grade is the weighted average, rounded to the nearest 1/2 grade. When rounding is ambiguous, the TU/e supervisor d ecides. The student passes when the final grade of the External Internship is ≥6.0, and all 3 components are at least graded with a 6.0.

Assessment form. The grades of the 3 components and final grade should be registered on the assessment form. The TU/e supervisor includes an elaborate written motivation per component based on the discussions with the second TU/e examiner and external supervisor. In case the final grade is 6.0 or 10.0, a separate motivation should be given. The TU/e supervisor sends the completed assessment form including a motivation to the students, second examiner and CSA no later than 5 working days after the presentation. The grades will be processed by CSA in Osiris. If the student does not meet the requirements for passing (see above), the student fails the External Internship and the same procedure as described before (sending completed assessment form to CSA, student and second examiner, grades in Osiris) applies. The student will enter a resit procedure; see the study guide for more information.

ASSESSMENT PROTOCOL EXTERNAL INTERNSHIP MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

1. Surname student + initials:
2. Student ID number:
3. Date of assessment: dd/mm/yyyy
4. Start date internship: dd/mm/yyyy
5. Expected end date: dd/mm/yyyy
6. Expected end date incl. allowed extra time: dd/mm/yyyy
7. Course code and study load: 3MA15 (30 EC)
8. Name of Masters' program, track:
9. Title report:

10. TU/e supervisor, cap. group:
11. External supervisor, institution:
12. Second TU/e examiner, cap. group:
13. Grades (components in 1 decimal, final grade 1/2 integer)

Report 30%	Presentation 20%	Implementation 50%	FINAL GRADE

12. Additional requirements:

- ☐ Motivation 3 components included on separate sheet below (approx. > 5 sentences / component); optional additional motivation for final grade (compulsory when grade is 6.0 or 10.0)
- ☐ 15 EC: Presentation is assessed by second TU/e examiner;
  30 EC: Report & Presentation assessed by second TU/e examiner
- ☐ All components are ≥ 6.0
- ☐ Project in accordance with TU/e Code of Scientific Integrity
- ☐ Fraud and plagiarsm check on report (Ouriginal) has been conducted by TU/e supervisor Completed
- ☐ form + motivation (pdf) to CSA, student, second examiner, external supervisor

Signature of the TU/e supervisor

Date of signature

ASSESSMENT PROTOCOL EXTERNAL INTERNSHIP MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

To be filled in by the 1st examiner. Feedback of the 2nd examiner is incorporated. Motivation on the 3 components included (approx. > 5 sentences / component). Additional motivation for final grade is compulsory when final grade report s 6.0 or 10.0)

Feedback on Report

Feedback on Presentation

Feedback on Implementation of the work itself

Additional motivation (compulsory for grade 6.0 or 10.0)

APPENDIX 1. RUBRICS EXTERNAL INTERNSHIP 2021-2022

A. REPORT (30%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	Level 1 – Insufficient (4)	Level 2 – Sufficient (6)	Level 3 – Good (8) Criteria on top of level 2	Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of Level 3
1a. Introduction of research question and methods	Student is not able to meet level 2 requirements	A basic overview of the current state of knowledge leads to a valid research question in a logical fashion.	A comprehensive overview of the state of knowledge is provided, which leads naturally to a valid research question with anticipated answers.	A complete, concise overview of relevant state-of-the-art research is provided.
		The used methods and analyses are sufficiently described.	The information about the methodology, research and/or design is set-up in such a way that replication of the study is possible.	Original/creative analyses and research methods are proposed and applied by the student.
1b. Results & conclusion(s)	Student is not able to meet level 2 requirements	The text contains plausible and valid interpretations of the data, measurements or models/calculations, leading to answers to the research questions, hypotheses.	Clear links to the research questions and/or hypotheses, including the introduction, are made.	Results are put into a broad perspective, with unresolved and/or new arisen problems that should be further examined.
		Results and analysis of data are shown via formulas, figures and tables to support the discussed and explained results of the research.	Student structures and handles results/data logically and carefully, and critically confronts research results to existing literature.	The full analysis of all data and results is perfectly documented and creatively illustrated, clearly and critically referring to earlier work and current developments.
		The conclusions are logically substantiated by the results and are clearly formulated.	In the conclusions and outlook, the student identifies the impact of the research and its societal impact.	The student is able to extensively describe the broad scientific and societal implications, including limitations of the research, taking into account strengths and weaknesses.
1c. Structure, style	Student is not able to meet level 2 requirements	The report is organized.	The report is logically connected and organized to the reader, with a functional layout and data presentation.	The report is well-structured with an excellent overall layout: the reader can identify the clear and unique function of each section.
		Language is precise and correct.	Language is concise and the student uses logical argumentation.	Language is precise, correct, and on excellent scientific level.

B. PRESENTATION (20%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	Level 1 – Insufficient (4)	Level 2 – Sufficient (6)	Level 3 – Good (8) Criteria on top of Level 2	Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of Level 3
2a. Content and structure	Student is not able to meet level 2 requirements	The student introduces the content and purpose of the research project.	The student introduces and explains the research content and purpose of the research project in a logical way, such that the relevance/motivation of the project is a natural extension.	The opening, introduction and actual motivation of the presentation contain unique, exceptionally strong and creative elements.
		The student points out the relevance of the research project.	The student provides an accurate and complete explanation of key concepts and theories.	The student points out and explains the strengths and weaknesses of (the outcomes) of the research projects.
		The student delivers a structured presentation in a logical sequence.	The student provides a well-structured and organized presentation and is able to limit the presentation to the essential elements for addressing the key results.	The student provides a consistent narrative structure supported by clear, scientifically accurate and concise explanations.
2b. Performance	Student is not able to meet level 2 requirements	The level of the presentation fits the target audience, viz. the group members at the research group at TU/e	The student manages to keep the overall attention of the targeted audience.	The student keeps the targeted audience continuously engaged and involved.
		The used visual aids help the audience to follow the storyline.	The student uses visual aids that accurately support the message (e.g. key words on slides, strong visualizations, no abundant information)	Visual aids that captivate the audience are carefully and successfully applied throughout the presentation.
		The personal performance of the student sufficiently helps the audience to appreciate the outcome of the project.	The student appears comfortable and has a professional and engaging presentation style.	The student appears fully confident while presenting, with a presentation style that strongly adds to the liveliness and impact of the presentation.

C. IMPLEMENTATION OF THE WORK ITSELF (50%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	Level 1 – insufficient (4)	Level 2 – Sufficient (6)	Level 3 – Good (8) Criteria on top of level 2	Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of level 3
3a. Scientific independence and creativity (15/30 EC	Student is not able to meet level 2 requirements	The student introduces the content and purpose of the research project.	The student introduces and explains the research content and purpose of the research project in a logical way, such that the relevance/motivation of the project is a natural extension.	The opening, introduction and actual motivation of the presentation contain unique, exceptionally strong and creative elements.
		The student points out the relevance of the research project.	The student provides an accurate and complete explanation of key concepts and theories.	The student points out and explains the strengths and weaknesses of (the outcomes) of the research projects.
		The student delivers a structured presentation in a logical sequence.	The student provides a well-structured and organized presentation and is able to limit the presentation to the essential elements for addressing the key results.	The student provides a consistent narrative structure supported by clear, scientifically accurate and concise explanations.
3b. Planning, communication and teamwork	Student is not able to meet level 2 requirements	Student needs direction in project planning, but is able to make progress once guided. The student is basically able to follow the agreed planning. Interim goals are partially met.	Student plans ahead in the project and manages to meet short-term goals and deliver interim products. The student is able to stick to the project planning and timing.	The student is actively planning important milestones during the project and sets individual goals, monitors, regulates and controls the process of carrying out the project.
		The student is not proactive in communicating the progress.	The student communicates the progress of the project work and reflects on individual ideas within the working environment.	The student communicates the progress of the work and reflects on the individual ideas within the working environment. Seeks input when needed.
		The student is coping with teamwork or adapting to the environment at the place of	The student works well within the new working environment as a team player.	The student is proactive in the new working environment, seeks resources and feedback when needed, uses teamwork to achieve superior results.
3c. Impact and extent of the work Scientific independence and creativity (15/30 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	15/30 EC: The progress in this project is a small incremental step for the supervisor.	15 EC: The progress is an incremental step for the supervisor. 30 EC: The project entails progress in the field	15 EC: like 30 EC level 3 30 EC: The project entails significant progress in the field.

Bijlage 8aa bij artikel 4.3 van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Stageregeling

Geldig voor alle studenten die op of na 31 augustus 2020 maar voor 1 september 2021 zijn gestart met de stage.

Dit formulier blijft geldig tot 01-10-2021, daarna vallen alle studenten die vóór 31 augustus 2020 begonnen zijn, onder de facultaire stageregeling als opgenomen in bijlage 8aa.

Appendix 8aa of Article 4.3 of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Traineeship regulations

Valid for all students who started the traineeship on or after 31-08-but before 1 September 2021.

This traineeship regulation will remain valid until 01-10-2021, thereafter all students who started before August 31, 2020 will be subject to the Department traineeship regulation as included in Appendix 8aa.

Bijlage 8aa bij artikel 4.3 van het reglement van de examencommissie 2020-2021 /

Appendix 8aa of Article 4.3 of the regulations of the Examination Committee 2020-2021

Internship regulations for students that have started their External Internship on or after August 31, 2020 but before September 1, 2021

Finalizing the external internship and assessment

After the internship is finished, it is mandatory to hand in an internship report and give a presentation and defense on your topic. The TU/e supervisor, also authorized TU/e examiner, assesses and grades the external internship in consultation with the external supervisor.
The assessment of the external internship Applied Physics comprises the following aspects:

(1) **Project duration:** regulation regarding finalizing the project
(2) **Assessment committee, report & presentation**
(3) **Assessment procedure & rubrics, form**: determination and communication of the grades

1. **Project duration.** If 4 weeks before the agreed end date (report handed in), the end date is not achievable anymore, the student will be granted an extension by the education coordinator: 160 hrs (i.e. 4 consecutive weeks). If by the extended end date, the report is not handed in, the student receives an insufficient final grade (ON). This grade will be communicated to CSA by the TU/e supervisor. The student is offered a retake, again for a limited number of hrs, 15 credits: 160 hrs (i.e. 4 consecutive weeks), 30 credits: 240 hrs (i.e. 6 consecutive weeks). If by the end date of the retake, the report is not handed in, the student receives again an insufficient grade (ON) and a follow-up is needed. See the study guide for information about follow-up measures. If personal circumstances play a role, a customized route should be followed. See study guide.

2. **Assessment committee, report & presentation.** The external internship is assessed by the TU/e supervisor, also TU/e examiner, in consultation with the external supervisor. The TU/e supervisor must have informed the external supervisor about the assessment procedures and rubrics before the start of the internship. In case of a 15 credits project, the Presentation is also assessed by a second TU/e examiner. In case of a 30 credits project, the Report and Presentation are also assessed by a second authorized TU/e examiner. For the 15 and 30 credits project, both examiner(s) receive the report at least 5 working days before the presentation. The student delivers a presentation of 30 minutes including discussion.

3. **Assessment procedure & rubrics.** The assessment has 3 components, A. Report (30%), B. Presentation (20%), C. Implementation of the work itself (50%). Before the presentation takes place, the grade for the Report (A) is determined by the TU/e supervisor, in consultation with the external supervisor, and for a 30 credits project also by the second TU/e examiner. Before the presentation takes place, the grade for the Implementation of the work itself (C) is determined by the TU/e internship supervisor, in consultation with the external supervisor. The advice of the external supervisor on component A and C should be based on the criteria in the rubrics in the appendix. The TU/e supervisor and the second TU/e examiner both grade the

Presentation (B). After the presentation, the TU/e supervisor and the second TU/e examiner discuss and determine the grade(s). The TU/e supervisor communicates the result with the student, if possible, immediately after the presentation. The grades for the 3 components are decided on a scale of 0 to 10, in 1 decimal (or less). The final grade is the weighted average, rounded to the nearest 1/2 grade. The student passes when the final grade is at least a 6.0, and the Report and Implementation of the work itself are at least graded with a 6.0. When rounding is ambiguous, the TU/e supervisor decides.

Assessment form. All grades, 3 components and final grade, should be registered on the assessment form. The TU/e supervisor includes an elaborate written motivation per component. In case the final grade is < 6.0, the student will enter a resit procedure; see the study guide for more information. The supervisor sends the completed assessment form + motivation to CSA, as well as to the student, external supervisor and second examiner, within 5 working days after the presentation.

