ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING 2023-2024

VAN DE MASTEROPLEIDING

CONSTRUCTION MANAGEMENT AND ENGINEERING

VOLGENS DE GRADUATE SCHOOL

Het bestuur van de faculteit Built Environment van de Technische Universiteit Eindhoven, TU/e, besluit deze Onderwijs- en Examenregeling (hierna OER) van de masteropleiding Construction Management and Engineering vast te stellen,
gelet op de artikelen 9.5, 9.15, eerste lid, onder a, 7.13, eerste, tweede en derde lid, 9.38, onder b, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW),
en 9.18, eerste lid, onder a, alsmede artikel 7.8b WHW,
gelet op de instemming/het advies van de gemeenschappelijke opleidingscommissie d.d. 13 april 2023,
gelet op de instemming/het advies van de universiteitsraad d.d. 24 april 2023,
gelet op de instemming/het advies van de faculteitsraad d.d. 20 juni 2023,
gelet op de instemming/het advies van de opleidingscommissie d.d. 13 juni 2023,

PROGRAM AND EXAMINATION REGULATIONS 2023-2024

FOR THE MASTER'S PROGRAM IN

CONSTRUCTION MANAGEMENT AND ENGINEERING

ACCORDING TO THE GRADUATE SCHOOL

The Board of the Department of the Built Environment of Eindhoven University of Technology, TU/e, hereby establishes these Program and Examination Regulations (hereafter OER) for the Master’s program in Construction Management and Engineering,
in view of Articles 9.5, 9.15, paragraph 1 under a, Article 7.13, paragraphs 1, 2 and 3, Article 9.38 under b, Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek’ (WHW),
and Article 9.18, paragraph 1 under a, as well as Article 7.8b WHW,
in view of the approval/the advice of the Joint Program Committee of the Masters chamber on April 13, 2023,
in view of the approval/the advice by the University Council on April 24, 2023,
in view of the approval/the advice of the Department Council dated June 20, 2023,
in view of the approval/the advice of the Program Committee dated June 13, 2023,
OER Masteropleiding CME volgens de Graduate School 2023-2024 /Master CME Program and Examination Regulations 2023-2024 according to the Graduate School

Final version (approved on August 24, 2023)

gelet op het advies van de examencommissie d.d. 9 juni 2023. in view of the advice of the Examination Committee of June 9, 2023.

Deze OER die op 1 september 2023 in werking treedt, met uitzondering van artikel 3.7, 3.8 en 5.1 lid 1 die met ingang van 1 augustus 2023 in werking treden, en geldig zijn tot en met 31 augustus 2024, This PER which enters into force on September 01, 2023 - with exception of Articles 3.7, 3.8 and 5.1, paragraph 1 that enter into force on August 1, 2023 - and are applicable to August 31, 2024,
luidt als volgt: read as follows:
OER Masteropleiding CME volgens de Graduate School 2023-2024 /Master CME Program and Examination Regulations 2023-2024 according to the Graduate School

Final version (approved on august 24, 2023)

ALGEMENE BEPALINGEN ........................................................................................................5
Toepassingsgebied ......................................................................................................................5
Begripsbepalingen ....................................................................................................................5
TU/e Gedragscode wetenschappelijke integriteit .....................................................................12
De gebruikte digitale onderwijssystemen ..................................................................................12
TOETSGING EN INSCHRIJVING TOT DE OPLEIDING ...........................................................13
Toelating en inschrijving .........................................................................................................13
Het volgen van masteronderwijsseenheden zonder toelating/inschrijving .......................14

OPBOUW EN INHOUD VAN DE OPLEIDING ....................................................................14
Eindtermen van de opleiding ................................................................................................14
Specifieke opleidingsbepalingen ..........................................................................................18
Taal .........................................................................................................................................20
Opbouw van de opleiding ......................................................................................................20
Mentor ......................................................................................................................................20
Examenprogramma ..................................................................................................................21
Aanmelden en afmelden van onderwijsseenheden ..............................................................22
Aanmelden voor onderwijsseenheid na verstrijken aanmeldtermijn ..................................23
Vrij onderwijsprogramma .........................................................................................................24
Vrijstelling ................................................................................................................................25
Interne bi-diplomering ..............................................................................................................27

HONORS ACADEMY .............................................................................................................27

TOETSGING ................................................................................................................................28
Frequentie, vorm en volgorde van tentamens en CA’s ...............................................................28
Mondelinge tentamens .................................................................................................................29
Deelname en aanmelding tentamens ........................................................................................30
Aanmelden voor tentamens na verstrijken aanmeldtermijn ..................................................32
Terugtrekking ...............................................................................................................................33
Beoordeling van tentamens .......................................................................................................33
Vaststelling uitslag / nakijktermijnen ......................................................................................35
Inzagerecht schriftelijke tentamens .........................................................................................38

GENERAL PROVISIONS ..........................................................................................................5
Scope ..........................................................................................................................................5
Definitions .................................................................................................................................5
TU/e Code of Conduct for Scientific Integrity .........................................................................12
The digital learning environments ..........................................................................................12

ADMISSION TO AND ENROLLMENT IN THE PROGRAM ........................................................13
Admission and enrollment .......................................................................................................13
Following Master’s program study components without admission/enrollment ................14

STRUCTURE AND CONTENT OF THE DEGREE PROGRAM .................................................14
Learning outcomes of the degree program .............................................................................14
Requirements specific to the degree program ........................................................................18
Language .....................................................................................................................................20
Structure of the degree program ............................................................................................20
Mentor .........................................................................................................................................20
Program of Examinations .........................................................................................................21
Registering for and deregistering for study components .........................................................22
Registering for a study component after the registration term ...............................................23
Flexible degree program ..........................................................................................................24
Exemption .....................................................................................................................................25
Internal double diplomas .........................................................................................................27

HONORS ACADEMY .............................................................................................................27

TESTING .....................................................................................................................................28
Frequency, structure and sequence of examinations and CA ..................................................28
Oral examinations ....................................................................................................................29
Participation in and registration for exams .............................................................................30
Registering for exams after the registration period has passed ..............................................32
Withdrawal ..................................................................................................................................33
Assessment of examinations .....................................................................................................33
Determining results/marketing periods ....................................................................................35
Right of inspection for written examinations ..........................................................................38
OER Masteropleiding CME volgens de Graduate School 2023-2024 /Master CME Program and Examination Regulations 2023-2024 according to the Graduate School

Final version (approved on august 24, 2023)

Nabespreking .................................................................................................................. 38
Geldigheidsduur en bewaartermijnen ........................................................................... 39
EXAMEN .......................................................................................................................... 40
   Beoordeling en uitslag examen .................................................................................. 40
   Frequentie examen ...................................................................................................... 42
   Getuigschrift en supplement ..................................................................................... 43
   Bijzondere kwalificaties masteropleiding ................................................................... 44
STUDIEBEGELEIDING EN STUDIEVOORTGANG ...................................................... 45
   Studiebegeleiding ...................................................................................................... 45
   Bewaking van de studievoortgang ........................................................................... 46
   Studeren met een functiebeperking .......................................................................... 46
PROCEDUREVOORSCHRIFTEN EXAMENCOMMISSIE ......................................... 48
   Overgangsregeling en slotbepalingen ...................................................................... 48
   Overgangsregeling ..................................................................................................... 48
   Wijziging .................................................................................................................... 48
BIJLAGEN ........................................................................................................................ 50
H 1 ALGEMENE BEPALINGEN

Art 1.1 Toepassingsgebied

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs, de tentamens en het examen van de masteropleiding Construction Management and Engineering.

2. Bepalingen van de Onderwijs- en Examenregeling van de betreffende bacheloropleiding zijn van toepassing wanneer masterstudenten bachelor onderwijsenheden volgen.

3. Wanneer er sprake is van (een) pilot(s) in het kader van onderwijsinnovatie zijn in bijlage 6 de regels vastgelegd die afwijken van een of meer bepalingen van deze regeling. Ten tijde van de pilot kunnen studenten die niet aan de pilot(s) deelnemen, geen rechten daaraan onthlenen.

4. Deze regeling is ook van toepassing op alle certificaatopleidingen die EsoE verzorgt, met uitzondering van de volgende artikelen: 3.7, 3.8 en 54.5 [alleen geldend voor EsoE].

Art 1.2 Begripsbepalingen

a. Canvas

Canvas is het Learning Management System van de TU/e. Het is een online omgeving voor cursusmateriaal - projectgroepen, opdrachten, quizzen en meer - dat een aanvulling vormt op het onderwijs met een persoonlijke aanpak.

GENERAL PROVISIONS

Scope

These regulations apply to the teaching, examinations and final examinations of the Master’s program in Construction Management and Engineering.

Stipulations of the Program and Examination Regulations of the Bachelor’s program in question apply if Master’s students take Bachelor’s program study components.

For a pilot, in the context of educational innovation, rules are set in Appendix 6 that derogate from one or more of the stipulations in these regulations. For the duration of the pilot, students who are not part of this pilot may not claim any rights from this.

Definitions

Canvas

Canvas is the TU/e Learning Management System. It is an online environment for course materials – project groups, assignments, quizzes, and more – that complements face to face education.
b. **Center for Student Administration (CSA)**
   Het Center for Student Administration, de afdeling waaronder alle onderwijsadministratiemedewerkers van de TU/e in dienst zijn. Elke faculteit heeft een facultair CSA.

   **Center for Student Administration**
   The Center for Student Administration, the division where all program administration officers of TU/e work. Each department has its own Departmental CSA.

c. **competentie**
   de capaciteiten van een individu om een bepaalde combinatie van attitudes, vaardigheden en kennis te verkrijgen, selecteren en gebruiken, die vereist is om zich effectief in een specifieke professionele, maatschappelijke of onderwijs situatie te gedragen.

   **competency**
   an individual’s ability to acquire, select and use the set of attitudes, skills and knowledge that is required to behave effectively in a specific professional, societal or learning setting.

d. **course catalogue**
   het onderdeel van OSIRIS waar de informatie over onderwijsen enheden is opgeslagen en wordt getoond. Bij een onderwijsenheden wordt hier o.a. de betrokken docenten vermeld, de toetsonderdelen en de bijbehorende weging.

   **course catalogue**
   the part of OSIRIS in which information about study components is stored and displayed. For a study component mention is made of the teachers involved, the parts of the test and how these are weighed, among other things.

d1. **Contractant/zij-instromer**
   Iemand die als contractant (certificaatstudent) is ingeschreven aan de TU/e voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van tentamens en examens dat/die leiden tot een bekwaamheidsverklaring of lesbevoegdheid.

   **Contract student/transfer student**
   A person enrolled as a contract student (certificate student) at the TU/e to follow education and/or take exams and final exams that lead to a proficiency statement or teaching authorization.

e. **Education and Student Affairs (ESA)**
   De dienst binnen de TU/e waar studenten e.a. terecht kunnen voor een gevarieerd aanbod aan diensten op het terrein van onderwijsondersteuning.

   **Education and Student Affairs (ESA)**
   the service within TU/e where students and others can make use of a variety of services in the field of educational support.
f. *eindcijfer*
het cijfer van een onderwijseenheid dat is bepaald op basis van het cijfer (de cijfers) dat (die) is (zijn) behaald met (de component(en) en) het tentamen.

**final grade**
the grade for a study component that is determined on the basis of the grade (grades) that was (were) achieved for (parts of) the examination.

g. *examinator*
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/CA’s over de onderwijseenheid en het vaststellen van de uitslag daarvan.

**examiner**
the officer responsible for an individual study component at TU/e who is appointed by the Examination Committee to assess students by means of examinations/CAs about the study component and to determine their results.

h. *examen*
het masterexamen van de opleiding. Dit examen is met goed gevolg afgelegd als aan alle verplichtingen van de gehele masteropleiding is voldaan.

**final examination**
the Master’s examination of the degree program. This examination is successfully completed if all requirements have been met concerning the Master’s degree program as a whole.

i. *kwartiel*
het studiejaar is verdeeld in vier kwartielen. De aanvangs- en sluitingsdatum van deze kwartielen wordt jaarlijks vastgelegd in de Academische Jaaragenda TU/e.

**quarter**
the academic year is divided into four quarters. The start and end dates of these quarters are determined annually in the TU/e annual academic calendar.

j. *materiedeskundige*
een inhoudelijk bekwame functionaris, niet zijnde een student.

**subject specialist**
a teacher or similar representative with expertise concerning content who is not a student.

k. *mentor*
een universitair docent, een universitair hoofddocent of een hoogleraar, die studenten begeleidt ij het samenstellen van hun examenprogramma en de keuzes die daarbij moeten worden gemaakt.

**mentor**
an assistant, associate or full professor, who supervises students as they put together their program of examinations and the related choices that need to be made.
I. niet voldaan

de beoordeling van een onderwijsseenheid indien de student niet aan alle
eisen heeft voldaan, waardoor geen eindcijfer voor het tentamen kan
worden vastgesteld.

m. omzwaaier

een student die de inschrijving voor een bepaalde opleiding dan wel een
bepaalde schakelprogramma gedurende het studiejaar wijzigt in een
inschrijving voor een andere opleiding of schakelprogramma binnen de
TU/e.

n. onderwijsseenheid

een onderdeel van de opleiding gericht op de verwezenlijking van
welomschreven doelen op het gebied van kennis, inzicht, vaardigheden en
competentie-ontwikkeling, waaraan een tentamen is verbonden.

O. OSIRIS

het onderwijsadministratiesysteem waarin gedurende de inschrijfperiode
de administratie van studenten wordt bijgehouden door de facultaire
onderwijsadministraties (Facultaire CSA).

p. PlanApp

het onderdeel van OSIRIS waar studenten een planning van hun
examenprogramma kunnen maken en waar studenten deze via de app bij
de examencommissie kunnen indienen ter kennisgeving dan wel ter
goedkeuring.

q. praktische oefening

een onderwijsactiviteit in één van de volgende vormen:
De betreffende onderwijsactiviteit, is een onderdeel van een onderwijseenheid die met een tentamen wordt afgerond, of een onderwijseenheid.

The educational activity in question, is part of a study component that is finalized with an exam, or a study component.

**r. professionele vaardigheden**

niet-disciplinaire vaardigheden die noodzakelijk zijn voor een succesvol afgestudeerde master in een professionele omgeving.

**professional skills**

non-disciplinary skills required in a professional environment by a successful Master’s graduate

**s. reactietermin**

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 de examencommissie in juni. Een dergelijk verzoek wordt uiterlijk in de vergadering van augustus afgehandeld.

**response term**

the Examination Committee must decide within four weeks of having received a request, unless the request was made after the Examination Committee meeting held in June. Such requests are processed in the August meeting.
t. **schakelprogramma**
a programma om deficiënties weg te werken dat na afronding toegang geeft tot een bepaalde masteropleiding.

u. **schakelstudent**
degene die voor de toelating tot de masteropleiding een schakelprogramma volgt om deficiënties weg te werken.

v. **schriftelijk**
daar waar de term ‘schriftelijk’ wordt gebruikt, wordt eveneens digitale communicatie (e-mail) of digitale afname van tentamens bedoeld.

w. **spijttoptant**
iemand die zich na een onderbreking weer opnieuw als student aan de TU/e inschrijft.

w1. **studeerwijzer**
a uitgebreide beschrijving en planning van een onderwijsenheid in Canvas om studenten te informeren over de leerdoelen en de opbouw van de onderwijsenheid, het werk dat van studenten wordt verwacht, de verbanden met de overige onderdelen van de opleiding en eventueel met de praktijk, de algehele organisatie binnen de onderwijsenheid, de toetsing en de wijze waarop terugkoppeling tussen docent en student is ingebouwd.

x. **student**
iemand die een opleiding volgt aan de TU/e en is ingeschreven voor de opleiding waar deze OER betrekking op heeft, conform de geldende Regeling Aanmelding, studiekeuzecheck, inschrijving en beëindiging inschrijving van de TU/e.
OER Masteropleiding CME volgens de Graduate School 2023-2024 /Master CME Program and Examination Regulations 2023-2024 according to the Graduate School

Final version (approved on August 24, 2023)

y. studiejaar
   de periode die aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daaropvolgende jaar.
   academic year
   the period that starts on September 1 and ends on August 31 of the following year.

z. studielast
   de verwachte inspanning die nodig zijn om een opleiding of onderwijs-
   eenheid met voldoende resultaat af te ronden. De eenheid die gebruikt
   wordt is studiepunten, waarbij 1 studiepunt (sp) overeenkomt met 28 uur.
   study workload
   the expected number of hours of study required to successfully complete a
   degree program or study component. The study workload is expressed in
   credits, where 1 credit is equal to 28 hours.

aa. switcher
   iemand die in het studiejaar voorafgaand aan het studiejaar waarvoor
   diegene zich heeft aangemeld een inschrijving heeft voor een andere
   opleiding aan de TU/e (interne switcher) dan wel elders bij een instelling
   voor hoger of wetenschappelijk onderwijs (externe switcher).
   transfer student
   students who, during the academic year prior to the academic year for
   which they registered, were enrolled at TU/e (internal transfer student) or
   elsewhere at an institution for higher education or university education
   (external transfer student).

bb. tentamen
   is verbonden aan een onderwijsdeel en betreft een onderzoek naar de
   kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student, alsmede de
   beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek.
   examination
   connected to a study component and concerns an investigation into the
   knowledge, insight and skills of students, as well as an assessment of the
   results of that investigation.

c.c. werkdag
   een van de weekdagen maandag tot en met vrijdag, met uitzondering van
   de door de Nederlandse overheid als zodanig erkende feestdagen en de
   dagen waarop de universiteit is gesloten.
   working day
   one of the weekdays, i.e. Monday through Friday, with the exception of
   public holidays recognized by the Dutch government, and days on which the
   university is closed.

d.d. WHW
   de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek.
   WHW
   Higher Education and Scientific Research Act (WHW).

ee. De overige in deze regeling voorkomende begrippen hebben de betekenis
   die de wet eraan geeft.
   The other terms used within these regulations have the meaning ascribed
   to them by law.
Art 1.3  **TU/e Gedragscode wetenschappelijke integriteit**  

Gedurende de inschrijving als student zijn studenten gehouden aan de TU/e Gedragscode wetenschappelijke integriteit. In de eerste helft van de opleiding ondertekenen de studenten een verklaring in aanwezigheid van de mentor, dat gedurende de masteropleiding conform de TU/e Gedragscode Wetenschappelijke integriteit zal worden gehandeld. Deze verklaring dienen studenten in te leveren bij het facultaire Center of Student Administration (hierna het facultaire CSA). Bij aanvang van het afstudeerproject is een verklaring van de student gevoegd dat in overeenstemming met de gedragscode zal worden gehandeld en bij oplevering van het afstudeerwerk is een verklaring opgenomen dat dit werk tot stand is gekomen in overeenstemming met de gedragscode. Bij overtreding van deze gedragscode kan er melding worden gedaan bij de klachtencommissie wetenschappelijke integriteit van de TU/e. Deze klachtencommissie besluit door wie de melding zal worden afgehandeld: door de klachtencommissie of de examencommissie van de opleiding, die fraude afhandelt conform de bepalingen van het Reglement van de examencommissie.