Bijlage 6b bij artikel 4.3 van het reglement van de examencommissie 2020-2021 /
Appendix 6b of Article 4.3 of the regulations of the Examination Committee 2020-2021

Internship assessment form for students that will start their External Internship from August 31, 2020 onwards:

Note, the digital form can be found here

1. Surname student + initials:
2. Student ID number:
3. Date of assessment:
4. Start date internship + expected end date:
5. Study load (15 or 30 credits):
6. Name of Masters' program, track:
7. Title report:

8. TU/e supervisor, cap. group:
9. External supervisor, institution:

10. Second TU/e examiner, cap. group:
11. Grades (components in 1 decimal, final grade 1/2 integer):

Report 30%	Presentation 20%	Implementation 50%	FINAL GRADE

12. Additional requirements:

☐ Motivation 3 components included on separate sheet below (approx. > 5 sentences / component); optional additional motivation for final grade (compulsory when grade is 6.0 or 10.0)
☐ 15 EC: Presentation is assessed by second TU/e examiner;
30 EC: Report & Presentation assessed by second TU/e examiner
☐ Student gained at least a 6.0 for the Report & Implementation of the work itself
☐ Project in accordance with TU/e Code of Scientific Integrity
☐ Fraud and authenticity heck on report (Urkund) has been conducted by TU/e supervisor Completed
☐ form + motivation (pdf) to CSA, student, second examiner, external supervisor

Is thesis public information? (Yes/No):
☐ CSA is contacted in case thesis is not public

Signature of the TU/e supervisor

Date of signature

Feedback on Report

Feedback on Presentation

Feedback on Implementation of the work itself

Additional motivation (compulsory for grade 6.0 or 10.0)

APPENDIX 1. RUBRICS EXTERNAL INTERNSHIP 2020-2021

A. REPORT (30%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	Level 1 – Insufficient (4)	Level 2 – Sufficient (6)	Level 3 – Good (8) Criteria on top of level 2	Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of Level 3
1a. Introduction of research question and methods	Student is not able to meet level 2 requirements	A basic overview of the current state of knowledge leads to a valid research question in a logical fashion.	A comprehensive overview of the state of knowledge is provided, which leads naturally to a valid research question with anticipated answers.	A complete, concise overview of relevant state-of-the-art research is provided.
		The used methods and analyses are sufficiently described.	The information about the methodology, research and/or design is set-up in such a way that replication of the study is possible.	Original/creative analyses and research methods are proposed and applied by the student.
1b. Results & conclusion(s)	Student is not able to meet level 2 requirements	The text contains plausible and valid interpretations of the data, measurements or models/calculations, leading to answers to the research questions, hypotheses.	Clear links to the research questions and/or hypotheses, including the introduction, are made.	Results are put into a broad perspective, with unresolved and/or new arisen problems that should be further examined.
		Results and analysis of data are shown via formulas, figures and tables to support the discussed and explained results of the research.	Student structures and handles results/data logically and carefully, and critically confronts research results to existing literature.	The full analysis of all data and results is perfectly documented and creatively illustrated, clearly and critically referring to earlier work and current developments.
		The conclusions are logically substantiated by the results and are clearly formulated.	In the conclusions and outlook, the student identifies the impact of the research and its societal impact.	The student is able to extensively describe the broad scientific and societal implications, including limitations of the research, taking into account strengths and weaknesses.
1c. Structure, style	Student is not able to meet level 2 requirements	The report is organized.	The report is logically connected and organized to the reader, with a functional layout and data presentation.	The report is well-structured with an excellent overall layout: the reader can identify the clear and unique function of each section.
		Language is precise and correct.	Language is concise and the student uses logical argumentation.	Language is precise, correct, and on excellent scientific level.

B. PRESENTATION (20%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	Level 1 – Insufficient (4)	Level 2 – Sufficient (6)	Level 3 – Good (8) Criteria on top of Level 2	Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of Level 3
2a. Content and structure	Student is not able to meet level 2 requirements	The student introduces the content and purpose of the research project.	The student introduces and explains the research content and purpose of the research project in a logical way, such that the relevance/motivation of the project is a natural extension.	The opening, introduction and actual motivation of the presentation contain unique, exceptionally strong and creative elements.
		The student points out the relevance of the research project.	The student provides an accurate and complete explanation of key concepts and theories.	The student points out and explains the strengths and weaknesses of (the outcomes) of the research projects.
		The student delivers a structured presentation in a logical sequence.	The student provides a well-structured and organized presentation and is able to limit the presentation to the essential elements for addressing the key results.	The student provides a consistent narrative structure supported by clear, scientifically accurate and concise explanations.
2b. Performance	Student is not able to meet level 2 requirements	The level of the presentation fits the target audience, , viz. the group members at the research group at TU/e	The student manages to keep the overall attention of the targeted audience.	The student keeps the targeted audience continuously engaged and involved.
		The used visual aids help the audience to follow the storyline.	The student uses visual aids that accurately support the message (e.g. key words on slides, strong visualizations, no abundant information)	Visual aids that captivate the audience are carefully and successfully applied throughout the presentation.
		The personal performance of the student sufficiently helps the audience to appreciate the outcome of the project.	The student appears comfortable and has a professional and engaging presentation style.	The student appears fully confident while presenting, with a presentation style that strongly adds to the liveliness and impact of the presentation.

C. Implementation of the work itself (50%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	Level 1 – Insufficient (4)	Level 2 – Sufficient (6)	Level 3 – Good (8) Criteria on top of Level 2	Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of Level 3
4a. Scientific independence and creativity (15/30 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	The student has a hesitant attitude towards the research process.	The student has the correct, critical attitude towards most of the findings within the project.	The student has the correct, critical attitude towards the findings within the project, and the feedback of the supervisor.
		15 EC: Student has fulfilled the basic parts of the project to finish the assignment. 30 EC: Student has put the extra time (15EC) to good use to have a self-initiated contribution to the project.	15 EC: Part of the work can be identified to originate from the student's creative ideas. 30 EC: The direction of the research is augmented/guided by insights of the student.	15 EC: The student has contributed significantly in choosing the direction of the research. 30 EC: The student is in the lead in choosing the direction of the research.
4b. Planning, communication and teamwork	Student is not able to meet level 2 requirements	Student needs direction in project planning, but is able to make progress once guided. Interim goals are partially met.	Student plans ahead in the project and manages to meet short-term goals and deliver interim products.	The student is actively planning important milestones during the project and sets individual goals, monitors, regulates and controls the process of carrying out the project.
		The student is not proactive in communicating the progress.	The student communicates the progress of the project work and reflects on individual ideas within the working environment.	The student communicates the progress of the work and reflects on the individual ideas within the working environment. Seeks input when needed.
		The student is coping with teamwork or adapting to the environment at the place of internship, but is not able to exploit it.	The student works well within the new working environment as a team player.	The student is proactive in the new working environment, seeks resources and feedback when needed, uses teamwork to achieve superior results.
4c. Impact and extent of the work (15/30 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	15/30 EC: The progress in this project is a small incremental step for the supervisor.	15 EC: The progress is an incremental step for the supervisor. 30 EC: The project entails progress in the field.	15 EC: like 30 EC level 3 30 EC: The project entails significant progress in the field.

Bijlage 8aaa bij artikel 4.3 van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Stageregeling
Geldig voor alle studenten die vóór 31-08-2020 zijn gestart met de stage.

Appendix 8aaa of Article 4.3 of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Traineeship regulations
Valid for all students who started the traineeship before 31-08-2020.
This traineeship regulation will remain valid until 01-10-2021, thereafter all students who started the traineeship before 31 August 2020 will be subject to the faculty traineeship *regulation as included in Appendix 8aa*

Protocol for the implementation, assessment, and criteria for the Internship MSc Applied Physics for students who started their Internship before August 31, 2020

Note, this protocol is valid until October 1, 2021.

1. Protocol implementation Internship MSc AP

Prior to the start of the internship:

At the beginning of the internship a meeting will take place between the supervisor and the student. The objective of this meeting is to clarify the location (host) the student is going to and who the supervisor is. Prior to the start of the internship the subject and the content of the internship should be defined. However, the complete formulation of the internship project can be achieved with the support of the external supervisor.

With the support of the TU/e supervisor the student takes the initiative, in consultation with the external supervisor, to define a subject and a project title. The description of the internship project is written briefly in about a ½ A4 page. The subject of the internship should fall within (applied) physics research topics. The subject, the title and the description should be discussed and approved by the TU/e supervisor before the student actually leaves for the research institution or university abroad where the internship takes place.

During the last meeting the student and the TU/e supervisor agree on a provisional deadline. In order to determine the deadline, a general principle of about three months work for the duration of the internship is considered.

Finally, the student contacts the education administration office at the AP department and fills in an *'Internship placement form'*. One copy of the *'Internship placement form'* remains at the education administration office at the AP department.

After the start and during the internship:

The TU/e supervisor receives the revised abstract, the objectives of the internship project and a global planning within three weeks after the start of the internship project. These three components (i.e. abstract, objectives and planning) are prepared together with the external internship supervisor.

During the internship the student and the TU/e supervisor maintain contact periodically (e.g. email, Skype). During this period the project is monitored by the TU/e supervisor. If necessary, the TU/e supervisor and the external supervisor maintain contact, especially in unforeseen circumstances which may cause delays.

During the internship**,** the student works on his/her report and tries to have it completed, if possible, by the end of the internship. This will be done in consultation with the external supervisor and, if necessary, with the TU/e supervisor. Besides completing the report, the student gives a presentation at the location where the internship has taken place. In addition, the student gives also a presentation upon return within the TU/e supervisor' research group (so that the assessment of the internship project can be conducted).

After completion of the internship activities:

As soon as possible after the research project is finished at the location where the external internship has taken place, the student will submit the internship report and will give a presentation at the TU/e. Thereafter the grade will be determined in consultation with the external supervisor. The assessment protocol is described below. The assessment criteria are described on page two of the assessment form.

2. Protocol assessment for the internship project MSc Applied Physics for students who started their Internship before August 31, 2020

Note, these assessment criteria are valid until October 1, 2021

• In the assessment of the internship project the following components weigh up: 1) the report (1/3), 2) the presentation (1/3), and 3) the implementation of the work itself (1/3). The separate marks for these three components as well as the final grade should be registered on the '*Assessment form Internship MSc Applied Physics'.* This form and the criteria for assessing the three components are enclosed as appendices. The completed and signed assessment form together with a pdf copy of the internship report will be sent to the students' education administration office at the Applied Physics department either via mail or handed in so that the process of registering the grades can take place.

• The assessment should be done in full or half marks by the supervisor/teacher (authorized examiner) who is responsible for the project, advised by the external supervisor. The responsible supervisor/teacher must have informed the external supervisor in writing about the assessment procedures. The advice of the external supervisor, as far as possible, should also include an assessment of the three above mentioned assessment components.

• The final grade is determined in full or half marks based on the rounded average of the three marks of the three components. The decision to round up or down the grade (in case the unrounded average is "N, 25" or "N, 75") is determined by the individual mark of the component 'the implementation of the work itself'.

• Prior to the assessment the student must submit a report of the project and give a presentation of 20-25 minutes, with an additional 5-10 minutes for discussion.

• The student has passed the internship project if the final grade is 6 or higher and also if the individual marks for the report (part 1) and for the implementation of the work itself (part 3) are assessed with a minimum of a 6. In case the final grade is a 6 or higher, but the components 'the report' (part 1) and 'the implementation of the work itself' (part 3) do not meet the requirement mentioned above (i.e. a 6 as a minimum grade), the result will be "insufficient". The student has therefore not passed the internship project MSc Applied Physics.

• In case of the student has not passed the internship project, the results will be reported to the education administration office. The student gets the opportunity to submit a revised report within a limited period (to be agreed with the responsible supervisor/teacher) and/or to give a new presentation. In this case, a new assessment will be conducted. If the revised report or the presentation does not lead to a sufficient assessment, the student will have to carry out a new internship project.

• The student has the right to inspect the assessment form. In case the student has objections regarding the assessment and s/he wishes to appeal against a decision of the Examination Committee, the student can make use of the right to appeal as it is noted in Article 8.1 of the OER.

Assessment Criteria Internship MSc Applied Physics for students who started their Internship before August 31, 2020

Note, these assessment criteria are valid until October 1, 2021

Specification of grades:

General remark: the assessment should be based on the performance of the student in the company (in case the internship was conducted in the Netherlands) or in the international research group where the internship has taken place.

10: Excellent: unique performance which seldom occurs
9: Very good: outstanding performance which seldom occurs
8: Good: performance of high quality, appropriate for a student who independently can conduct a research assignment
7: More than sufficient: performance at the level of above satisfactory work
6: Sufficient: performance that meets the minimum requirements
5 or less: Insufficient

CRITERIA TO TAKE INTO CONSIDERATION IN THE ASSESSMENT OF THE DIFFERENT COMPONENTS

1. Report
a. Clarity/readability
b. Quality overview progress of research topic (incl. bibliography/Literature review)
c. Quality of scientific arguments
d. Structure/organization (formulation of research question-approach-analysis-conclusions)
e. Time management

2. Presentation
a. Able to convey the essence of the research
b. Structure/organization
c. Presentation skills
d. Quality of material presented

3. Implementation of the work itself
a. Scientific level of achieved results
b. The work can be published
c. Quality of implemented research project
d. Creativity/originality
e. Independent implementation of work/needed supervision
f. Analytical skills
g. Effort/dedication
h. Time management

Assessment Form – Internship MSc Applied Physics for students who started their Internship before August 31, 2020

Note, this assessment form is valid until October 1, 2021

Course _____
IDNR _____
Name student _____
Start date _____
Date of assessment _____
Responsible teacher _____
Group _____
External supervisor _____
Company/Institution/Country_____
Title report _____

Assessment internship MSc AP	1) Presentation	
	2) Execution work	
	3) Report	
	Final grade	

Plagiarism check on report has been conducted: ☐

Short motivation of the assessment:

1. Presentation:

2. Execution work:

3. Report:

Timeline:
* Report: was finalized in time (choose as appropriate)
* Internship: was completed within the planned time (choose as appropriate)

Any remarks:

_____
Signature responsible lecturer

Bijlage 9a bij artikel 4.5, eerste lid, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Afstudeerregels Bacheloreindproject
Geldig voor alle studenten die op of na 1 september 2021 starten met het Bacheloreindproject.

Appendix 9a of Article 4.5, paragraph 1, of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Graduations regulations Bachelor's final project
Valid for all students who start the Bachelor Final Project on or after September 1, 2021

ASSESSMENT PROTOCOL BACHELOR'S FINAL PROJECT BSC APPLIED PHYSICS 2021-2022
Valid for all students who started the Bachelor final Project on or after 01-09-2021.

The assessment of the Bachelor's Final Project Applied Physics comprises the following aspects:
(1) Project duration: regulation regarding finalizing the project
(2) Assessment committee, report & presentation: examiners and planning
(3) Assessment procedure & rubrics, assessment form: determination and communication of the grades

1. **Project duration**: In the BEP registration form, the student and responsible project supervisor (this is the first TU/e examiner) fill in the agreed end date, based on 280 hrs (10EC) / 420 hrs (15EC), and the extended end date, that is the agreed end date + allowed extra time, based on adding 120 hrs (equivalent to3 full-time working weeks). If by the agreed end date including allowed extra time, the report and presentation are not delivered, the student receives an insufficient final grade (NVD). This grade will be communicated to CSA by the first TU/e examiner and will be administered in Osiris. The student is offered a retake, for a limited time of 120 hrs (equivalent to 3 full-time working weeks). If by the end date of the retake the report and presentation are not delivered, the student fails the Bachelor's Final Project (NVD). If special circumstances play a role, a customized route should be followed (see the study guide).