1.4  **De gebruikte digitale onderwijssystemen**  

In verschillende artikelen zijn de namen gebruikt van de digitale onderwijssystemen die op dit moment aan de TU/e worden gebruikt. Indien gedurende het studiejaar die met naam genoemde onderwijssystemen zouden worden vervangen door andere, vergelijkbare onderwijssystemen, dan dient de nieuwe naam van het onderwijssysteem in de plaats van het ‘oude’ onderwijssysteem te worden gelezen.

---

**TU/e Code of Conduct for Scientific Integrity**  

During enrollment students are held to the TU/e Code of Conduct for Scientific Integrity. In the first half of the program, the student must sign a statement in the presence of the mentor indicating they shall act in accordance with the TU/e Code of Conduct for Scientific Integrity throughout the Master’s program. This statement must be submitted to the departmental Center of Student Administration (henceforth departmental CSA) by the students. An attachment is added at the beginning of the graduation project stating that students will act in accordance with the TU/e Code of Conduct for Scientific Integrity. When the graduation work is completed, a statement is attached indicating that the work was realized in accordance with the code of conduct. Violation of this code of conduct may be reported to the Complaints Committee for Scientific Integrity at TU/e. This Complaints Committee decides who shall process the incident: the Complaints Committee or the Examination Committee of the respective degree program that deals with fraud in accordance with the stipulations of the Regulations for the Examination Committee.

**The digital learning environments**  

In various articles the names are used of the digital learning environments presently operative at the TU/e. If the digital learning environments are replaced during the course of the academic year, the new name of the learning environment should be read in the place of the old learning environment.
H 2 TOELATING en inschrijving TOT DE OPLEIDING

Art 2.1 Toelating en inschrijving

1. De inschrijving aan de masteropleiding staat uitsluitend open voor degenen die tot deze masteropleiding rechtstreeks toegang hebben op grond van een bachelor getuigschrift als genoemd in bijlage 1 onder m, over een toelatingsbewijs beschikken zoals genoemd in het tweede lid, of over een verklaring van de examencommissie van die bacheloropleiding beschikken.

2. Een toelatingsbewijs wordt door het faculteitsbestuur verstrekt op grond van de geldende Regeling Toelating Masteropleidingen TU/e. De kwalitatieve toelatingseisen, waarnaar de Regeling Toelating Masteropleidingen TU/e verwijst, zijn opgenomen in bijlage 1 onder l.

3. Studenten die een TU/e bacheloropleiding, TU/e masteropleiding of een TU/e schakelprogramma hebben gevolgd, kunnen per de eerste dag van de maand instromen in de masteropleiding, mits wordt voldaan aan de gestelde eisen en er sprake is van een aaneengesloten periode van inschrijving aan deze universiteit. TU/e studenten die een competentiegerichte bacheloropleiding hebben afgerond en studenten die op basis van een bacheloropleiding die is afgerond aan een andere universiteit zijn toegelaten, kunnen op 1 september en 1 februari van ieder studiejaar instromen in de masteropleiding, mits wordt voldaan aan de gestelde eisen. Zie ook bijlage 1, onder k.

ADMISSION to and enrollment in the PROGRAM

Admission and enrollment

Enrollment in the Master’s degree program is open only to those who have direct access to this program based on a Bachelor’s degree certificate, as specified in Appendix 1 under m, a proof of admission as referred to in paragraph 2 or who possess a statement issued by the Examination Committee of the Bachelor’s program in question.

Proof of admission will be issued by the Department Board on the basis of the applicable TU/e Admission Regulations for Master’s Programs. The qualitative admission requirements, to which the Regulations for Admission to the TU/e Master’s Programs refer, are included in Appendix 1 under l.

Students who have followed a TU/e Bachelor’s program, TU/e Master’s program, or a TU/e pre-Master’s program may be admitted to the Master’s program on the first day of the month, provided they meet the requirements and have been enrolled at the university for a continuous period. TU/e students who have completed a competency-centered Bachelor’s program and students who have completed a Bachelor’s program at a different university are admissible for enrollment in the Master’s program starting on September 1 and February 1 of each academic year, provided they meet the requirements. See also Appendix 1, under k.
Art 2.2 Het volgen van masteronderwijseenheden zonder toelating/inschrijving

Conform artikel 5.2 van de OER van de bacheloropleiding is het toegestaan dat bachelor- of schakelstudenten enkele masteronderwijseenheden van de opleiding volgen (zonder feitelijke masterinschrijving), mits voldaan wordt aan de gestelde eisen en daarvoor toestemming is verleend door de examencommissie van de masteropleiding, waartoe de onderwijseenheden behoren. Zie ook artikel 5.3, tweede lid, van deze OER.

Following Master’s program study components without admission/enrollment

In accordance with Article 5.2 of the Program and Examination Regulations for Bachelor’s programs at TU/e, Bachelor’s students or Pre-Master’s students may participate in some study components of the Master’s program (without actually being enrolled in the Master’s program), provided the requirements have been fulfilled and permission to do so has been obtained from the Examination Committee of the relevant Master’s program. See also Article 5.3, paragraph 2 of these Program and Examination Regulations.

H 3 OPBOUW EN INHOUD VAN DE OPLEIDING

Art 3.1 Eindtermen van de opleiding

1. Algemene eindtermen van de opleiding.
Afgestudeerde masters of science van deze opleiding zijn:

1. Competent in one or more scientific disciplines
   • Graduates are experts in at least one of the following areas and are able to maintain and expand their expertise (e.g. by consulting relevant literature or searching for connections).
   o Process engineering
   o Business engineering
   in the field of Architecture, Engineering, Construction and Operation management.
• Graduates are able to combine management theory and technical knowledge. This ability covers the expertise areas and application fields listed above.

2. Competent in conducting research
• Graduates are competent in acquiring new scientific knowledge through research or systematic reflection.
• Graduates understand the potential benefits of research, and they are able to understand and incorporate the results of research into their own work.

3. Competent in designing
• Graduates are able to contribute to the design of:
  o Complex construction specifications, or
• Management processes in the field of Architecture, Engineering, Construction and Operation. This means that:
• Graduates have creativity and synthetic skills when designing construction specifications or management processes.
• Graduates are able to translate technological concepts and developments into appropriate process innovations for Architecture, Engineering, Construction and Operation management.
• Graduates are able to find a balance between possible solutions of complex requirements, technical possibilities, genuine interests of the parties involved and justified value creation on the scientific and operational level.

• Graduates are able to combine management theory and technical knowledge. This ability covers the expertise areas and application fields listed above.

2. Competent in conducting research
• Graduates are competent in acquiring new scientific knowledge through research or systematic reflection.
• Graduates understand the potential benefits of research, and they are able to understand and incorporate the results of research into their own work.

3. Competent in designing
• Graduates are able to contribute to the design of:
  o Complex construction specifications, or
• Management processes in the field of Architecture, Engineering, Construction and Operation. This means that:
• Graduates have creativity and synthetic skills when designing construction specifications or management processes.
• Graduates are able to translate technological concepts and developments into appropriate process innovations for Architecture, Engineering, Construction and Operation management.
• Graduates are able to find a balance between possible solutions of complex requirements, technical possibilities, genuine interests of the parties involved and justified value creation on the scientific and operational level.
4. **Scientific approach**
   - Graduates have the habit of reflecting upon their own work, and they continuously use relevant information to improve their capabilities.
   - Graduates have an attitude that endorses their personal development and enhances their expertise. Graduates know that models only approximate reality, and they are able to develop and use them adequately whenever it is beneficial to do so.
   - Graduates make decisions based on calculated risks, costs, time, quality, stakeholders’ participation, value creation and legislation, and they are able to evaluate these decisions.
   - The scientific attitude of graduates is not restricted to the boundaries of Architecture, Engineering, Construction and Operation management; they are able to cross these boundaries wherever and whenever necessary.