2. **Assessment committee, report & presentation.** The ''Report'' and ''Presentation'' components are assessed by two TU/e examiners. The first TU/e examiner is the responsible project supervisor. The second TU/e examiner (at least at assistant professor level) can be from inside or outside the Applied Physics department. A daily supervisor (e.g. PhD or Post-Doc) may act as an advisor and can be consulted by the first examiner. Both examiners receive the final report at least 5 working days before the presentation. The student delivers a presentation of approx. 20 minutes followed by a discussion of approx. 10 minutes, where at least both examiners are present.

3. **Assessment procedure & rubrics.** The assessment has 3 components, A. Report (40%), B. Presentation (20%), C. Implementation of the work itself (40%). The grade for the Report (A) is determined by the first TU/e examiner (in consultation with the daily supervisor), and the second TU/e examiner. The grade for the Implementation of the work itself (C) is determined by the first TU/e examiner, in consultation with the daily supervisor. Both TU/e examiners grade the Presentation (B). After the presentation, both TU/e examiners discuss the individual grade(s), after which the first TU/e examiner determines the final grade. The grades for the 3 components are determined on a scale of 0 to 10, in 1 decimal. The assessment of professional skills is embedded in the 3 components. The final grade is the weighted average, rounded to the nearest 1/2 grade. When rounding is ambiguous, the first TU/e examiner decides. The student passes when the final grade of the Bachelor Final Project is ≥ 6.0, and all 3 components are at least graded with a 6.0. The responsible project supervisor explains and motivates the grades to the student in a separate meeting. This will be documented in the assessment form (see below).

Assessment form. The grades of the 3 components and final grade should be registered on the assessment form. The first examiner includes an elaborate written motivation per component, based on the discussions with the second TU/e examiner and the daily supervisor. In case the final grade is 6.0 or 10.0, a separate motivation should be given. Both TU/e examiners sign the assessment form. The first TU/e examiner sends the completed assessment form including a motivation to the students, second examiner and CSA no later than 5 working days after the presentation. The grades will be processed by CSA in Osiris. If the student does not meet the requirements for passing (see above), the student fails the Bachelor's Final Project and the same procedure as described before (sending completed assessment form to CSA, student and second examiner, grades in Osiris) applies. The student will enter a resit procedure; see the study guide for more information.

ASSESSMENT PROTOCOL BACHELOR'S FINAL PROJECT BSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

1. Surname student + initials:
2. Student ID number:
3. Date of assessment (presentation date): dd/mm/yyyy
4. Start date Bachelor's Final Project:
5. Expected end date: dd/mm/yyyy
6. Expected end date incl. allowed extra time: dd/mm/yyyy
7. Course code and corresponding study load: 3MA15 (30 EC)
8. Title report:

9. First TU/e examiner, cap. group:

10. Second TU/e examiner, cap. group:

11. Daily supervisor(s):

12. Grades (components in 1 decimal, final grade 1/2 integer):

Report 40%	Presentation 20%	Implementation 40%	FINAL GRADE*

* If one or more of the 3 components (Report, Presentation, Implementation) are graded <6.0, the final grade will be NVD.

13. Additional requirements:

- ☐ Motivation 3 components included on separate sheet below (approx. > 5 sentences / component); optional additional motivation for final grade (compulsory when grade is 6.0 or 10.0)
- ☐ All components are graded ≥ 6.0
- ☐ Report & Presentation assessed by second TU/e examiner
- ☐ Tile page report according to guidelines
- ☐ Project in accordance with TU/e Code of Scientific Integrity
- ☐ Fraud and plagiarsm check on report (Ouriginal) has been conducted by TU/e supervisor
- ☐ Completed form + motivation (pdf) to CSA, student, and second examiner

Signature of the first TU/e examiner

Signature of the second TU/e examiner

ASSESSMENT PROTOCOL BACHELOR'S FINAL PROJECT BSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

To be filled in by the first TU/e examiner. Feedback of the second TU/e examiner on the components ''Report'' and ''Presentation'' is incorporated. Motivation on the 3 components included (approx. > 5 sentences / component). Additional motivation for final grade is compulsory when final grade is 6.0 or 10.0)

Feedback on Report

Feedback on Presentation

Feedback on Implementation of the work itself

Additional motivation (compulsory for final grade 6.0 or 10.0)

TU/e EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ASSESSMENT PROTOCOL BACHELOR'S FINAL PROJECT BSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

1. REPORT (40%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
1a. Introduction of research question and methods	Student is not able to meet level 2 requirements	A basic overview of the topic leads to a valid research question in a logical fashion.	A concise overview of relevant research is provided.	A comprehensive overview of the topic is provided, which naturally leads to a valid research question.
		The used methods and analyses are sufficiently described; the reader can understand the procedure.	The information about the methodology, research and/or design is set-up in such a way that replication of the study is possible.	Original/creative analyses and research ideas are proposed by the student.
1b. Results & conclusion(s)	Student is not able to meet level 2 requirements	The text contains logical interpretations of the data, measurements or models/calculations, leading to answers to the research questions, hypotheses. The interpretation is based on the existing literature.	The interpretations are plausible and valid and based on the existing literature. Clear links to the research questions and/or hypotheses, including the introduction, are made.	Results are put into perspective using a critical evaluation of the existing literature, with unresolved and/or new arisen problems that should be further examined.
		Results and analysis of data are shown via formulas, figures, and tables to support the discussed and explained results of the research.	Student structures and handles results/data logically and carefully and puts data in perspective of existing literature.	The full analysis of all data and results is perfectly documented and creatively illustrated, clearly referring to earlier work.
		The main outcomes of the project are given in a concise form, not in the form of a summary.	The conclusions and outlook are logically substantiated by the results and are clearly formulated.	The student is able to critically describe the scientific implications, including limitations of the research.
1c. Structure, style	Student is not able to meet level 2 requirements	The report is organized.	The report is logically connected and organized to the reader, with a functional layout and data presentation.	The report is well-structured with an excellent overall layout: the reader can identify the clear and unique function of each section.
		Language is precise and correct.	Language is concise and the student uses logical argumentation.	Language is precise, correct, and on scientific literature level.

2. PRESENTATION (20%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
2a. Content and structure	Student is not able to meet level 2 requirements	The student introduces the content and purpose of the research project.	The student introduces and explains the research content and purpose of the research project in a logical way, such that the motivation of the project is clear.	The opening, introduction and motivation of the presentation contain unique, creative elements.
		The student delivers a structured presentation in a logical sequence.	The student provides a well-structured and organized presentation and is able to limit the presentation to the essential elements for addressing the key results.	The student provides a consistent narrative structure supported by clear, accurate and concise explanations.
2b. Performance	Student is not able to meet level 2 requirements	The level of the presentation fits the target audience, viz. the members of the principal-investigator group or capacity research group of the supervisor.	The student manages to keep the overall attention of the targeted audience.	The student keeps the targeted audience continuously engaged and involved.
		The used visual aids help the audience to follow the storyline.	The student uses visual aids that accurately support the message (e.g. keywords on slides, strong visualizations, no abundant information).	Visual aids that captivate the audience are carefully and successfully applied throughout the presentation. .
		The personal performance of the student sufficiently helps the audience to appreciate the outcome of the project.	The student appears comfortable and has a professional and engaging presentation style.	The student appears confident while presenting, with a presentation style that adds to the liveliness of the presentation.

3. Implementation of the work itself (40%) All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8) Criteria on top of level 2**	**Level 4 – Excellent (10) Criteria on top of Level 3**
3a. Scientific independence and creativity (10/15 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	10 EC: Student has fulfilled the basic parts of the project to finish the assignment, as formulated by the supervisor. 15 EC: Part of the work can be identified to originate from ideas originating from discussions of student and supervisor.	10 EC: Part of the work can be identified to originate from ideas originating from discussions of student and supervisor. 15 EC: The student independently proposes concrete steps to be taken to further proceed or optimize the project.	10 EC: like 15 EC level 3. 15 EC: The student contributes creatively and independently towards new approaches or analysis.
3b. Transferable skills (Planning & organizing, reflecting, and collaboration)	Student is not able to meet level 2 requirements	Student needs direction in project planning but is able to make progress once guided. The student is basically able to follow the agreed planning. Interim goals are partially met.	Student plans ahead in the project and manages to meet short-term goals. The student is able to stick to the project planning and timing.	The student is able to set priorities in the project and actively plans the steps and monitor the process of carrying out the project.
		The student is not proactive in communicating the progress. He/she does ask for help from the supervisor if necessary.	The student actively and efficiently communicates the progress of the work. Seeks input when needed.	The student is able to discuss the results in group meetings and to incorporate feedback from peers, supervisor or other scientific staff members, into the project.
		During the project, the student reflects and acts on the approach and choices/decisions including its consequences.	By reflecting on performances during the project, the student can identify strengths and weaknesses. Feedback from supervisor(s) is carefully considered to improve the project/performances.	The student is proactively reflecting and acting on feedback from supervisor(s) to make an optimal performance and is able to identify a path for further personal development.
3c. Impact and extent of the work (10/15 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	10 EC: The project generated data for the supervisor 15 EC: The project generated trustable data and/or scientific insight for the supervisor	10 EC: The project generated trustable data and/or scientific insight for the supervisor 15 EC: The data set is of sufficient quality and is complete enough to be part of future output, such as a publication or patent.	10 EC: Like 15 EC level 3 15 EC: When data is actually used for a publication or patent in progress by the supervisor(s), level 4 can be adequately justified.

Bijlage 9aa bij artikel 4.5, eerste lid, van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Afstudeerregels Bacheloreindproject
Geldig voor alle studenten die zijn gestart met het Bacheloreindproject vóór 31-08-2021.

Appendix 9aa of Article 4.5, paragraph 1, of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Graduations regulations Bachelor's final project
Valid for all students that started their Bachelor's final project before 31-08-2021

Bijlage 9aa bij artikel 4.5, eerste lid, van het reglement van de examencommissie 2021/2022 / Appendix 9aa of Article 4.5, paragraph 1, of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Graduation regulations Bachelor's program Applied Physics - Bachelor's final project
Valid for all students that started their Bachelor's final project before 31-08-2021
Note, this protocol is valid until 01-10-2022.

- In de beoordeling van het 10 EC Bachelor eindproject (BEP) wegen de volgende onderdelen mee: 1) het verslag (40%), 2) de voordracht (20%), en 3) de uitvoering van het onderzoek (40%). Afzonderlijke deelcijfers voor deze drie onderdelen alsmede het eindcijfer dienen te worden genoteerd op het beoordelingsformulier 10 EC BEP Technische Natuurkunde. Dit formulier en de criteria voor de beoordeling van de drie onderdelen zijn bijgevoegd als bijlage.
- De beoordeling van ieder onderdeel wordt uitgedrukt in hele of halve getallen door de examenbevoegde docent die verantwoordelijk is voor het project, eventueel geadviseerd door een (niet examenbevoegde) directe begeleider. In het laatste geval dient de verantwoordelijke docent de directe begeleider schriftelijk op de hoogte te hebben gesteld van de beoordelingsprocedure en dient het advies van de directe begeleider ook een beoordeling van de drie bovengenoemde onderdelen te bevatten. Indien de verantwoordelijk docent zelf ook de directe begeleider is wordt voor de vaststelling van de beoordeling een tweede beoordelaar gevraagd het eindverslag en de presentatie te beoordelen.
- Het gewogen gemiddelde van de drie deelcijfers wordt uitgedrukt in hele of halve getallen waarbij een eventueel noodzakelijke keuze tussen afronding naar boven of naar beneden (indien het niet afgeronde gemiddelde "N,25" dan wel "N,75" is) bepaald wordt door het deelcijfer voor de uitvoering van het werk zelf.
- Vóór de beoordeling moet de student een verslag inleveren van het project en een voordracht houden van 20-25 minuten, met een extra 5-10 minuten voor discussie.
- De student heeft het BEP succesvol afgerond indien 1) het gewogen gemiddelde 6 of hoger is en 2) het verslag en de uitvoering van het onderzoek ieder met minimaal een 6 zijn beoordeeld en 3) de Professionele Vaardigheden ieder met minimaal een voldoende zijn afgerond. Indien het gewogen gemiddelde 6 of hoger is maar aan de tweede voorwaarde (verslag en uitvoering) niet is voldaan, dan is het eindcijfer 'Onvoldoende' (ON). Als enkel niet is voldaan aan de derde voorwaarde (Professionele Vaardigheden) dan is het eindcijfer 'Niet voldaan' (NVD). In alle overige gevallen is het eindcijfer gelijk aan het gewogen gemiddelde (uitgedrukt in hele of halve getallen).
- De student heeft aan de eindtermen van een Professionele Vaardigheid voldaan als de Professionele Vaardigheden die ingebed zijn in het Bachelor Eindproject (BEP) met minimaal een 'Voldoende' (VO) zijn behaald. Voor de Professionele Vaardigheden Presenteren en Schrijven die als een deelcijfer opgenomen zijn in de beoordeling van het BEP, dienen met minimaal 5.5 behaald te worden (BSc OER Art. 3.5, lid 6).
- Indien de student het BEP niet heeft behaald, wordt dit aan de onderwijsadministratie gemeld. De student krijgt de kans om binnen een strikte periode (af te spreken met de verantwoordelijke docent) een herzien verslag in te leveren en/of een nieuwe voordracht te geven, waarna een nieuwe beoordeling volgt. Indien dit wederom niet leidt tot een succesvolle afronding van het BEP zal de student een geheel nieuw 10 EC BEP moeten doen.
- De student heeft recht op inzage van het beoordelingsformulier. Indien de student bezwaar heeft tegen de becijfering of beroep wil aantekenen tegen een besluit van de examencommissie kan gebruik gemaakt worden van het recht op beroep zoals omschreven in artikel 5.1 en 5.2 van dit examenreglement.