5. **Basic intellectual skills**
   - Graduates are able to work independently.
   - Graduates are able to work systematically and methodically.
   - Graduates are able to reflect on the complete scope of Architecture, Engineering, Construction and Operation management issues, to analyze critically and to generate novel ideas.
   - Graduates are able to invent their own tools, theories and techniques if they are not available.

6. **Competent in cooperating and communicating**
   - Graduates are able to work effectively in the context of a multidisciplinary environment; they are able to manage complex
assignments, and they can act in different roles, depending upon the situation (i.e. can take responsibility as members and/or as project leaders).

- Graduates know the importance of oral and written communication, particularly in English, and they can make effective use of these skills. This means that:
  - Graduates are skilled in the proper documentation and presentation of the results of scientific and design work, including the underlying knowledge, choices and considerations, to colleagues and to a broader public.

- Graduates are competent in reasoning.
- Graduates adhere to existing academic conventions (e.g. giving proper credit and referencing).

7. **Considers the temporal and societal context**

- Graduates are able to form opinions or judgements and to contribute to discussions about complex matters related to Architecture, Engineering, Construction and Operation management.
- Graduates know that compromises are inevitable, and they are able to cope with them effectively. Graduates are aware of the societal disadvantages of certain decisions, and they can communicate them to the relevant parties (stakeholders).

2. **Domain-specific disciplines**

zoals bedoeld in het vorige lid, tweede punt:

Construction Management and Engineering
**Art 3.2 Specifieke opleidingsbepalingen**

1. Wat betreft de opleiding is in bijlage 1 opgenomen:
   
   **a.** de inhoud van de opleiding en van het daaraan verbonden examen,
   
   **b.** de inhoud van de tracks,
   
   **c.** de inrichting van de praktische oefeningen,
   
   **d.** de studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijsenheden,
   
   **e.** het aantal en de volgtijdelijkheid van de tentamens alsmede de momenten waarop deze afgelegd kunnen worden,
   
   **f.** of de opleiding in voltijd en/of deeltijd wordt verzorgd,
   
   **g.** of de tentamens mondeling, schriftelijk of op andere wijze worden afgelegd,
   
   **h.** waar nodig, dat het met goed gevolg afgelegd hebben van tentamens voorwaarde is voor de toelating tot andere tentamens,
   
   **i.** waar nodig, de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen (als onderdeel van een onderwijsenhed) met het oog op de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen,
   
   **j.** de onderwijsenheden waaruit studenten een keuze dienen te maken voor de invulling van de vrije keuzeruimte van de opleiding,
   
   **k.** het aantal instroommomenten van de masteropleiding,

**Requirements specific to the degree program**

1. With reference to the program, Appendix 1 includes the following:
   
   **a.** the content of the degree program and the corresponding examinations
   
   **b.** the content of the tracks,
   
   **c.** the organization of the practical exercises,
   
   **d.** the study workload of the program and of each of the accompanying study components,
   
   **e.** the number and the sequencing of the examinations, and the times at which they can be taken,
   
   **f.** whether the program is offered as a full time and/or part time program,
   
   **g.** whether examinations are to be taken orally, in writing or otherwise,
   
   **h.** where necessary, that successful participation in examinations is a condition for admission to other examinations,
   
   **i.** where necessary, the obligation to take part in practical exercises (as part of a study component) with a view to taking the examination in question,
   
   **j.** the study components from which the students must choose in order to complete the elective part of the degree program,
   
   **k.** the number of opportunities to join the Master’s program,
l. de toelatingseisen op grond waarvan een bewijs van toelating kan worden afgegeven,

m. bachelor getuigschriften die rechtstreeks toegang geven tot de opleiding,

n. overgangsregelingen, zoals bedoeld in artikel 8.1,

o. de wijze waarop het onderwijs in de opleiding geëvalueerd wordt en de resultaten aan de in aanmerking komende gremia beschikbaar gesteld worden. De evaluatie vindt plaats door ten minste periodieke vakevaluaties en vakoverstijgende evaluaties middels de binnen de TU/e afgesproken formats.

p. de praktische oefening(en), waarvoor per studiejaar slechts eenmaal aan studenten de gelegenheid geboden wordt deze af te leggen.

2. In bijlage 2 staan de regels en procedures in verband met de schakelprogramma’s vermeld.

3. In bijlage 3 is voorts de inhoud van het schakelprogramma opgenomen.

4. In bijlage 4 is een toelichting op de regels rondom het schakelprogramma opgenomen.

5. In bijlage 5 zijn de certificaatprogramma’s BD&T, CT, CD en ILD opgenomen.

6. In bijlage 6 zijn de voorwaarden opgenomen voor het verbeteren van een onvoldoende eindcijfer voor een project.

7. In bijlage 7 zijn de pilots opgenomen.
8. De bijlagen maken integraal onderdeel uit van deze regeling.
The appendices constitute an integral part of these Regulations.

---

Art 3.3 Taal

Het onderwijs wordt geheel in het Engels gegeven en de tentamens en examens worden afgenomen in het Engels.

Language

The program is delivered entirely in English and the examinations and final examinations are administered in English.

Art 3.4 Opbouw van de opleiding

1. De opleiding is een samenhangend geheel van onderwijseenheden gericht op de verwezenlijking van de eindtermen van de opleiding.

Structure of the degree program

The program is a coherent set of study components designed to achieve the learning outcomes of the program.

2. De opleiding heeft een studielast van 120 studiepunten en is onderverdeeld in verschillende onderwijseenheden zoals vermeld in de geldende Richtlijn masteropleidingen Graduate School. In bijlage 1 is het programma van de opleiding verder uitgewerkt (zie artikel 3.2, eerste lid, onderdeel a, juncto bijlage 1 onder a).

The program has a study load of 120 credits and is divided into various study components as stated in the applicable Guideline of Master’s Programs Graduate School. Appendix 1 contains details on the degree program (see Article 3.2, paragraph 1, part a, in conjunction with Appendix 1, part a).

Art 3.5 Mentor

1. Elke student wordt gedurende de opleiding begeleid door een mentor van het betreffende programma. Uiterlijk drie maanden na aanvang van de opleiding is de student gekoppeld aan een mentor, tenzij er sprake is van bijzondere omstandigheden te bepalen door de examencommissie op verzoek van die student.

Mentor

Students will receive program-related supervision from a mentor from the degree program for the duration of the program. Students will be linked to a mentor no later than three months after the degree program has commenced, unless those students request acknowledgement of special circumstances by the Examination Committee.

2. Een mentor
   - begeleidt studenten bij het invullen van de specialistische keuzeonderwijseenheden en stelt een advies op,
   - begeleidt studenten bij de verdere invulling van het examenprogramma,
   - supervises students in their choice of specialized elective study components and gives advice,
   - supervises students as they compose the rest of the program of examinations,
3. Wanneer studenten er niet voor kiezen minimaal 15 studiepunten aan internationale ervaring in hun examenprogramma op te nemen, bespreken zij dit individueel met hun mentor.

If students have not chosen to include a minimum of 15 credits worth of international experience in their program of examinations, they must discuss this with their mentor.

Art 3.6 Examenprogramma

1. Een examenprogramma is een geheel van onderwijseenheden dat voor studenten het programma van de opleiding vormt.

A program of examinations is a coherent set of study components that makes up students’ degree programs.

2. Studenten dienen een keuze te maken uit de in de bijlage 1, onder j, opgenomen specialistische keuzeonderwijseenheden en vrije keuzeonderwijseenheden op masterniveau.

Students must choose the specialized study components and free elective study components at Master’s level included in Appendix 1 under j.

De specialistische keuzeonderwijseenheden worden pas na een advies van de mentor aan het examenprogramma toegevoegd.

The specialized elective study components are only added to the program of examinations after advice from the mentor.

Voor de invulling van de vrije keuzeonderwijseenheden kunnen maximaal 15 studiepunten aan bachelor onderwijseenheden worden gebruikt voor het wegwerken van deficiënties (homologatie-ond
}

3. Studenten bieden hun examenprogramma, waarvan een advies (zoals bedoeld in het vorige lid) van de mentor onderdeel uitmaakt, ter goedkeuring aan bij de examencommissie. De examencommissie besluit binnen de reactietermijn en geeft daarbij aan of studenten kunnen starten met hun afstudeerproject.

Students must submit their program of examinations including the advice issued by the mentor (as referred to in the previous paragraph), to the Examination Committee for approval. The Examination Committee must reach their decision within the response term and must indicate whether students may commence with their graduation project.
4. Een besluit om de goedkeuring niet te verlenen wordt door de examencommissie niet eerder genomen dan nadat studenten in de gelegenheid zijn gesteld te worden gehoord. A decision to deny approval may not be made before students have been given the opportunity to be heard by the Examination Committee.