Assessment form - Bachelor's final project

Note, this assessment form is valid until 01-10-2022.

Contents of the assessment form are listed below, the digital form can be found here.

Student IDNR _____

Student name _____

Course Code ☐ 3CBX0 *(10 EC)*
☐ 3CEX0 *(15 EC)*

Date of assessment _____

Responsible Lecturer _____

Group _____

Direct supervisor * _____

Second assessor** _____

Group _____

Title Report _____

Assessment Bachelor Final Project	1) Presentation	
	2) Report	
	3) Implementation research	
		Final grade

Plagiarism control check: ☐

Declaration Code of Scientific Conduct: ☐

Motivation of the assessment:

1) Report:

2) Presentation:

3) Implementation of the research:

Professional Skills	**GO**	**SU**	**IN**
Collaboration			
Reflection			
Planning and organizing			
Searching information			

_____

* Signature responsible lecturer

** *Signature of the second assessor is required in case there is no advice/assessment of the direct supervisor.*

Beoordelingscriteria 10 EC Bachelor Eindproject (BEP) (3CBX0 Faculteit Technische Natuurkunde

Note, these Assessment criteria are valid until 01-10-2022.

CIJFERMATIGE BEOORDELING:

10: Uitmuntend; unieke prestatie die slechts zeer zelden voorkomt
9: Zeer goed; excellente prestatie die zelden voorkomt
8: Goed; prestatie van hoge kwaliteit, passend bij een student die zelfstandig een onderzoeksopdracht kan uitvoeren
7: Ruim voldoende; prestatie op het niveau van gedegen vakwerk
6: Voldoende; prestatie die voldoet aan de minimale kwalificaties voor een Bachelor's titel
5 of lager: Onvoldoende

CRITERIA DIE MEE DIENEN TE SPELEN IN DE BEOORDELING VAN DE ONDERDELEN:

- Verslag
    a. Helderheid/leesbaarheid
    b. Kwaliteit overzicht stand van zaken onderzoeksonderwerp (incl. literatuuroverzicht)
    c. Wetenschappelijke kwaliteit argumenten
    d. Structuur/opbouw (vraagstelling-aanpak-analyse-conclusies)
- Voordracht
    a. Overbrengen essentie onderzoek
    b. Structuur/opbouw
    c. Presentatievaardigheid
    d. Kwaliteit gepresenteerde materiaal
- Uitvoering van het onderzoek
    a. Wetenschappelijke niveau bereikte resultaten
    b. Publiceerbaarheid
    c. Kwaliteit uitvoering
    d. Creativiteit/originaliteit
    e. Zelfstandigheid/benodigde begeleiding
    f. Analyserend vermogen
    g. Inzet
    h. Tijdsplanning

Beoordelingscriteria Professionele Vaardigheden 10 EC Bachelor Eindproject (BEP) (3CBX0) Faculteit Technische Natuurkunde

1. Samenwerken

Activiteiten: Tijdens de uitvoering van het BEP functioneert de student in een capaciteitsgroep. Hij wordt daarbij niet alleen geconfronteerd met zijn directe begeleider maar ook met medestudenten, promovendi, postdocs, technici en andere stafleden. Deze collega's bezitten een schat aan informatie die de student kan raadplegen tijdens zijn BEP. Van de student wordt verwacht dat hij actief gebruikmaakt van aanwezige kennis in dit team. In de regel betreft dit vragen en of discussies met teamleden over theoretische of praktische onderwerpen en het actief participeren in groepsbijeenkomsten.

Beoordelingscriteria:

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student participeert in het team, deelt informatie, bediscussieert zijn/haar resultaten en verwerkt de feedback van collega's en discussieert mee in groepsbijeenkomsten. Dit heeft een directe positieve weerslag op de voortgang van het BEP.	De student raadpleegt het team af en toe als dit voor het werk nodig is en stelt regelmatig vragen aan de teamleden.	De student werkt alleen en heeft nauwelijks of geen contact met de teamleden.

Herkansing: Het schrijven van een reflectieverslag met verbeterpunten op basis van feedback van teamleden.

2. Reflecteren

Activiteit: Tijdens het BEP werkt de student voor de eerste keer tijdens zijn studie zelfstandig in het onderzoek. De student maakt keuzes bij het lezen van literatuur en verslagen, maakt keuzes bij het uitvoeren van het onderzoek en ervaart de consequenties van zijn keuzes door feedback van collega's en de bereikte resultaten. De directe begeleider en de student hebben *halverwege het BEP* een gesprek waarin het functioneren van de student wordt besproken waarbij de gemaakte keuzes, de consequenties daarvan, de getrokken lessen en een vooruitblik worden besproken. *Bij het afronden van het BEP* schrijft de student een reflectieverslag van 1 A4 waarin zijn functioneren (keuzes, consequenties, getrokken lessen en vooruitblik) worden beschreven dat als basis voor de beoordeling zal dienen. Bij het afrondende evaluatiegesprek aan het einde van het BEP wordt teruggekeken op het functioneren van de student bij het bespreken de PRVs.

Beoordelingscriteria

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student is zich bewust van de door hem gemaakte keuzes in het onderzoek en zijn functioneren, onderkent de consequenties daarvan en kan deze omschrijven in het reflectieverslag. De student is in staat om zijn eigen sterke en zwakke eigenschappen te omschrijven en kan aangeven hoe deze te willen bijsturen.	De student beschrijft de door hem gemaakte keuzes en de consequenties en kan zijn eigen functioneren omschrijven.	De student is niet in staat om zijn eigen functioneren te omschrijven.

Herkansing: Het opnieuw schrijven van het reflectieverslag

3. Plannen en organiseren

Activiteit: Bij aanvang van het BEP wordt met de directe begeleider een planning doorgesproken voor het verloop van het BEP. Deze planning omvat zowel de inhoud van het werk als de indeling van de tijd. Na het gesprek levert de student een schriftelijke planning in bij de directe begeleider. Tijdens het werkoverleg met de directe begeleider gedurende het BEP wordt regelmatig de voortgang vergeleken met de planning en kan eventueel worden bijgestuurd.

Beoordelingscriteria:

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student is in staat om een planning te maken en deze uit te voeren binnen de tijd die daarvoor staat. De student kan prioriteiten stellen en zijn activiteiten afbakenen indien er een overschrijding dreigt. Hij kan indien nodig zelfstandig zijn planning aanpassen en rond het BEP op tijd af.	De student heeft een planning gemaakt, werkt volgens het opgestelde plan en kan in overleg tot een aanpassing van zijn werk komen. De student kan het BEP binnen de gestelde termijnen afronden.	De student is niet in staat om een haalbare planning te formuleren, is niet in staat om volgens het met de begeleider doorgesproken plan te werken en heeft grote moeite om zijn werk af te ronden

Herkansing: Bij een uitstel van het afronden van het BEP een nieuwe planning maken en laten beoordelen door de verantwoordelijk docent

4. Omgaan met informatie

Activiteit: Een belangrijk onderdeel van het BEP is informatie verzamelen over het betreffende onderzoeksgebied, deze te evalueren op relevantie en betrouwbaarheid en deze samen te vatten. Deze informatie wordt gebruikt in de inleiding van het verslag en in de discussie van de onderzoeksresultaten. Het vermogen van de student om de informatie te verwerken blijkt uit de kennis van zaken tijdens mondelinge discussies.

Beoordelingscriteria:

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student refereert op een technisch correcte wijze naar de relevante verslagen en literatuurverwijzingen in zijn verslag, is in staat de informatie te evalueren en helder te ordenen en een overzicht te geven van de stand van zaken in het onderzoeksgebied. Hij gebruikt de informatie bij de interpretatie van zijn resultaten.	De student refereert op een technisch correcte wijze naar verslagen en literatuur en gebruikt de informatie bij de interpretatie van zijn werk.	De student kan de aangeboden informatie niet samenvatten en is niet in staat om op een technisch correcte wijze naar referenties te verwijzen.

Herkansing: Het corrigeren van de technisch onjuiste referenties en het eventueel herschrijven van het literatuuronderzoek beschreven in de inleiding van het verslag.

Bachelor Eindproject (BEP) 15 EC: Algemene beschrijving
Faculteit Technische Natuurkunde

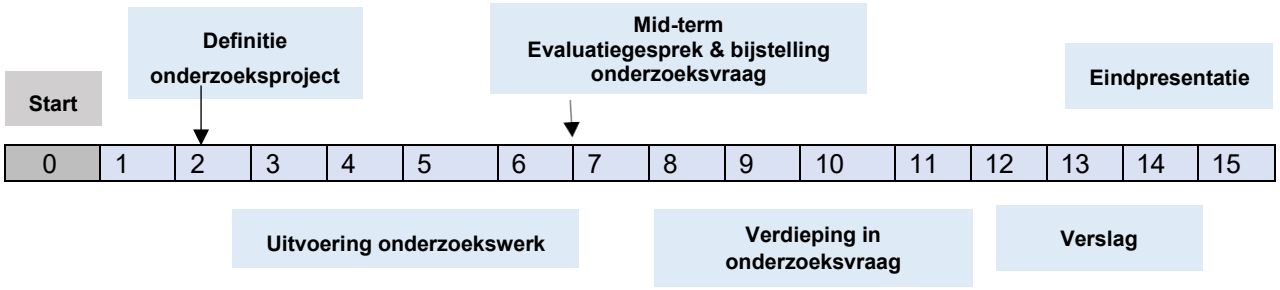
Note, this protocol is valid until 01-10-2022.

Het Bachelor Eindproject (BEP) van 15 EC is een onderzoeksproject dat wordt uitgevoerd binnen een capaciteitsgroep (interne stage) van de bacheloropleiding Technische Natuurkunde. Het 15 EC BEP heeft een verdiepend karakter en heeft als doel de wetenschappelijke creativiteit en originaliteit te ontwikkelen door de student op een actieve manier te betrekken bij het bedenken, opzetten en uitvoeren van nieuw wetenschappelijk onderzoek.

De leerdoelen van het Bachelor Eindproject (BEP) van 15 EC zijn:

- Het verrichten van wetenschappelijk onderzoek;
- Het kritisch analyseren van onderzoeksresultaten op wetenschappelijk niveau;
- Het formuleren van vragen die voortkomen uit vooronderzoek en voor vervolgonderzoek gebruikt kunnen worden;
- Het kritisch analyseren van de uitkomsten van het onderzoek;
- Het selecteren van relevante onderzoeksliteratuur;
- Het vertalen van onderzoeksliteratuur naar een onderzoeksvraag;
- Het verdiepen van de aanpak voor het onderzoeksproject en in de analyse van complexe problemen.
- Het schrijven van een wetenschappelijke rapportage;
- Het mondeling presenteren van onderzoeksresultaten;
- Het plannen van het onderzoek (en planning bijstellen indien nodig).
- De ontwikkeling van zelfstandigheid in het verrichten van wetenschappelijk onderzoek.

Het 15 EC BEP[1] bestaat uit 420 uren[2].
Tabel 1. Tijdlijn[3]



[1] Een parttimeregeling (bijv. studenten die vanwege studieplanning voeren het BEP in twee kwartielen) is mogelijk in overleg met de begeleider. Als de planning is gebaseerd op een part-time invulling van het project moet dit worden gemotiveerd en besproken met de begeleider. Indien akkoord, worden alle tijdsduren proportioneel verlengd.

[2] 1 EC = 28 uren

[3] Tijdlijn in EC

Het uitvoeren van het 15 EC BEP onderzoeksproject

Bij de start van het 15 EC Bachelor Eindproject begint de studenten met het verkennen en het definiëren van het onderzoeksproject. Na één of maximaal 2 EC beschrijft de student de algemene opzet van het onderzoeksproject op een half A4 tot maximaal één A4 en bespreekt deze met de begeleider(s).

De beschrijving bevat het volgende:

- een planning/tijdslijn voor de uitvoering van het onderzoeksproject, verslaglegging, etc.;
- de algemene beschrijving van de probleemstelling/onderzoeksvraag;
- de algemene opzet van het onderzoekswerk, bijv. literatuur review, methode, etc.

Tijdens de bespreking wordt ook een einddatum gesteld voor het inleveren van het eindrapport en de eindpresentatie. De einddatum wordt geregistreerd in het BEP stage formulier.

De planning en de projectopzet worden besproken en goedgekeurd door de BEP begeleider(s). Indien nodig worden de planning en aanpak bijgesteld. De planning van het project geldt als kader voor tussentijdse voortgangsgesprekken tussen de student en de BEP begeleider(s). De student wordt sterk aangemoedigd alle relevante groepsbijeenkomsten (zoals werk- en literatuurbesprekingen) bij te wonen. De verantwoordelijk docent/begeleider en de dagelijkse begeleiders houden contact over de voortgang.

Ongeveer halverwege van de uitvoering van het project vindt een tussentijdse evaluatiegesprek plaats. Dit evaluatiegesprek verloopt aan de hand van een kort verslag, bijvoorbeeld één A4 (maximaal twee) met daarin de eerste resultaten, knelpunten en algemene conclusies. Op basis van discussiepunten en eerste conclusies die naar boven komen uit eerder onderzoek, wordt de onderzoeksvraag bijgesteld. Tevens wordt de voortgang van het onderzoeksproject besproken en eventueel de planning aangepast.

Tijdens de uitvoering van dit tweede onderdeel van het onderzoeksproject laat de student meer zelfstandigheid zien in, bijvoorbeeld, het voorzetten van het onderzoek met eigen inbreng, het plannen van de rest van het project, het keuzes maken van onderzoeksmethoden, het op tijd afronden van het verslag, etc.