5. Bij de te maken keuzes houden studenten rekening met het profiel, het beroepsperspectief en/of de academische accenten c.q. verbreding die zij in hun studie willen aanbrengen. In making those program of examination choices, students must take account the profile, career prospects and/or the academic emphases or broadening they wish to incorporate in their program.

6. Studenten bieden uiterlijk zes maanden na de start van hun masteropleiding hun voorlopige examenprogramma, waarvan een advies van de mentor onderdeel uitmaakt, ter kennisgeving aan bij de examencommissie. Bij de samenstelling van dit individuele programma dient de samenhang geborgd te worden in samenspraak tussen studenten en hun mentor. No later than six months after the start of their Master's program, students must submit their provisional program of examinations, including the advice issued by the mentor, to the Examination Committee for information. When composing this personal program of examinations, students should consult with the mentor to ensure that sufficient coherence is achieved.

7. De examencommissie controleert het examenprogramma op coherentie en niveau, alsmede of het voldoet aan de eisen die gesteld worden aan een masterprogramma. Hierbij betrekt zij het advies van de mentor. The Examination Committee checks the program of examinations for coherence and quality as well as to ensure it meets the requirements for a Master’s program. This involves the advice of the mentor.

Art 3.7 Aanmelden en afmelden van onderwijscomponenten

1. Een student kan zich voor een maximum van 20 studiepunten per kwartier aan onderwijscomponenten aanmelden en daarin tentamens afleggen. De student die voor meer onderwijscomponenten wil aanmelden dient toestemming te verkrijgen van de examencommissie. A student can register for a maximum of 20 study credits of study components per quarter and take examinations in those study components. A student who wishes to register for more study components must obtain permission from the Examination Committee.

2. Voor onderwijscomponenten geldt een uiterste aanmeldtermijn van vijf werkdagen voor aanvang van het eerste kwartier en twintig werkdagen voor het tweede, derde en vierde kwartiel. For study components there is a registration deadline of up to five working days before the first quarter and twenty working days before the second, third and fourth quarter.
3. In uitzonderlijke gevallen heeft een onderwijseenheid een capaciteitsbeperking. De capaciteitsbeperking is zodanig dat in ieder geval studenten voor wie de onderwijseenheid deel uitmaakt van het verplichte deel van het examenprogramma, kunnen deelnemen. De onderwijseenheden met een capaciteitsbeperking worden na toestemming van de Dean GS uiterlijk 1 april voor kwartiel 1 en 2 en uiterlijk 1 oktober voor kwartiel 3 en 4 bekend gemaakt via de digitale studiegids.

Voor een onderwijseenheid met een capaciteitsbeperking kan een wachtlijst gelden. Indien een wachtlijst is ingesteld, worden studenten op de wachtlijst na de sluitingstermijn door de CSA ingedeeld voor de onderwijseenheid, te beginnen met de studenten voor wie de onderwijseenheid verplicht is, gevolgd door de rest van de studenten op basis van het beginsel "wie het eerst komt, het eerst maalt", tenzij anders vermeld in OSIRIS voor de specifieke onderwijseenheid. Indien een student niet wordt ingedeeld, is het niet mogelijk de onderwijseenheid in die periode te volgen.

4. Studenten dienen zich, wanneer zij de onderwijseenheid toch niet willen volgen, voor aanvang van een kwartiel in OSIRIS af te melden voor een reeds aangemelde onderwijseenheid.

Art 3.8 Aanmelden voor onderwijseenheid na verstrijken aanmeldtermijn

1. Wanneer een student bij het aanmelden voor een onderwijseenheid de in artikel 3.7 genoemde termijnen niet in acht heeft genomen, kan niet worden deelgenomen aan deze onderwijseenheid, tenzij de student

In exceptional cases a study component may have a capacity limit. The capacity limit is such that there is capacity for all students for whom the study component is a mandatory part of the program of examinations. The study components for which there is a capacity limit are published in the digital education guide April 1 latest for quarters 1 and 2 and October 1 for quarters 3 and 4 after approval of the GS Dean.

For a study component with a capacity limitation, a waiting list may apply. If a waiting list has been established, students on the waiting list will be assigned by the CSA to the study component after the closing date, starting with the students for whom the course is mandatory, followed by the rest of the students, on a first-come, first-serve basis, unless otherwise specified in OSIRIS for the specific study component. If a student is not placed, it is not possible to take the study component during that period.

If students decide not to participate in a study component for which they have registered, they are required to deregister in OSIRIS before the start of a quarter.

Registering for a study component after the registration term

A student who fails to register for a study component within the period specified in Article 3.7 shall not be allowed to participate in the study component, unless the student has paid administration costs totaling €20.
uiterlijk voor 17.00 uur op donderdag voor de start van het onderwijs in het eerste kwartiel dan wel uiterlijk vijftien werkdagen voor de start van het onderwijs in het tweede, derde of vierde kwartiel een vergoeding van de administratiekosten van €20 per onderwijseenheid heeft betaald. Na betaling van de administratiekosten wordt de student meteen aangemeld, mits de capaciteit voor het betreffende vak niet is overschreden.

2. In overmachtsituaties, hetgeen ter beoordeling is van de directeur ESA, kan besloten worden dat de student die zich meldt na de in lid 1 genoemde termijnen, alsnog voor de onderwijseenheid wordt aangemeld. Daarnaast kan de directeur ESA de administratiekosten genoemd in lid 1 kwijtschelden.

3. In geval sprake is van een situatie zoals bedoeld in artikel 3.7, vierde lid, is geen vergoeding van de administratiekosten verschuldigd.

4. Wanneer de student door overmacht (toch) niet kan deelnemen aan een onderwijseenheid waarvoor de student reeds administratiekosten heeft betaald, worden deze aan de student gerestitueerd.

Art 3.9 Vrij onderwijsprogramma

1. Een student die is ingeschreven voor een opleiding kan zelf uit onderwijseenheden die door een universiteit worden verzorgd een onderwijsprogramma samenstellen waaraan een examen is verbonden, zoals bedoeld in artikel 7.3h, van de WHW.

2. Een gemotiveerd verzoek tot toestemming voor het volgen van een vrij onderwijsprogramma wordt ten minste twaalf weken voor de aanvang per study component no later than 5.00pm on the Thursday prior to the beginning of teaching in the first quarter, or no later than fifteen working days prior to the beginning of teaching in the second, third or fourth quarter. After payment of the administration costs students are immediately registered unless the maximum capacity for a course has been reached.

2. In cases of force majeure, at the discretion of the ESA Director, it may be decided that the student who reports after the terms mentioned in paragraph 1 may nevertheless be registered for a study component. In addition, the ESA Director may waive the administration costs stated in paragraph 1.

3. In the case of a situation as described in Article 3.7, paragraph 4, no supplementary administration costs will be incurred.

4. In the case that (in the end) due to force majeure, the student cannot participate in a study component for which administration costs have already been paid, the fee will be refunded.

Flexible degree program

A student who is enrolled in a degree program may select study components from a university to compose a curriculum that involves a final examination, as referred to in Article 7.3h of the WHW.

A substantiated request for permission to take a flexible program must be submitted to the Examination Committee of the program in which the
van het desbetreffende onderwijs ingediend bij de examencommissie van de opleiding waar de student staat ingeschreven.

3. De examencommissie besluit na ontvangst van het verzoek binnen de reactietermijn. Indien nodig wijst het College van Bestuur op verzoek van die examencommissie een examencommissie van een andere opleiding aan die met deze beslissing wordt belast.

4. Een besluit om de toestemming niet te verlenen wordt door de examencommissie niet eerder genomen dan nadat de student in de gelegenheid is gesteld te worden gehoord. Het besluit wordt met redenen omkleed.

5. Het besluit vermeldt de opleiding waartoe het vrije onderwijsprogramma behoort.

6. De examencommissie kan in bijzondere gevallen, onder mededeling daarvan aan de student, van de in het derde lid gestelde termijn afwijken.

Art 3.10 Vrijstelling

1. Studenten kunnen in aanmerking komen voor een vrijstelling (VR) indien de examencommissie heeft bepaald dat een onderwijseenheid niet hoeft te worden gevolgd vanwege het bepaalde in het vierde lid. Dit betekent dat de betreffende studiepunten worden toegekend zonder cijfer.

2. Een verzoek tot vrijstelling voor het afleggen van een tentamen dan wel van een praktische oefening wordt schriftelijk bij de examencommissie ingediend.

student is enrolled no later than twelve weeks before the relevant teaching begins.

The Examination Committee shall decide on the request within the response term. If necessary, at the request of the Examination Committee, the Executive Board can delegate this decision to the Examination Committee of another program.

A decision not to grant the approval will only be taken by the Examination Committee after the student in question has been given an opportunity to be heard. The decision must be substantiated with arguments.

The decision shall state the degree program to which the flexible curriculum is deemed to belong.

The Examination Committee may deviate from the deadline set in paragraph 3 in special cases and must communicate this to the student.

Exemption

Students are eligible for an exemption (EX), if the Examination Committee has determined that a study component does not need to be taken because of the stipulation in paragraph 4. This means the respective credits are allocated without a grade.

A written request for an exemption from an examination, or a practical exercise must be submitted to the Examination Committee.
3. Het verzoek gaat vergezeld van de documenten die redelijkerwijze nodig zijn voor de beoordeling of de desbetreffende student vrijstelling kan worden verleend.

The request must include all documents reasonably needed for an assessment of whether the students in question can be granted an exemption.

4. De gronden waarop de examencommissie vrijstelling kan verlenen voor het afleggen van een bepaald tentamen, of van een praktische oefening hebben uitsluitend betrekking op het niveau, de inhoud en de kwaliteit van de eerder door de desbetreffende studenten behaalde tentamens, of examens, dan wel van de door studenten buiten het hoger onderwijs opgedane kennis, inzicht, vaardigheden of competenties.

The grounds on which the Examination Committee can grant an exemption for taking a particular examination, or for a practical exercise are exclusively related to the level, the content and the quality of the examinations the students in question have already passed, or to the students’ knowledge, insight, skills or competencies acquired outside higher education.

5. Er kan geen vrijstelling worden verleend voor een masteronderwijsseenheid die als onderdeel van het curriculum in een bacheloropleiding is behaald. Wanneer deze reeds behaalde masteronderwijsseenheid als verplicht onderdeel van een track binnen een masteropleiding geldt, dient de examencommissie voor die reeds behaalde masteronderwijsseenheid een vervangend onderdeel binnen de masteropleiding aan te wijzen dan wel toestemming te verlenen voor een door studenten gekozen vervangende onderwijsseenheid.

An exemption cannot be granted for a Master’s study component passed as part of the curriculum of a Bachelor’s program. If this Master’s study component is a compulsory component of a certain track within a Master’s program, the Examination Committee should indicate an alternative component within the track, or to provide permission for a substitute study component chosen by the students.

5a. Indien een student de Educatieve Minor (Module) met goed gevolg heeft afgerond en doorstroomt naar de Master Science Education and Communication, dan kan de examencommissie, in afwijking van het bepaalde in lid 5, vrijstellingen verlenen voor masteronderwijsseenheden.

If a student has successfully passed the Educational Minor Module and continues with the Master’s in Science Education and Communication, the Examination Committee can grant exemptions for Master’s components in derogation of the stipulations of paragraph 5.

6. Voorts kunnen op verzoek van studenten reeds behaalde onderwijsseenheden met behoud van cijfer en tentamendatum mee worden genomen naar een andere TU/e opleiding, wanneer er sprake is

In addition to the above, at the request of the students, study components successfully completed may be transferred to a different TU/e degree program retaining the grade and date of examination, if this refers to
van interne switchers dan wel omzwaaiers binnen de TU/e masteropleidingen.

7. De examencommissie besluit na ontvangst van het verzoek om vrijstelling binnen de reactietermijn.

8. Een besluit om de vrijstelling niet te verlenen wordt door de examencommissie niet eerder genomen dan nadat studenten in de gelegenheid zijn gesteld te worden gehoord. Het besluit wordt met redenen omkleed.

9. Het besluit tot het verlenen van vrijstelling voor het afleggen van een tentamen of van een praktische oefening wordt gelykgesteld met de beoordeling “voldoende” en aangeduid met: VR.

10. Voorwaarden voor het verlenen van vrijstellingen zijn opgenomen in het reglement van de examencommissie.

3.11 Interne bi-diplomering

Studenten kunnen in aanmerking komen voor twee of meer mastergraden met bijbehorende getuigschriften. De regels omtrent bi-diplomering zijn opgenomen in bijlage 5 van deze regeling.

H 4 HONORS ACADEMY

Art 4.1 Er is een honors programma voor studenten die een extra uitdaging willen. De regels omtrent dit programma zijn opgenomen in het reglement TU/e Honors Academy in masteropleidingen.

transfer students or intra-university transfer students within TU/e Master’s programs.

The Examination Committee shall decide on the request for exemption within the response term.

A decision not to grant an exemption shall only be taken by the Examination Committee once the students have been given an opportunity to be heard. The decision must be substantiated with arguments.

The decision to grant an exemption for taking an examination or a practical exercise shall correspond to the grade ‘sufficient’ and be marked: EX (exemption).

Conditions that apply to the granting of exemption are set out in the Regulations of the Examination Committee.

Internal double diplomas

Students may acquire two or more master’s degrees with accompanying diplomas. The regulations regarding double diplomas are incorporated in Appendix 5 of these regulations.

There is an honors program for students who want an additional challenge. The regulations pertaining to this program are incorporated in the TU/e Honors Academy Regulations for Master’s Honors Tracks.
H 5  TOETSING

Art 5.1  Frequentie, vorm en volgorde van tentamens

1.  Van de gelegenheden tot het afleggen van schriftelijke tentamens in het eerste en tweede kwartiel wordt jaarlijks, voor 15 augustus, door het faculteitsbestuur een tentamenrooster vastgesteld dat uiterlijk 15 augustus wordt bekendgemaakt. Van de gelegenheden tot het afleggen van schriftelijke tentamens in het derde en vierde kwartiel van de opleiding wordt jaarlijks vóór 15 december door het faculteitsbestuur een rooster vastgesteld dat uiterlijk 15 december wordt bekendgemaakt.


3.  Mondeling af te nemen tentamens worden op een door de examinator, na zo veel mogelijk overleg met de student, te bepalen tijdstip afgenomen binnen het studiejaar waarin de student is ingeschreven voor de onderwijseenheid.

4.  Tot het afleggen van de tentamens wordt per onderwijseenheid ten minste twee maal per studiejaar de gelegenheid geboden. De deadlines van de eerste en tweede gelegenheid voor inlevering/afronding van een praktische oefening als onderwijsseenheid, worden bekendgemaakt via de studeerwijzer.

TESTING

Frequency, structure and sequence of examinations

Annually, before August 15, the Department Board will determine a timetable for written examinations in the first and second quarter, which will be published no later than August 15.

Annually, before December 15, the Department Board will determine a timetable for written examinations in the third and fourth quarter, which will be published no later than December 15.

In special cases, the Department Board may deviate from the timetable referred to in the previous paragraph, yet no later than eight weeks before the written examinations take place. The Department Board must inform the students of the change without delay, giving reasons.

Examinations to be administered orally will be administered at a time determined by the examiner, wherever possible in consultation with the students in question, within the academic year in which students are registered for the study component.

There shall be at least two opportunities per study component in each academic year to take exams. The deadlines for the first and second opportunity to submit/complete a final test of a practical exercise are published in the study guide.
5. In afwijking van het bepaalde in het voorgaande lid, wordt tot het afleggen van een praktische oefening als onderwijseenheid zoals genoemd in bijlage 1 onder p, slechts eenmaal per studiejaar de gelegenheid geboden. In derogation of the stipulations of the previous paragraph, only one opportunity is offered to take practical exercises as a study component as stated in Appendix 1 under p.

6. Indien een onderwijseenheid uit een studieprogramma vervalt, wordt in het eerste studiejaar dat het onderwijs in die onderwijseenheid niet meer wordt verzorgd nog ten minste tweemaal de gelegenheid geboden het tentamen in die onderwijseenheid af te leggen. If a study component is removed from the curriculum, at least two more opportunities shall be given to take the examination in that study component during the first academic year in which the study component is no longer taught.

7. Indien een onderwijseenheid uit een studieprogramma in een bepaald studiejaar niet wordt verzorgd, dan wordt in dat studiejaar ten minste tweemaal de gelegenheid geboden de onderwijseenheid af te ronden. Beide gelegenheden zijn uitsluitend mogelijk, wanneer het een herkansing betreft. Dit lid is niet van toepassing op competency-centered opleidingen. If a study component from a degree program is not provided in a certain academic year, at least two opportunities are offered to complete the study component (see Article 5.11, paragraph 2, point 3 and Article 5.11, paragraph 3). Both opportunities are only possible when it concerns a resit. This does not apply to competency-centered programs.

8. De examencommissie kan besluiten in bijzondere gevallen af te wijken van het aantal malen dat een tentamen kan worden afgelegd, alsmede van de vorm en de volgorde waarin dat tentamen wordt afgelegd. In special cases, the Examination Committee may decide to deviate from the determined number of times an examination may be taken, and from the form and the sequence in which that examination is taken.

**Art 5.2 Mondelinge tentamen**

1. Bij een mondeling tentamen wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd. No more than one student shall be given an oral examination at a time.

2. Bij het afnemen van een mondeling tentamen zijn twee examenbevoegde docenten dan wel een examenbevoegde docent en een materiedeskundige aanwezig. When an oral examination is taken, two authorized teachers or an authorized teacher and a subject specialist shall be present.

3. Het mondeling afnemen van tentamens is openbaar. Oral examinations shall be administered publicly.
Art 5.3 Deelname en aanmelding tentamens

1. Studenten kunnen slechts deelnemen aan een tentamen van de opleiding indien zij zijn ingeschreven voor de opleiding, met inachtneming van de in bijlage 1, onder e, h en i, voorgeschreven volgtijdelijkheid.