Het mid-term gesprek dient tevens als een feedback moment waarin de begeleiders de voortgang van het onderzoeksproject, de kwaliteit, de uitvoering van het onderzoeksproject en de prestaties van de student bespreken.

Het afronden van het onderzoeksproject

De student begint gedurende de uitvoering van het onderzoek al met het schrijven van het eindrapport. In de afrondingsfase van het onderzoeksproject staat het schrijven van het eindrapport centraal.

Feedback van de begeleider op het verslag is een belangrijk aspect van het BEP. Uitgebreide feedback wordt één keer gegeven, op de eerste volledige versie van het verslag. De volgende versie wordt beschouwd als de definitieve versie; de student overhandigt de begeleiders hiervan een exemplaar. Hierbij moet bedacht worden dat de bepalende factor de prestatie van de student en niet de uitkomst van het experiment/onderzoek is.
De presentatie kan pas plaatsvinden als het verslag af is. Tenminste enkele dagen voor de eindpresentatie wordt een proefpresentatie gehouden voor de begeleider(s) en, indien mogelijk, enkele andere groepsleden. Hierbij krijgt de student feedback op inhoud en vorm van de presentatie.

Na het inleveren van het verslag en het geven van de presentatie dient het BEP te worden beoordeeld door de begeleiders.

Beoordelingscriteria Professionele Vaardigheden 15 EC Bachelor Eindproject (BEP) (3CBX0) Faculteit Technische Natuurkunde

Note: these assessment criteria are valid until 01-10-2022.

- In de beoordeling van het 15 EC Bachelor eindproject wegen de volgende onderdelen mee: 1) het verslag (40%), 2) de voordracht (20%), en 3) de uitvoering van het werk zelf (40%). Afzonderlijke deelcijfers voor deze drie onderdelen alsmede het eindcijfer dienen te worden genoteerd op het beoordelingsformulier 15 EC Bachelor eindproject Technische Natuurkunde. Dit formulier en de criteria voor de beoordeling van de drie onderdelen zijn bijgevoegd als bijlage.
- De beoordeling dient te gebeuren in hele of halve cijfers door de examenbevoegde docent die verantwoordelijk is voor het project, eventueel geadviseerd door een (niet examenbevoegde) directe begeleider. In het laatste geval dient de verantwoordelijke docent de directe begeleider schriftelijk op de hoogte te hebben gesteld van de beoordelingsprocedure en dient het advies van de directe begeleider ook een beoordeling van de drie bovengenoemde onderdelen te bevatten. Indien geen advisering door de directe begeleider plaatsvindt (bijvoorbeeld omdat de verantwoordelijke docent tevens directe begeleider is), moet een tweede examenbevoegde docent het verslag en de presentatie beoordelen en daarover een advies uitbrengen.
- Het gewogen gemiddelde cijfer wordt vastgesteld in hele of halve cijfers op het afgeronde gemiddelde van de vier deelcijfers, waarbij een eventueel noodzakelijke keus tussen afronding naar boven of naar beneden (indien het niet afgeronde gemiddelde “N,25” dan wel “N,75” is) bepaald wordt door het deelcijfer voor de uitvoering van het werk zelf.
- Vóór de beoordeling moet de student een verslag inleveren van het project en een voordracht houden van 20-25 minuten, met een extra 5-10 minuten voor discussie.
- De student heeft het BEP succesvol afgerond (1) indien het gewogen gemiddelde cijfer 6 of hoger is; (2) de cijfers voor het verslag (onderdeel 1) en voor de uitvoering van het onderzoek (onderdeel 3) minimaal met een 6 zijn beoordeeld; (3) en mits de Professionele Vaardigheden met voldoende zijn afgerond. Indien het gewogen gemiddelde cijfer 6 of hoger is maar aan deze laatste voorwaarden niet is voldaan wordt als beoordeling “onvoldoende” (ON) genoteerd en is de student niet geslaagd.
- De student heeft aan de eindtermen van een Professionele Vaardigheid voldaan als de Professionele Vaardigheden die ingebed zijn in het Bachelor Eindproject (BEP) met minimaal een ‘Voldoende’ (VO) zijn behaald. Voor de Professionele Vaardigheden Presenteren en Schrijven die als een deelcijfer opgenomen zijn in de beoordeling van het BEP, dienen met minimaal 5.5 behaald te worden (BSc OER Art. 3.5, lid 6).
- Indien de student niet geslaagd is, wordt dit aan de onderwijsadministratie gemeld. De student krijgt de kans om binnen een strikte periode (af te spreken met de verantwoordelijke docent) een herzien verslag in te leveren en/of een nieuwe voordracht te geven, waarna een nieuwe beoordeling volgt. Indien dit wederom niet leidt tot een voldoende beoordeling zal de student een geheel nieuw 15 EC bachelor eindproject moeten doen.
- De student heeft recht op inzage van het beoordelingsformulier. Indien de student bezwaar heeft tegen de becijfering of beroep wil aantekenen tegen een besluit van de examencommissie kan gebruik gemaakt worden van het recht op beroep zoals omschreven in artikel 5.8,8 van dit examenreglement.

Beoordelingscriteria Bachelor Eindproject (BEP) 15 EC Faculteit Technische Natuurkunde

CIJFERMATIGE BEOORDELING:

10: Uitmuntend; unieke prestatie die slechts zeer zelden voorkomt
9: Zeer goed; excellente prestatie die zelden voorkomt
8: Goed; prestatie van hoge kwaliteit, passend bij een student die zelfstandig een onderzoeksopdracht kan uitvoeren
7: Ruim voldoende; prestatie op het niveau van gedegen vakwerk
6: Voldoende; prestatie die voldoet aan de minimale kwalificaties voor een Bachelor's titel
5 of lager: Onvoldoende

CRITERIA DIE MEE DIENEN TE SPELEN IN DE BEOORDELING VAN DE ONDERDELEN:

- Verslag
    a. Helderheid/leesbaarheid
    b. Kwaliteit overzicht stand van zaken onderzoeksonderwerp (incl. literatuuroverzicht)
    c. Wetenschappelijke kwaliteit argumenten
    d. Structuur/opbouw (vraagstelling-aanpak-analyse-conclusies)
- Voordracht
    a. Overbrengen essentie onderzoek
    b. Structuur/opbouw
    c. Presentatievaardigheid
    d. Kwaliteit gepresenteerde materiaal
- Uitvoering van het onderzoek
    a. Wetenschappelijke niveau bereikte resultaten
    b. Publiceerbaarheid
    c. Kwaliteit uitvoering
    d. Creativiteit/originaliteit
    e. Zelfstandigheid/benodigde begeleiding
    f. Analyserend vermogen
    g. Inzet
    h. Tijdsplanning

Beoordelingscriteria Professionele Vaardigheden Bachelor Eindproject (BEP) 15 EC
Faculteit Technische Natuurkunde

1. Samenwerken

Activiteiten: Tijdens de uitvoering van het BEP functioneert de student in een capaciteitsgroep. Hij wordt daarbij niet alleen geconfronteerd met zijn directe begeleider maar ook met medestudenten, AIO's, postdocs, technici en andere stafleden. Deze collega's bezitten een schat aan informatie die de student kan raadplegen tijdens zijn BEP. Van de student wordt verwacht dat hij actief gebruikmaakt van aanwezige kennis in dit team. In de regel betreft dit vragen en of discussies met teamleden over theoretische of praktische onderwerpen en het actief participeren in groepsbijeenkomsten.

Beoordelingscriteria:

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student participeert in het team, deelt informatie, bediscussieert zijn/haar resultaten en verwerkt de feedback van collega's en discussieert mee in groepsbijeenkomsten. Dit heeft een directe positieve weerslag op de voortgang van het BEP.	De student raadpleegt het team af en toe als dit voor het werk nodig is en stelt regelmatig vragen aan de teamleden.	De student werkt alleen en heeft nauwelijks of geen contact met de teamleden.

Herkansing: Het schrijven van een reflectieverslag met verbeterpunten op basis van feedback van teamleden.

2. Reflecteren

Activiteit: Tijdens het BEP werkt de student voor de eerste keer tijdens zijn studie zelfstandig in het onderzoek. De student maakt keuzes bij het lezen van literatuur en verslagen, maakt keuzes bij het uitvoeren van het onderzoek en ervaart de consequenties van zijn keuzes door feedback van collega's en de bereikte resultaten. De directe begeleider en de student hebben *halverwege het BEP* een gesprek waarin het functioneren van de student wordt besproken waarbij de gemaakte keuzes, de consequenties daarvan, de getrokken lessen en een vooruitblik worden besproken. *Bij het afronden van het BEP* schrijft de student een reflectieverslag van 1 A4 waarin zijn functioneren (keuzes, consequenties, getrokken lessen en vooruitblik) worden beschreven dat als basis voor de beoordeling zal dienen. Bij het afrondende evaluatiegesprek aan het einde van het BEP wordt teruggekeken op het functioneren van de student bij het bespreken de PRVs.

Beoordelingscriteria

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student is zich bewust van de door hem gemaakte keuzes in het onderzoek en zijn functioneren, onderkent de consequenties daarvan en kan deze omschrijven in het reflectieverslag. De student is in staat om zijn eigen sterke en zwakke eigenschappen te omschrijven en kan aangeven hoe deze te willen bijsturen.	De student beschrijft de door hem gemaakte keuzes en de consequenties en kan zijn eigen functioneren omschrijven.	De student is niet in staat om zijn eigen functioneren te omschrijven.

Herkansing: Het opnieuw schrijven van het reflectieverslag

3. Plannen en organiseren

Activiteit: Bij aanvang van het BEP wordt met de directe begeleider een planning doorgesproken voor het verloop van het BEP. Deze planning omvat zowel de inhoud van het werk als de indeling van de tijd. Na het gesprek levert de student een schriftelijke planning in bij de directe begeleider. Tijdens het werkoverleg met de directe begeleider gedurende het BEP wordt regelmatig de voortgang vergeleken met de planning en kan eventueel worden bijgestuurd.

Beoordelingscriteria:

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student is in staat om een planning te maken en deze uit te voeren binnen de tijd die daarvoor staat. De student kan prioriteiten stellen en zijn activiteiten afbakenen indien er een overschrijding dreigt. Hij kan indien nodig zelfstandig zijn planning aanpassen en rond het BEP op tijd af.	De student heeft een planning gemaakt, werkt volgens het opgestelde plan en kan in overleg tot een aanpassing van zijn werk komen. De student kan het BEP binnen de gestelde termijnen afronden.	De student is niet in staat om een haalbare planning te formuleren, is niet in staat om volgens het met de begeleider doorgesproken plan te werken en heeft grote moeite om zijn werk af te ronden

Herkansing: Bij een uitstel van het afronden van het BEP een nieuwe planning maken en laten beoordelen door de verantwoordelijk docent

4. Omgaan met informatie

Activiteit: Een belangrijk onderdeel van het BEP is informatie verzamelen over het betreffende onderzoeksgebied, deze te evalueren op relevantie en betrouwbaarheid en deze samen te vatten. Deze informatie wordt gebruikt in de inleiding van het verslag en in de discussie van de onderzoeksresultaten. Het vermogen van de student om de informatie te verwerken blijkt uit de kennis van zaken tijdens mondelinge discussies.

Beoordelingscriteria:

Goed (GO)	Voldoende (VO)	Onvoldoende (ON)
De student refereert op een technisch correcte wijze naar de relevante verslagen en literatuurverwijzingen in zijn verslag, is in staat de informatie te evalueren en helder te ordenen en een overzicht te geven van de stand van zaken in het onderzoeksgebied. Hij gebruikt de informatie bij de interpretatie van zijn resultaten.	De student refereert op een technisch correcte wijze naar verslagen en literatuur en gebruikt de informatie bij de interpretatie van zijn werk.	De student kan de aangeboden informatie niet samenvatten en is niet in staat om op een technisch correcte wijze naar referenties te verwijzen.

Herkansing: Het corrigeren van de technisch onjuiste referenties en het eventueel herschrijven van het literatuuronderzoek beschreven in de inleiding van het verslag.

Bijlage 9b bij artikel 4.5, tweede lid van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Afstudeerregels

Geldig voor alle studenten die op of na 1 september 2021 starten met het afstudeerproject van de masteropleiding.

Appendix 9b of Article 4.5, paragraph 2, of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Graduations regulations

Valid for all students who start the Graduation project on or after September 1, 2021

ASSESSMENT PROTOCOL GRADUATION PROJECT MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

Valid for all students who start the Graduation project on or after September 1, 2021

The assessment of a graduation project Applied Physics comprises the following aspects:

(1) **Project duration:** regulation regarding finalizing the project

(2) **Graduation committee**: composing a three-member committee along the guidelines

(3) **Graduation committee meeting**: presentation and defense, evaluation afterwards

(4) **Assessment procedure & rubrics, form**: determination and communication of the grades

1. **Project duration.** In the Graduation Project registration form, the student and responsible project supervisor (this is the first TU/e examiner) fill in the agreed end date, based on 1260 hrs (45EC) / 1680 hrs (60EC), and the extended end date, that is the agreed end date + allowed extra time, based on adding 160 hrs (equivalent to 4 full-time working week (45EC project)), or 240 hrs (equivalent to 6 full-time working weeks (60EC project)). If by the agreed end date including allowed extra time the report, presentation and defense are not delivered, the student receives an insufficient final grade (NVD). This grade will be communicated to CSA by the first TU/e examiner and will be administered in Osiris. The student is offered a retake, for a limited time of 480 hrs (equivalent to 12 full-time working weeks). If by the end date of the retake the report, presentation and defense are not delivered, the student fails the Graduation Project (NVD). If special circumstances play a role, a customized route should be followed (see the study guide).