2. De examencommissie kan bachelor- en schakelstudenten toestemming verlenen het onderwijs te volgen behorende bij specifieke masteronderwijseenheden zonder voor die masteropleiding te zijn ingeschreven, wanneer voldaan wordt aan de eisen zoals gesteld in artikel 5.2 van de OER van de bacheloropleiding. Voor deelname aan het tentamen is het volgende lid van overeenkomstige toepassing. Zie ook artikel 2.2 van deze OER.

3. Voor zowel een tentamen als een CA geldt dat inschrijving voor de betreffende onderwijseenheid automatisch leidt tot aanmelding voor het eerstvolgende tentamen, respectievelijk het CA. In alle andere gevallen dienen studenten die aan een tentamen of CA wensen deel te nemen, zich vóór de datum van het tentamen via OSIRIS in te schrijven. Voor centraal georganiseerde schriftelijke tentamens geldt dat zijk zich uiterlijk tien werkdagen voor de desbetreffende tentamenperiode daarvoor aanmelden via OSIRIS. De aanmelding voor deze tentamens is mogelijk vanaf tenminste 15 augustus voorafgaand aan het studiejaar voor het eerste en tweede kwartiel en 15 december voor het derde en vierde kwartiel. De aanmeld- en sluitdata worden jaarlijks door ESA centraal bekend gemaakt.

In special cases, the Examination Committee may deviate from the provisions in the paragraphs 1 and 3 of this article.

Participation in and registration for exams

Students must be enrolled in a degree program in order to take the examinations offered by that program, taking into account the sequence specified in Appendix 1 under e, h and i.

The Examination Committee may grant permission to Bachelor’s and pre-Master’s students to take specific Master’s components without being enrolled in that program, as long as the requirements have been met as stated in Article 5.2 of the Program and Examination Regulations of the Bachelor Program. The following paragraph shall apply mutatis mutandis to participation in the examination. See also Article 2.2 of these Program and Examination Regulations.

For an examination, registration for the study component in question automatically results in registration for the first opportunity to take the examination. In all other cases, students wishing to take part in an examination must register through OSIRIS before the examination date. For centrally organized written examinations students must register through OSIRIS, no later than ten (10) working days before the scheduled date of the relevant examination period. Students can register for examinations from at least August 15 preceding the start of the academic year for the first and second quarter and December 15 for the third and fourth quarter. The registration and closing dates shall be made known annually by ESA.
4. Studenten zijn verplicht zich voorafgaand aan of tijdens het tentamen op verzoek van de examinatoren dan wel surveillanten te legitimeren met hun campuskaart.

5. Bij gebreke van een campuskaart kunnen studenten zich ook identificeren met een geldig legitimatiebewijs. Wanneer studenten hiertoe niet in staat zijn, mogen zij niet deelnemen aan het tentamen.

6. Studenten die reeds vier keer een tentamen zonder goed gevolg hebben afgelegd, waaronder ook de in artikel 5.6 vastgelegde tentamenuitslagen, dienen voorafgaand aan de daarop volgende keer dat zij zich voor dat tentamen wensen aan te melden, met de studieadviseur afspraken te maken over hun studie-aanpak aan de hand van een door studenten opgesteld individueel studieplan.

7. Het zich aanmelden voor een tentamen maar niet verschijnen of het gemaakte tentamenwerk voor de deadline niet inleveren wordt voor toepassing van het zesde lid, beschouwd als het niet met goed gevolg hebben afgelegd van het tentamen.

8. Het werk van studenten die zonder zich te hebben aangemeld deelnemen aan een tentamen, wordt niet beoordeeld. De student wordt beschouwd als niet te hebben deelgenomen aan het tentamen.

9. Indien er sprake is van bijzondere persoonlijke redenen waarom studenten zich niet tijdig hebben aangemeld voor deelname aan een tentamen, kan de examencommissie besluiten dat de examinator het ingeleverde werk toch moet beoordelen.
10. The Examination Committee determines whether students fulfil the conditions for admission to the examination.

11. In exceptional circumstances, the Examination Committee can permit students to take an alternative examination to the centrally organized examination.

Art 5.4 Registering for exams after the registration period has passed

1. Students who fail to register for an exam within the period specified in Article 5.3 paragraph 3 shall not be allowed to participate in the exam, unless the students have paid administration costs totaling €20 per study component no later than five working days before the examination period. After payment of the administration costs the students are immediately registered.

2. In cases of force majeure, at the discretion of the ESA Director, it may be decided that students who register after the terms mentioned in paragraph 1 may nevertheless be registered for an exam. In addition, the ESA Director may waive the administration costs stated in paragraph 1.

3. In the case that students cannot participate (after all) in a study component, due to force majeure, for which they have already paid administration costs, the fee will be refunded.
Art 5.5 Terugtrekking

1. Studenten kunnen zich na aanmelding uiterlijk vijf werkdagen voor de tentamenperiode terugtrekken door middel van mededeling daarvan aan ESA via ESAhelpdesk@tue.nl.

2. Terugtrekking voor een tentamen korter dan vijf werkdagen voor de tentamenperiode wordt voor de toepassing van artikel 5.3, zesde lid, beschouwd als het niet met goed gevolg hebben afgelegd van dit tentamen.

Art 5.6 Beoordeling van tentamens

1. Beoordeling van tentamens en praktische oefeningen vindt plaats door een (of meerdere) examinator(en).

2. De vaststelling van het resultaat van tentamens en praktische oefeningen geschiedt per individuele student, waarbij dit verdeeld kan zijn in een aantal componenten.

   a. De beoordeling van een tentamen, alsmede van het onderzoek, genoemd in artikel 6.1, tweede lid, wordt uitgedrukt in hele getallen volgens de beoordelingsschaal 0 t/m 10 dan wel met een ‘vrijstelling’ (VR) of Niet Voldaan (NVD).

   b. De beoordeling van praktische oefeningen wordt uitgedrukt in tienden, dan wel in Onvoldoende (ON), Voldoende (VO), Goed (GO), Zeer Goed (ZG), Gedaan (GN) of Niet Verschenen (NV).

Withdrawal

After registering for an examination, students can withdraw no later than five working days before the examination period, by notifying ESA through ESAhelpdesk@tue.nl.

With reference to Article 5.3, paragraph 6, students who withdraw within five working days before the examination period shall be deemed to have failed this examination.

Assessment of examinations

The assessment of examinations and practical exercises is carried out by one or more examiners.

The results of examination and practical exercises will be determined for individual students, and may be divided into a number of components.

The assessment of an examination, as well as the investigation mentioned in Article 6.1, paragraph 2, shall be expressed in whole numbers on a scale of 0 to 10 or with “exemption” (EX) or Not met requirements (NMR).

The assessment of practical exercises is expressed in tenths, or using the designations Failed (FL), Sufficient (PA), Good (GO), Very Good (VG), Done (DN), or No Show (NS).
c. Wanneer het tentamen verdeeld is in een aantal componenten, blijkt uit de course catalogue welke componenten dat zijn en op welke wijze zij meetellen voor de berekening van het eindcijfer.

If the exam is divided into a number of components, the subject description in the course catalogue shall describe those components and indicate how they count with respect to the final grade.

d. De beoordeling van het afstudeerproject wordt uitgedrukt op halve getallen nauwkeurig op de beoordelingsschaal 0 t/m 10. Het afstudeerproject is met goed gevolg afgelegd indien het is beoordeeld met een eindcijfer 6 of hoger (een beoordeling met een eindcijfer 5.5 of lager betekent niet met goed gevolg afgelegd). De beoordeling van de professionele vaardigheden die tijdens het afstuderen afgerond worden, maakt onderdeel uit van de beoordeling van het afstudeerproject. In de studeerwijzer is vermeld of en op welk moment tussentijdse evaluaties van het afstudeerproject plaatsvinden.

The assessment of the graduation project shall be rounded to the nearest half grade on a scale of 0 to 10. The graduation project is considered successfully completed if it is assessed with a final grade of 6 or more (an assessment with a grade of 5.5 or lower means not successfully completed). The assessment of professional skills that are completed during graduation are part of the assessment of the graduation project. The study guide indicates if and when interim evaluations of the Master’s thesis take place.

e. Het voldoen aan de vereisten van professionele vaardigheden alsmede het behaald hebben van alle onderwijseenheden behorende bij het examenprogramma, is een formele voorwaarde om toegelaten te worden tot de beoordeling van het afstudeerproject.

Meeting the requirements of professional skills as well as having passed all study components belonging to the program of examinations, is a formal requirement for admission to assessment of the graduation project.

3a. Een tentamen is met goed gevolg afgelegd, indien het is beoordeeld met een cijfer 6 of hoger, dan wel wanneer daarvoor een VR is verleend.

Students pass an examination by scoring a 6 or higher on the examination or with a grade of EX (exemption).

b. Een praktische oefening als onderwijseenheid is met goed gevolg afgelegd, indien het is beoordeeld met een cijfer 6 of hoger respectievelijk VO, GO, ZG of GN, dan wel wanneer daarvoor een vrijstelling, VR, is verleend.