2. **Graduation committee.** The graduation committee consists of at least 3 examiners (4 examiners are allowed in consultation with student); MEMBER 1 is the graduation supervisor, also TU/e examiner, and chair. MEMBER 2/3 are two TU/e examiners at least at assistant professor level. MEMBER 2 is an examiner not belonging to the track (FBSM, PB, NQP) of the graduation supervisor. If MEMBER 2 is not from the Applied Physics department, MEMBER 3 must be an examiner from the Applied Physics department. Optional MEMBER 4 is an examiner from TU/e or another university. Experts and daily supervisors (e.g. company supervisor, PhD, postdoc) may act as advisors.

3. **Graduation committee meeting.** The committee meeting consists of three elements: presentation, defense, evaluation. The committee members receive the report at least 10 working days before the meeting, see the guidelines for the report in the study guide. At the meeting, the student delivers a presentation of approx. 20 minutes followed by a discussion of approx. 10 minutes Thereafter, in a meeting with the student and committee only, the defense takes place lasting at most 1 hour. At the end, the evaluation takes places within the committee.

4. **Assessment procedure & rubrics.** The assessment has 4 components, A. Report (30%), B. Presentation (20%), C. Defense (20%), D. Implementation of the work itself (30%). Committee members use the rubrics to determine the component grade. Before the meeting, the supervisor has determined the grade for implementation of the work itself (D); consultation with other (daily) supervisors is recommended. At the start of the evaluation, all committee members should individually determine their grades for components (A-C). After the discussion, the grades for the 4 components are decided on a scale of 0 to 10, in 1 decimal (or less). The final grade is the weighted average, rounded to the nearest 1/2 grade. When rounding is ambiguous, the majority decides. The student passes when the final grade is ≥ 6.0, and the Report, Presentation, and Implementation of the work itself are at least graded with a 6.0. After the defense and evaluation, the graduation supervisor explains and motivates the grades to the students within the committee meeting. This will be documented on the assessment form (see below)

   Assessment form. The grades of the 4 components and final grade should be registered on the assessment form. The graduation supervisor includes an elaborate written motivation per component, based on the discussions and input of the committee members. In case the final grade is 6.0 or 10.0, a separate motivation should be given. The supervisor sends the completed assessment form + motivation to the student, CSA, as well as to the committee members, within 5 working days after the graduation committee meeting. The grades will be processed by CSA in Osiris. If the student doesn't meet the requirements for passing (see above), the student fails the Graduation Project and the same procedure as described before (sending completed assessment form to CSA, student and committee members, grades in Osiris) applies. The student will enter a resit procedure; see the study guide for more information.

ASSESSMENT FORM GRADUATION PROJECT MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

1. Surname student + initials:
2. Student ID number:
3. Date of assessment: dd/mm/yyyy
4. Start date graduation: dd/mm/yyyy
5. Expected end date: dd/mm/yyyy
6. Expected end date incl. allowed extra time: dd/mm/yyyy
7. Course code and study load: 3MA15 (30 EC)
8. Name of Masters' program, track:
9. Capacity group / research unit: Advanced Nanomaterials & Devices (AND)
10. Title graduation project:

11. Committee members + advisors

COMMITTEE MEMBERS		
NAME EXAMINER + CAP. GROUP. + DPT	ROLE	TU/e (Y/N)
1.	Graduation supervisor, chair	Y
2.	outside track	Y
3.	If 2 not from AP, in AP dept.	Y
4.		
ADVISORS	ROLE	AFFILIATION
1.		
2.		

Grades (components in 1 decimal, final grade 1/2 integer):

Report (30%)	Presentation (20%)	Defense (20%)	Implementation (30%)	FINAL GRADE*

* If one or more of the 3 components (Report, Presentation, Implementation) are graded <6.0, the final grade will be NVD.

12. Additional requirements:

☐ Motivation 4 components included on separate sheets (approx. 5 sentences / component); optional additional motivation for final grade (compulsory when grade is 6.0 or 10.0).

☐ Components Report, Presentation & Implementation of the work itself are ≥ 6.0

☐ Composition graduation committee according the guidelines

☐ Title page report according the guidelines

☐ Project in accordance with TU/e Code of Scientific Integrity

☐ Fraud and plagiarsm check on report (Ouriginal) has been conducted by TU/e supervisor

☐ Completed assessment form + motivation (pdf) to CSA, student, committee members

Confidentiality report (see guidelines Graduate School for more information):

☐ Open access (not confidential)
☐ Temporary embargo of two years, including public summary (note: this must be announced to CSA-AP at least two weeks before the graduation meeting takes place)
☐ Embargo for more than two year, including public version (note: a request must be submitted to the Dean of the department at least two weeks before the graduation meeting takes place)

Signature of Graduation Supervisor

Date of signature

ASSESSMENT FORM GRADUATION PROJECT MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

To be filled in by the graduation supervisor. Feedback of the additional committee members on the components is incorporated. Motivation on the 4 components included (approx. > 5 sentences / component). Additional motivation for final grade is compulsory when final grade is 6.0 or 10.0)

Feedback on Report

Feedback on Presentation

Feedback on Defense

Feedback on Implementation of the work itself

Additional motivation (compulsory for grade 6.0 or 10.0)

APPENDIX 1. RUBRICS GRADUATION PROJECT MSC APPLIED PHYSICS 2021-2022

A. REPORT (30%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
1a. Introduction of research question and methods	Student is not able to meet level 2 requirements	A basic overview of the current state of knowledge leads to a valid research question in a logical fashion.	A comprehensive overview of the state of knowledge is provided, which leads naturally to a valid research question with anticipated answers.	A complete, concise overview of relevant state-of-the-art research is provided.
		The used methods and analyses are sufficiently described.	The information about the methodology, research and/or design is set-up in such a way that replication of the study is possible.	Original/creative analyses and research methods are proposed and applied by the student.
1b. Results & conclusion(s)	Student is not able to meet level 2 requirements	The text contains plausible and valid interpretations of the data, measurements or models/calculations, leading to answers to the research questions, hypotheses.	Clear links to the research questions and/or hypotheses, including the introduction, are made.	Results are put into a broad perspective, with unresolved and/or new arisen problems that should be further examined.
		Results and analysis of data are shown via formulas, figures and tables to support the discussed and explained results of the research.	Student structures and handles results/data logically and carefully, and critically confronts research results to existing literature.	The full analysis of all data and results is perfectly documented and creatively illustrated, clearly and critically referring to earlier work and current developments.
		The conclusions are logically substantiated by the results and are clearly formulated.	In the conclusions and outlook, the student identifies the impact of the research and its societal impact.	The student is able to extensively describe the broad scientific and societal implications, including limitations of the research, taking into account strengths and weaknesses.
1c. Structure, style	Student is not able to meet level 2 requirements	The report is organized.	The report is logically connected and organized to the reader, with a functional layout and data presentation.	The report is well-structured with an excellent overall layout: the reader can identify the clear and unique function of each section.
		Language is precise and correct.	Language is concise and the student uses logical argumentation.	Language is precise, correct, and on excellent scientific level.

B. PRESENTATION (20%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of Level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
2a. Content and structure	Student is not able to meet level 2 requirements	The student introduces the content and purpose of the research project.	The student introduces and explains the research content and purpose of the research project in a logical way, such that the relevance/motivation of the project is a natural extension.	The opening, introduction and actual motivation of the presentation contain unique, exceptionally strong and creative elements.
		The student points out the relevance of the research project.	The student provides an accurate and complete explanation of key concepts and theories.	The student points out and explains the strengths and weaknesses of (the outcomes) of the research projects.
		The student delivers a structured presentation in a logical sequence.	The student provides a well-structured and organized presentation and is able to limit the presentation to the essential elements for addressing the key results.	The student provides a consistent narrative structure supported by clear, scientifically accurate and concise explanations.
2b. Performance	Student is not able to meet level 2 requirements	The level of the presentation fits the target audience, viz.the graduation committee members.	The student manages to keep the overall attention of the targeted audience.	The student keeps the targeted audience continuously engaged and involved.
		The used visual aids help the audience to follow the storyline.	The student uses visual aids that accurately support the message (e.g. key words on slides, strong visualizations, no abundant information)	Visual aids that captivate the audience are carefully and successfully applied throughout the presentation.
		The personal performance of the student sufficiently helps the audience to appreciate the outcome of the project.	The student appears comfortable and has a professional and engaging presentation style.	The student appears fully confident while presenting, with a presentation style that strongly adds to the liveliness and impact of the presentation.

C. ORAL DEFENSE (20%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of Level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
3a. Defense of the thesis	Student is not able to meet level 2 requirements	The student is able to basically discuss and explain the most relevant elements of the thesis.	The student is able to defend the entire thesis, the choices done in the work and to indicate/argument possible weak points and improvements.	The student is able to build on the knowledge from the thesis and expand it to topics that are not directly related to the thesis.
		The student mostly masters the contents of what is written, but for a limited number of items is not able to explain background and scientific content related to the work.	The student is able to give an informed view on questions directly related to the thesis and its applications.	The student is able to answer all scientific questions related to his/her thesis as well as regarding its societal context.
3b. Knowledge of the study domain	Student is not able to meet level 2 requirements	The student can basically reproduce the relevant subject matter of the thesis on a textbook level.	The student shows understanding of the subjects discussed in the thesis.	The student has mastered all subjects discussed in the thesis
		Understanding of the implications of this subject matter on the topic of the thesis is sometimes lacking.	The student is aware of some of the current discussions in the literature related to the thesis topic.	The student is aware of discussions in the literature beyond (but related to) the topic of the thesis.

D. Implementation of the work itself (30%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of Level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
4a. Scientific independence and creativity (45/60 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	*Supervisor-regulated approach* The fundamental elements of the research project are mostly introduced by the supervisor.	*Co-regulated approach* The fundamental elements of the research project are introduced in co-creation.	*Self-regulated learning approach* The student proposes the fundamental elements and direction of the research project, rather than the supervisor.
		The student has a hesitant attitude towards the research process.	The student has the correct, critical attitude towards most of the findings within the project.	The student has the correct, critical attitude towards the findings within the project, and the feedback of the supervisor.
		45 EC: Student has fulfilled the basic parts of the project to finish the assignment. 60 EC: Student has put the extra time (15EC) to good use to have a self-initiated contribution to the project.	45 EC: Part of the work can be identified to originate from the student's creative ideas. 60 EC: The direction of the research is augmented/guided by insights of the student.	45 EC: The student is in the lead in choosing the steps taken in the project. 60 EC: The student is in the lead in choosing the steps taken in the project, contributing creatively towards new approaches.
4b. Planning and communication	Student is not able to meet level 2 requirements	Student needs direction in project planning, but is able to make progress once guided. The student is basically able to follow the agreed planning. Interim goals are partially met.	Student plans ahead in the project and manages to meet short-term goals and deliver interim products. The student is able to stick to the project planning and timing.	The student is actively planning important milestones during the project and sets individual goals, monitors, regulates and controls the process of carrying out the project.
		The student is not proactive in communicating the progress.	The student communicates the progress of the project work and reflects on individual ideas within the working environment.	The student communicates the progress of the work and reflects on the individual ideas within the working environment. Seeks input when needed.
4c. Impact and extent of the work (45/60 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	45/60 EC: The progress in this project is a small incremental step for the supervisor.	45 EC: The project entails progress in the field. 60 EC: The project entails progress in the field; results can be considered for publication in a scientific journal, a presentation at a conference or as a part of an innovative prototype, design or patent application.	45 EC: like 60 EC level 3 60 EC: The project entails significant progress in the field; results will be published in a scientific journal, or they will be the basis for an innovative and viable prototype, design or patent application.

Bijlage 9bb bij artikel 4.5, tweede lid van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Afstudeerregels
Geldig voor alle studenten die op of na 31 augustus 2020 maar vóór 1 september 2021 zijn gestart met het afstudeerproject van de masteropleiding.

Appendix 9bb of Article 4.5, paragraph 2, of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Graduations regulations
Valid for student who started the Graduation project of the Master on or after 31-08-2020 but before September 1, 2021.

Bijlage 9bb bij artikel 4.5, tweede lid van het reglement van de examencommissie 2020-2021 /

Appendix 9bb of Article 4.5, paragraph 2, of the regulations of the Examination Committee 2020-2021

Graduation regulations Master's program Applied Physics.

Valid for student who started the Graduation project of the Master on or after 31-08-2020 but before September 1, 2021.

Note, this protocol is valid until 01-10-2022.

The following applies to the graduation project:

- the assessment of the professional skills involved in the graduation project is part of the assessment of the graduation project.
- for the sake of transparency, the course catalogue shall state whether and when interim evaluations of the graduation project are to be carried out.
- graduation projects, even if they form part of a larger group project, have an individual assessment component.

Requirements graduation committee

The graduation project committee shall consist of at least three members who have been appointed as examiners, at least one of whom shall be an external member from another research group and not of the same research track, another department or another university. In consultation with the student it is also possible to have a graduation project committee consisting of more than three members who have been appointed as examiners. If a committee consisting of more than three members is chosen, the above rules will continue to apply.

Requirements graduation committee for a double degree

In case of a master's double degree, one combined graduation project of at least 45 credits is in principle done (see H6 of these regulations). In that case, the graduation presentation and the defense can take place in one session.

The graduation project must be separately assessed for both programs by two graduation committees, one of each MSc program. The two graduation committees are chaired by staff members of the different TU/e departments and at least 2 members of each committee are not a member of the other committee. The composition of the graduation committee for the MSc Applied Physics should be in agreement with the requirements for regular master students, see above.

The graduation committee for the MSc Applied Physics assesses the project according to the Applied Physics standards.

Finalizing the graduation project and assessment

After the graduation project is finished, it is mandatory to hand in the graduation project report and give a presentation and defense on your topic. The graduation project committee assesses and grades the graduation project.

The assessment of the Graduation project Applied Physics comprises the following aspects:

(1) **Project duration:** regulation regarding finalizing the project

(2) **Graduation committee**: composing a three-member committee along the guidelines

(3) **Graduation committee meeting**: presentation and defense, evaluation afterwards

(4) **Assessment procedure & rubrics, form**: determination and communication of the grades

1. **Project duration**. If 4 weeks before the agreed end date (report handed in), the end date is not achievable anymore, the student will be granted an extension by the education coordinator: 45 credits project: 160 hrs (i.e. 4 consecutive weeks), 60 credits project: 240 hrs (i.e. 6 consecutive weeks). If by the extended end date the report is not handed in, the student receives an insufficient final grade (ON), communicated to CSA by the TU/e supervisor. The student is offered a retake, again for a limited number of hrs: 480 hrs (i.e. 12 consecutive weeks). If by the end date of the retake, the report is not handed in, the student receives again an insufficient grade (ON) and a follow-up is needed. See the study guide for more information about follow-up measures. If personal circumstances play a role, a customized route should be followed.

2. **Graduation committee.** The graduation committee consists of at least 3 TU/e examiners (4 is allowed, in consultation with student); MEMBER 1 is the graduation supervisor, also TU/e examiner, and chair. MEMBER 2/3 are two TU/e examiners at least at assistant professor level. MEMBER 2 is an examiner not belonging to the track (FBSM, PB, NQP) of the graduation supervisor. If MEMBER 2 is not from the Applied Physics department, MEMBER 3 must be an examiner from the Applied Physics department. Optional MEMBER 4 is an examiner from TU/e or another university. Experts and daily supervisors (e.g. company supervisor, PhD, postdoc) may act as advisors.

3. **Graduation committee meeting.** The committee meeting consists of three elements: presentation, defense, evaluation. The committee members receive the report at least 10 working days before the meeting, see the guidelines for the report in the study guide. At the meeting, the student delivers a presentation of 30 minutes including discussion. Thereafter, in a meeting with the committee only, the defense takes place lasting at most approx. 1 hour.

4. **Assessment procedure & rubrics.** The assessment has 4 components, A. Report (30%), B. Presentation (20%), C. Defense (20%), D. Implementation of the work itself (30%). Committee members use the rubrics (appendix 2) to determine the component grade. Before the meeting, the TU/e supervisor has determined the grade for implementation of the work itself (D); consultation with other (daily) supervisors is recommended. At the start of the evaluation, all committee members should individually determine their grades for components (A-C). After the discussion, the grade for the 4 components is decided on a scale of 0 to 10, in 1 decimal (or less). The final grade is the weighted average, rounded to the nearest 1/2 grade. When rounding is ambiguous, the majority decides. The student passes when the final grade is at least a 6.0, and the Report and Implementation of the work itself are at least graded with a 6.0.
   Assessment form. All grades, 4 components and final grade, should be registered on the assessment form. The graduation supervisor includes an elaborate written motivation per component. In case the final grade is 6.0 or 10.0, a separate motivation should be given. In case the final grade is < 6.0, the student will enter a retake procedure; see the study guide for more information. The supervisor sends the completed assessment form + motivation to CSA, as well as to the committee members and student within 5 working days after the graduation committee meeting.

Graduation project assessment form.
Valid for student who started the Graduation project of the Master on or after 31-08-2020 but before September 1, 2021.
Note, the digital form can be found here.
Note, this assessment form is valid until 01-10-2022.

1. Surname student + initials:
2. Student ID number:
3. Date of assessment:
4. Start date graduation + expected end date:
5. Study load (45 or 60 credits):
6. Name of Masters' program, track:
7. Capacity group / research unit:
8. Title graduation project:

9. Committee members + advisors:

COMMITTEE MEMBERS		
NAME EXAMINER + CAP. GROUP. + DPT	ROLE	TU/e (Y/N)
1.	Graduation supervisor, chair	Y
2.	outside track	Y
3.	If 2 not from AP, in AP dept.	Y
4.		
ADVISORS	ROLE	AFFILIATION
1.		
2.		

10. Grades (components in 1 decimal, final grade 1/2 integer):

Report (30%)	Presentation (20%)	Defense (20%)	Implementation (30%)	FINAL GRADE

11. Additional requirements:

☐ Motivation 4 components included on separate sheets (approx. 5 sentences / component); optional additional motivation for final grade (compulsory when grade is 6.0 or 10.0).

☐ Student gained at least a 6.0 for the Report & Implementation of the work itself

☐ Composition graduation committee according the guidelines

☐ Title page report according the guidelines

☐ Project in accordance with TU/e Code of Scientific Integrity

☐ Fraud and authenticity check on report (Urkund) has been conducted by TU/e supervisor

☐ Completed form + motivation (pdf) to CSA, student, committee members

☐ Thesis is public (Yes/No):
CSA is contacted in case thesis is not public

Signature of Graduation Supervisor

Date of signature

Feedback on Report

Feedback on Presentation

Feedback on Defense

Feedback on Implementation of the work itself

Additional motivation (compulsory for grade 6.0 or 10.0)

APPENDIX 2. RUBRICS GRADUATION PROJECT MSC APPLIED PHYSICS 2020-2021

A. REPORT (30%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
1a. Introduction of research question and methods	Student is not able to meet level 2 requirements	A basic overview of the current state of knowledge leads to a valid research question in a logical fashion.	A comprehensive overview of the state of knowledge is provided, which leads naturally to a valid research question with anticipated answers.	A complete, concise overview of relevant state-of-the-art research is provided.
		The used methods and analyses are sufficiently described.	The information about the methodology, research and/or design is set-up in such a way that replication of the study is possible.	Original/creative analyses and research methods are proposed and applied by the student.
1b. Results & conclusion(s)	Student is not able to meet level 2 requirements	The text contains plausible and valid interpretations of the data, measurements or models/calculations, leading to answers to the research questions, hypotheses.	Clear links to the research questions and/or hypotheses, including the introduction, are made.	Results are put into a broad perspective, with unresolved and/or new arisen problems that should be further examined.
		Results and analysis of data are shown via formulas, figures and tables to support the discussed and explained results of the research.	Student structures and handles results/data logically and carefully, and critically confronts research results to existing literature.	The full analysis of all data and results is perfectly documented and creatively illustrated, clearly and critically referring to earlier work and current developments.
		The conclusions are logically substantiated by the results and are clearly formulated.	In the conclusions and outlook, the student identifies the impact of the research and its societal impact.	The student is able to extensively describe the broad scientific and societal implications, including limitations of the research, taking into account strengths and weaknesses.
1c. Structure, style	Student is not able to meet level 2 requirements	The report is organized.	The report is logically connected and organized to the reader, with a functional layout and data presentation.	The report is well-structured with an excellent overall layout: the reader can identify the clear and unique function of each section.
		Language is precise and correct.	Language is concise and the student uses logical argumentation.	Language is precise, correct, and on excellent scientific level.

B. PRESENTATION (20%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of Level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
2a. Content and structure	Student is not able to meet level 2 requirements	The student introduces the content and purpose of the research project.	The student introduces and explains the research content and purpose of the research project in a logical way, such that the relevance/motivation of the project is a natural extension.	The opening, introduction and actual motivation of the presentation contain unique, exceptionally strong and creative elements.
		The student points out the relevance of the research project.	The student provides an accurate and complete explanation of key concepts and theories.	The student points out and explains the strengths and weaknesses of (the outcomes) of the research projects.
		The student delivers a structured presentation in a logical sequence.	The student provides a well-structured and organized presentation and is able to limit the presentation to the essential elements for addressing the key results.	The student provides a consistent narrative structure supported by clear, scientifically accurate and concise explanations.
2b. Performance	Student is not able to meet level 2 requirements	The level of the presentation fits the target audience, viz.the graduation committee members.	The student manages to keep the overall attention of the targeted audience.	The student keeps the targeted audience continuously engaged and involved.
		The used visual aids help the audience to follow the storyline.	The student uses visual aids that accurately support the message (e.g. key words on slides, strong visualizations, no abundant information)	Visual aids that captivate the audience are carefully and successfully applied throughout the presentation.
		The personal performance of the student sufficiently helps the audience to appreciate the outcome of the project.	The student appears comfortable and has a professional and engaging presentation style.	The student appears fully confident while presenting, with a presentation style that strongly adds to the liveliness and impact of the presentation.

C. ORAL DEFENSE (20%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of Level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
3a. Defense of the thesis	Student is not able to meet level 2 requirements	The student is able to basically discuss and explain the most relevant elements of the thesis.	The student is able to defend the entire thesis, the choices done in the work and to indicate/argument possible weak points and improvements.	The student is able to build on the knowledge from the thesis and expand it to topics that are not directly related to the thesis.
		The student mostly masters the contents of what is written, but for a limited number of items is not able to explain background and scientific content related to the work.	The student is able to give an informed view on questions directly related to the thesis and its applications.	The student is able to answer all scientific questions related to his/her thesis as well as regarding its societal context.
3b. Knowledge of the study domain	Student is not able to meet level 2 requirements	The student can basically reproduce the relevant subject matter of the thesis on a textbook level.	The student shows understanding of the subjects discussed in the thesis.	The student has mastered all subjects discussed in the thesis
		Understanding of the implications of this subject matter on the topic of the thesis is sometimes lacking.	The student is aware of some of the current discussions in the literature related to the thesis topic.	The student is aware of discussions in the literature beyond (but related to) the topic of the thesis.

D. Implementation of the work itself (30%) **All at level 1 = 4, 2 = 6, 3 = 8, 4 = 10**	**Level 1 – Insufficient (4)**	**Level 2 – Sufficient (6)**	**Level 3 – Good (8)** **Criteria on top of Level 2**	**Level 4 – Excellent (10)** **Criteria on top of Level 3**
4a. Scientific independence and creativity (45/60 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	*Supervisor-regulated approach* The fundamental elements of the research project are mostly introduced by the supervisor.	*Co-regulated approach* The fundamental elements of the research project are introduced in co-creation.	*Self-regulated learning approach* The student proposes the fundamental elements and direction of the research project, rather than the supervisor.
		The student has a hesitant attitude towards the research process.	The student has the correct, critical attitude towards most of the findings within the project.	The student has the correct, critical attitude towards the findings within the project, and the feedback of the supervisor.
		45 EC: Student has fulfilled the basic parts of the project to finish the assignment. 60 EC: Student has put the extra time (15EC) to good use to have a self-initiated contribution to the project.	45 EC: Part of the work can be identified to originate from the student's creative ideas. 60 EC: The direction of the research is augmented/guided by insights of the student.	45 EC: The student is in the lead in choosing the steps taken in the project. 60 EC: The student is in the lead in choosing the steps taken in the project, contributing creatively towards new approaches.
4b. Planning and communication	Student is not able to meet level 2 requirements	Student needs direction in project planning, but is able to make progress once guided. Interim goals are partially met.	Student plans ahead in the project and manages to meet short-term goals and deliver interim products.	The student is actively planning important milestones during the project and sets individual goals, monitors, regulates and controls the process of carrying out the project.
		The student is not proactive in communicating the progress.	The student communicates the progress of the project work and reflects on individual ideas within the working environment.	The student communicates the progress of the work and reflects on the individual ideas within the working environment. Seeks input when needed.
4c. Impact and extent of the work (45/60 EC)	Student is not able to meet level 2 requirements	45/60 EC: The progress in this project is a small incremental step for the supervisor.	45 EC: The project entails progress in the field. 60 EC: The project entails progress in the field; results can be considered for publication in a scientific journal, a presentation at a conference or as a part of an innovative prototype, design or patent application.	45 EC: like 60 EC level 3 60 EC: The project entails significant progress in the field; results will be published in a scientific journal, or they will be the basis for an innovative and viable prototype, design or patent application.

Bijlage 9bbb bij artikel 4.5, tweede lid van het reglement van de examencommissie 2021-2022

Afstudeerregels
Geldig voor alle studenten die vóór 31 augustus 2020 zijn gestart met het afstudeerproject van de masteropleiding

Deze afstudeerregeling blijft geldig tot 01-10-2021, daarna geldt voor alle studenten die vóór 31 augustus 2020 aan het afstudeerproject zijn begonnen, de facultaire afstudeerregeling zoals opgenomen in bijlage 9bb.

Appendix 9bbb of Article 4.5, paragraph 2, of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

Graduations regulations
Valid for all student who started the Graduation project of the Master before 31 -08-2020.

This Graduation regulation will remain valid until 01-10-2021, thereafter all students who started the Graduation project before 31 August 2020 will be subject to the department Graduation regulation as included in Appendix 9bb.

Protocol for the implementation, assessment, and criteria for the MSc graduation project Applied Physics for students who started their Graduation Project before August 31, 2020

Note, this protocol is valid until 01-10-2021.

1. Protocol implementation graduation project MSc Applied Physics

Prior to the start of graduation.

Before the beginning of the final project a discussion will take place between the graduation supervisor/teacher and the student. The objective of this meeting is to discuss the subject, the planning, the phases, and the end date of the graduation project. The subject of the graduation project should fall within (applied) physics research topics that matches the framework of the study program track of the Applied Physics TU/e chosen by the student. The project must meet the end qualifications of the program.

In case the student conducts the graduation project abroad within an external research institution or university, the external supervisor (host) will be involved (via mail, Skype) in defining the planning and the phases. In this regard, the protocol that can be followed, in principle, is the one established for the *'Assessment protocol Internship MSc Applied Physics'*. The *'Assessment protocol Internship MSc Applied Physics'* states that, prior to departure to the external graduation location, the subject of the graduation project must be known and an abstract should be written with a description of the research.

During the last meeting the *Registration form for graduates* is filled in. This *Registration form for graduates* can be obtained at the education administration office at the Applied Physics department.

After the start and during the graduation:

In the first month after the start of the graduation the TU/e supervisor receives from the student a short proposal (two pages) where the topic (abstract), the objectives of the graduation project, the planning and the phases are indicated. Needless to mention that this document can be also developed with the support of the supervisor(s).

During the graduation period both the student and the TU/e supervisor maintain weekly contact (regarding students who carry out the graduation project at the TU/e). With regards to the students who carry out the graduation project elsewhere, this task is taken over by the host. In this case, the student maintains regular contact with the TU/e supervisor (via email, Skype) so that the supervisor can monitor this process. If necessary, the TU/e supervisor and the external supervisor maintain contact, especially in unforeseen circumstances which may cause delays. Planning and good communication with each other are recommended.

After conclusion of the research project:

As soon as possible after the research is completed, the student will submit her/his report and give a presentation at the TU/e. Thereafter, the grade is determined in accordance with the assessment protocol which is described below. The assessment criteria are described on page two of the assessment form.

Differences between a 60 EC and 45 EC graduation project.

The choice of a 45 EC and 60 EC graduation project is done by the students at the moment students make a planning for the selection of the study program in the first year of the master. This choice determines the timeline and the end date. In this regard:

For a 45 EC (short) graduation project, a period of maximum 9 months is considered. For a 60 EC (long) graduation project, a period of maximum of 12 months is considered. Thereby both the mandatory leave (Christmas Easter, and the 12 days/year national days) and the optional leave (holidays, and the 15 days/year national days) are taken into consideration which counts for 28 hours per EC and a working day of eight hours.

In addition, it is expected from the students a more depth research and more independence in a 60 EC graduation project than the students who carry out a 45 EC graduation project. This is currently not (yet) regulated. However, the criteria are listed in the components e), f) and g) of the assessment form.

2. Assessment protocol graduation project Physics MSc Applied Physics for students who started their graduation project before August 31, 2020

Note, this protocol is valid until 01-10-2021.

The graduation supervisor/teacher forms a graduation project committee to assess the graduation project. This committee consists of at least four examiners, namely:

- the graduation teacher/supervisor, also chair, and
- at least three authorized examiners members of the academic staff of the university, of whom at least two should be from the Applied Physics department.
- at least one member of the graduation committee must belong to a different research group than the one of the graduation teacher/supervisor, who does not belong to the same main area of interest either.
- experts, who are not authorized examiners, may act as advisors.

- In the assessment of the graduation project the following components weigh up: 1) the report (25%), 2) the presentation (25%), 3) the discussion (25%), and 4) the implementation of the work itself (25%).

- Separate marks for these four components as well as the final grade should be registered on the '*Assessment form graduate project MSc Applied Physics'*. This form and the criteria for assessing the four components are enclosed as appendices. The completed assessment form (in which a short written report of the deliberations of the committee is also included) is sent to the Examination Committee. In case the grades are 6 or 10, an oral explanation should be given on how the grade was decided. In case the grade is a 10, at least two members of the graduation committee will be present.

- The graduation supervisor/teacher, determines his/her assessment of the implementation of the work itself (part 4), before the graduation committee sitting takes place. The graduation supervisors/teacher can be also advised by a direct supervisor. The grade is established based on the assessment criteria and must be registered on the assessment form.

- The members of the graduation committee receive a copy of the graduation report at least ten working days before the graduation sitting takes place.

- Prior to the deliberations of the graduation committee, the student gives a presentation of a maximum of 30 minutes (including discussion), whereafter a discussion with the student takes place by the graduation committee.

- After the discussion has taken place, the deliberations of the graduation committee follow by discussing first the graduation report, the presentation and the discussion with the student in this order. After a deliberation of each of these components the committee assesses the components separately on a scale of 1-10 in full or half marks. Only after discussing these three components, the graduation supervisor informs the graduation committee about the marks regarding the implementation of the work itself. It is preferable that the committee members write down their preliminary assessment of the three components before the deliberations begin. The committee members may change their ratings based on the deliberations, in order to avoid that a first very positive or very negative impression can influence the other committee members in advance.

• The final grade is determined in full or half marks based on the rounded average of the four marks. The decision to round up or down the grade (in case the unrounded average is "N, 25" or "N, 75" where N is the number between 1 and 10) is determined by the individual mark of the component 'the implementation of the work itself'.

• The student has passed the graduation project if the final grade is 6 or higher and also if the marks for the report (part 1) and for the implementation of the work itself (part 4) are assessed with at least a 6. Furthermore, at least one of the components of the parts 2 and 3 (the presentation and the discussion) can be insufficiently graded. In case the final grade is 6 or higher, but the above mentioned conditions are not met (i.e. the report (part 1) and the implementation of the work itself (part4) are scored with a minimum mark of a 6), the result will be "insufficient" and the student has not passed the graduation project MSc Applied Physics.

• If the student fails, the grade is reported to the education administration office. In this case, the student will get a maximum period of three months to revise the report and to submit it to the graduation committee, whereafter a complete graduation sitting will take place. If the result is again insufficient, the student will have to carry out again a whole new graduation project.

• The student has the right to inspect the assessment form. In case the student has objections regarding the assessment and s/he wishes to appeal against a decision of the Examination Committee, the student can make use of the right to appeal as it is noted in Article 8.1 of the OER.

Assessment Criteria Graduation project MSc Applied Physics for students who started their graduation project before August 31, 2020

Note, this these assessment criteria are valid until 01-10-2021.

Specification of grades:

General remark: the assessment should be based on the performance of the student in the research group at the TU/e Applied Physics department (with internal graduation) in the company, or in the research institution abroad where the graduation project took place.

10:	Excellent; unique performance which seldom occurs
9:	Very good; outstanding performance which seldom occurs
8:	Good; performance of high quality, appropriate for a student who independently can conduct a research assignment
7:	More than enough; performance at the level of above satisfactory work
6:	Sufficient; performance that meets the minimum requirements
5 or less:	Insufficient

CRITERIA TO TAKE INTO CONSIDERATION IN THE ASSESSMENT OF THE DIFFERENT COMPONENTS

1. Report
   a. Clarity / readability
   b. Quality overview progress of research topic (incl. Bibliography/literature review) with a depth that may be expected for a 45/60 EC project
   c. Quality of scientific arguments
   d. Time management/time needed
   e. Structure/organization (formulation of research question-approach-analysis-conclusions)
   f. Independence/needed supervision
   g. Scope of the report according to what may be expected of a 45/60 EC project

2. Presentation
   a. Able to convey the essence of the research
   b. Structure / organization
   c. Presentation skills
   d. Quality material presented
   e. Independence/needed supervision

3. Discussion
   a. Theoretical knowledge of the topic
   b. Expressing understanding of the methods of the graduation topic
   c. Clarity in providing answers, 'to the point' come
   d. Depth
   e. Effort/dedication

4 Implementation of the work itself
   a. Scientific level of achieved results
   b. Scope of scientific work as expected of a 45/60 EC project
   c. The work can be published
   d. Quality of execution of research project
   e Time management (work finished as planned)/time required/effort and dedication
   f. Creativity / originality / analytical skills
   g. Independence/ needed supervision
   h. 60 EC: Capacity to adjust the project based on achieved results

Assessment form graduation project MSc Applied Physics for students who started their graduation project before August 31, 2020

Note, this assessment form is valid until 01-10-2021.

IDNR student
Surname + initials
Start- & expected end date 45 EC ☐ 60 EC ☐ Course code
Date of assessment
Graduation supervisor, group
Name Master's program,track
Title report

Assessment graduation project	1) Report	
	2) Presentation	
	3) Discussion	
	4) Implementation of the work itself	
	Final grade	

Plagiarism check on report has been conducted: ☐
Declaration Code of Scientific Conduct: ☐

Composition graduation committee:	Department/group
Chair	
Advisors of the committtee:	Company c.q. institution:

Time schedule:

* Report: was finalized in time (Choose as appropriate)
* Graduation: was completed within the scheduled time (Choose as appropriate)

Any remarks:
Report deliberations committee: (please submit new attachment: including timeline motivated)

Confidentiality:

The graduation supervisor declares that the final thesis of the graduation is (please tick):

○ public

○ confidential until *- fill with end date of embargo*

_____

Signature of the graduation committee chair

Bijlage 10 bij hoofdstuk 5B en 6B van het reglement van de examencommissie 2021-2022

- Een student kan pas diplomeren voor beide opleidingen als hij de totale studielast (min. 225 / 165 studiepunten) heeft afgerond (tegelijk diplomeren).

- De omvang van een gezamenlijk master afstudeerproject is altijd 45, 60 of 75 studiepunten en de bijdrage van elke opleiding is 50%.
  Afhankelijk van de reguliere studielast betekent dit dat voor een gezamenlijk master afstudeerproject de reguliere studielast wordt verhoogd met 15 studiepunten (uitgaande van de grootste omvang).

- Het gezamenlijke bachelor eindproject (20 sp) of master afstudeerproject wordt afgesloten met twee eindbeoordelingen (per opleiding één beoordeling).

- Het judicium ‘cum laude’ wordt bepaald op basis van de totale studielast exclusief de extra studielast en per opleiding uitgegeven. De eis die door de opleiding wordt gesteld aan het minimum resultaat van het bachelor eindproject of het master afstudeerproject geldt, in geval van een gecombineerd project, alleen voor de eindbeoordeling horende bij de betreffende opleiding.

- Bij de bepaling van het judicium ‘cum laude’ wordt de maximale inschrijfduur (vanaf aanvang eerste opleiding) naar rato van het aantal studiepunten dat het bi-diplomeringsprogramma bevat, berekend.

Appendix 10 of chapter 5B and 6B of the regulations of the Examination Committee 2021-2022

- A student can only graduate when the student has completed the total study load (min. 225 / 165 credits (receive 2 degrees simultaneously).

- When a student opts for a joint final Master’s project the size of that project is always 45, 60 or 75 credits and the contribution of each program is 50%;
  Depending on the regular study load: this means in the case of a joint master's thesis project, the regular study load is increased by 15 credits (based on the largest study load of the two programs).

- When a student opts for a joint final Bachelor’s (20 EC) or Master’s project that project is concluded with 2 final grades (1 grade per program).

- The Latin honor ‘cum laude’ is calculated based on the study load excluding the extra study load and issued per program. In case of a joint project, the requirement set by the program for the minimum result of the final Bachelor's or Master’s project only applies to the final grade associated with the program in question.

- When determining the Latin honor 'cum laude', the maximum enrolment duration (from the start of the first program) is calculated proportionately to the number of credits contained in the double diploma program.

Bijvoorbeeld:

- Bij een bachelor bi-diplomeringsprogramma van 225 studiepunten moet een student binnen maximaal 60 maanden (reguliere studieduur + 24 maanden) afstuderen;
- Bij een master bi-diplomeringsprogramma van 165 studiepunten moet een student binnen maximaal 44 maanden (reguliere studieduur + 20 maanden) afstuderen;
- Bij een master bi-diplomeringsprogramma van 180 studiepunten moet een student binnen maximaal 48 maanden (reguliere studieduur + 24 maanden) afstuderen.

- Een bi-diplomeringsprogramma voor masteropleidingen mag homologatievakken bevatten naar rato van het aantal studiepunten dat dat programma heeft. Bijvoorbeeld:
  - Een master bi-diplomeringsprogramma van 165 studiepunten mag maximaal 20 studiepunten aan homologatievakken bevatten;
  - Een master bi-diplomeringsprogramma van 180 studiepunten mag maximaal 22,5 studiepunten aan homologatievakken bevatten.
- Voor elke student die in het eerste jaar van een bacheloropleiding start om zodoende een intern bi-diplomeringsprogramma te kunnen doen, stelt de Examencommissie een aangepaste BSA-norm vast:

- For example:
  - For a Bachelor's double diploma program of 225 credits, a student must graduate within a maximum of 60 months (regular study duration + 24 months);
  - For a Master's double diploma program of 165 credits a student must graduate within a maximum of 44months (regular study duration + 20 months).
  - For a Master's double diploma program of 180 credits a student must graduate within a maximum of 48months (regular study duration + 24 months).

- A double diploma program for Master's programs may contain homologation courses proportionately to the number of credits that program consists of. For example:
  - A Master's double diploma program of 165 credits may contain a maximum of 20 credits of homologation courses;
  - A Master's double diploma program of 180 credits may contain a maximum of 22.5 credits of homologation courses.
- For each student who starts in the first year of a Bachelor's program, in order to start a double diploma program, the examination committee sets an adjusted BSA norm. This is based on the following guidelines for that norm:

- Als beide opleidingen gelijktijdig worden gestart: 45 studiepunten van de reguliere eerstejaarsvakken[14] die deel uitmaken van het bi-diplomeringsprogramma, waarvan ten minste 15 studiepunten-major vakken van opleiding 1 en ten minste 15 studiepunten-major vakken van opleiding 2.
- Indien een student reeds een positieve BSA heeft behaald voor opleiding 1: 45 studiepunten van de reguliere eerstejaarsvakken die deel uitmaken van het bi-diplomeringsprogramma, waarvan ten minste 15 studiepunten-majorvakken van opleiding 2. Eerder behaalde eerstejaarsvakken die deel uitmaken van het bi-diplomeringsprogramma tellen mee voor deze norm. De eis van minimaal 15 studiepunten-majorvakken van opleiding 2 blijft echter onverminderd van kracht.

- If both programs are started simultaneously: 45 credits of the regular first-year courses[14] that are part of the double diploma program, of which at least 15 credits major courses[Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.] of program 1 and at least 15 credits major courses of program 2.
- If a student has already obtained a positive BSA for program 1: 45 EC of the regular first-year courses that are part of the double diploma program, including at least 15 credits major courses of program 2. Previously obtained first-year courses that are part of the double diploma program count for this norm. However, the requirement of a minimum of 15 credits major courses of program 2 remains unaffected.

[14] De reguliere eerstejaars cursussen zijn cursussen die behoren tot het reguliere eerstejaars curriculum van beide opleidingen. De BSA is niet van toepassing op reguliere tweede of derdejaarsopleidingen die deel uitmaken van het eerste jaar van het bidiplomeringsprogramma.

Regular first-year courses are courses that belong to the regular first-year curriculum of both programs. The BSA does not apply to any regular second- or third-year courses that are part of the first year of the double diploma program.