Students pass a practical exercise as a study component if the grade is 6 or higher, or with an assessment of PA, GO, VG or DN or, in the case of an exemption, EX.

4. Indien studenten zich wel voor een tentamen hebben aangemeld, maar niet zijn verschenen, of zich niet tijdig hebben teruggetrokken, wordt de tentamenuitslag voor de toepassing van artikel 5.3, zevende lid,

If students register for an examination but fail to appear, or have not withdrawn in time, they will be deemed to have failed the examination under the provisions of paragraph 5 of Article 5.3, paragraph 7, and the
beschouwd als het niet met goed gevolg hebben afgelegd van een tentamen en wordt de uitslag aangeduid met ‘niet verschenen’ (NV). Het eindcijfer is dan ‘Niet Voldaan’ (NVD).

5. Indien de examencommissie heeft vastgesteld dat een student heeft gefraudeerd, zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Reglement van de Examencommissie, kan de tentamenuitslag ‘ongeldig’ (ONG) worden verklaard.

6. De beoordelingsnormen worden uiterlijk bij aanvang van de tentamens, of de praktische oefeningen als onderwijseenheid bekend gemaakt. Voor de aanvang van een tentamen wordt de puntenverdeling van een tentamen bij de vragen bekendgemaakt. In bijzondere gevallen kan de examinator besluiten de puntenverdeling achteraf aan te passen.

7. De wijze van beoordeling is zodanig dat studenten kunnen nagaan hoe de uitslag van de tentamens of praktische oefeningen als onderwijseenheid tot stand is gekomen.

8. De examencommissie is bevoegd individueel dan wel voor alle studenten die op dat moment het tentamen hebben afgelegd, een tentamen ongeldig (ONG) te verklaren wanneer er sprake is van ernstige onregelmatigheden.

Art 5.7 Vaststelling uitslag / nakijktermijnen

1. De examinatoren stellen de uitslag van een schriftelijk tentamen op een zodanig moment vast dat uiterlijk binnen vijftien werkdagen na afloop van het tentamen het eindcijfer geregistreerd is in OSIRIS.

The examination result will be marked as a "No Show" (NS). The final grade then is ‘Not met requirements’ (NMR).

If the examination committee has established that a student has committed fraud, as referred to in Chapter 3 of the Regulations of the Examination Committee, the exam result may be declared ‘invalid’ (INV).

The assessment standards are announced no later than immediately before the start of the examinations, or the practical exercises as a study component. The weight of the individual questions will be announced immediately before the start of a written test or an examination. In exceptional cases, the examiner may decide to adjust the weight of the questions after the examination.

The method of assessment should enable students to ascertain how the results of the examinations or the practical exercises as a study component were determined.

The Examination Committee has the authority to declare an examination invalid (INV) for individual students or for all students who took the exam at that time in case of serious irregularities.

Determining results/marketing periods

The examiners shall determine the result of a written examination as soon as possible but no later than 15 working days after the examination has taken place such that the final grade is recorded in OSIRIS.
2. De examinatoren stellen niet later dan één dag na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast en delen deze direct mede aan de studenten.

The examiners shall determine the results of an oral examination no more than one day later and will communicate these immediately to the students.

3. Ten aanzien van een op andere wijze dan mondeling of schriftelijk af te leggen tentamen bepaalt de examencommissie tevoren op welke wijze en binnen welke termijn studenten in kennis worden gesteld van de uitslag.

In the case of examinations taken in other than oral or written form, the Examination Committee shall determine beforehand how and within what period the students will receive a written statement giving the result.

4. De examinatoren stellen de uitslag van een praktische oefening als onderwijscomponent zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vijftien werkdagen na ontvangst ervan vast dan wel, wanneer een deadline is afgesproken, vijftien werkdagen na die deadline en delen het (eind)cijfer mede aan de studenten.

The examiners will determine the result of a practical exercise that serves as a study component as soon as possible, but no later than fifteen working days after it has been submitted or, if a deadline has been agreed, fifteen working days after this deadline, and they will communicate the mark (or final mark) to the students.

Students met een onvoldoende eindcijfer hebben onder bepaalde voorwaarden het recht dit cijfer te verbeteren door middel van een aanvulling. Zie bijlage 9 voor deze voorwaarden.

Students with an insufficient final grade have the right to improve this grade through a supplement, under certain conditions. See appendix 9 for these conditions.

Wanneer voor de inlevering van een praktische oefening een termijn of datum is bepaald en wanneer de studenten vanwege bijzondere personlijke omstandigheden een praktische oefening niet tijdig hebben ingeleverd, kan de examencommissie, op verzoek van de studenten, besluiten die praktische oefening toch te laten beoordelen.

If a term or date has been determined for the submission of a practical exercise and if the students have not submitted the practical exercise on time due to extenuating personal circumstances, the Examination Committee can, on the students’ requests, decide to have the practical exercise assessed anyway.

5. Indien de desbetreffende examinatoren door bijzondere omstandigheden niet in staat zijn te voldoen aan het bepaalde in de voorgaande leden, melden zij dit met redenen omkleed aan de examencommissie. De betrokken studenten worden door de examencommissie onverwijld van de getoonde uitslag onverwijld op de hoogte gesteld.

If the examiners in question are unable to meet the requirements in the previous paragraphs due to special circumstances, they shall notify the Examination Committee, stating the reasons. The students involved will immediately be informed of the delay by the Examination Committee, and of the term within which the results will be made known.
de vertraging op de hoogte gesteld, onder vermelding van de termijn waarbinnen de uitslag alsnog bekend wordt gemaakt.

6. Van de uitslag van een tentamen wordt door of namens de examencommissie aan de studenten schriftelijk dan wel elektronisch een verklaring uitgereikt. Students shall be informed of the result of the examination by or on behalf of the Examination Committee, in written or electronic form.

7. Bij de uitslag van een tentamen worden de studenten gewezen op het inzagerecht, als bedoeld in artikel 5.8, en de mogelijkheid tot nabespreking, als bedoeld in artikel 5.9, alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het College van Beroep voor de Examens. When they receive their results, students will be informed of their rights of inspection, as referred to in Article 5.8, the opportunity to evaluate the examination, as referred to in Article 5.9, and the opportunity to submit an objection to the Examination Appeals Board.

8. Indien er sprake is van buitengewone omstandigheden kan de examinator een eerder vastgesteld en bekendgemaakt tentamencijfer binnen vier weken na bekendmaking, aanpassen, welke aanpassing zowel in het vooralsnadeel van studenten kan zijn. In the case of exceptional circumstances, the examiner may alter the grade of an examination previously determined within four weeks of its initial announcement both to the advantage or disadvantage of the students.

Wanneer de bijstelling van een eindcijfer gevolgen heeft voor de afronding van de masteropleiding of een reeds uitgereikt getuigschrift dient de examinator in overleg met de examencommissie een beslissing te nemen.

9. Voor de datering van een tentamen geldt de datum waarop het schriftelijke tentamen is gehouden of het mondeling tentamen is afgelegd. Voor de datering van een tentamen in de vorm van een praktische oefening geldt de datum waarop het verslag definitief is ingeleverd dan wel de presentatie is gehouden, dan wel, indien er geen sprake is van een verslag of een presentatie, de praktische oefening is afgerond. If the alteration to the final grade has consequences for the completion of the Master’s program or for a certificate already issued, the examiner must consult the Examination Committee before taking a decision.

The examination will be dated in accordance with the date on which the written or oral examination is administered. An examination in the form of a practical exercise shall be dated in accordance with the date on which the final report is submitted or the date of the presentation, or, if there is no report or final presentation, the day on which the practical exercise is completed.

10. De uitslagen, zoals bedoeld in dit artikel, moeten in OSIRIS vastgelegd worden. The results, as referred to in this article, must be recorded in OSIRIS.
Art 5.8 Inzagerecht schriftelijke tentamens

1. Gedurende ten minste twintig werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen krijgen studenten op hun verzoek inzage in hun beoordeelde werk. Op verzoek van de studenten wordt een kopie van het beoordeelde werk verstrekt.

2. Gedurende de termijn genoemd in het eerste lid kan elke belanghebbende op verzoek kennisnemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.

3. De examinator maakt, binnen vijf werkdagen nadat het desbetreffende verzoek is ontvangen, bekend op welke plaats en tijd de in het eerste en tweede lid bedoelde inzage of kennisneming geschiedt.

4. Indien studenten of belanghebbenden aantonen buiten hun schuld verhinderd te zijn of te zijn geweest op de vastgestelde plaats en tijd te verschijnen, wordt hen een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in het eerste lid genoemde termijn.

Art 5.9 Nabespreking

Zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van de uitslag van een mondeling tentamen vindt op verzoek van de studenten dan wel op initiatief van de examinator een nabespreking plaats tussen de examinator en de student.
en de student. In dat geval wordt de gegeven beoordeling gemotiveerd.

Een examinator kan een collectieve nabespreking beleggen.

the student. In such cases, the assessments given shall be substantiated.

An examiner can organize a collective evaluation.

Art 5.10 Geldigheidsduur en bewaartermijnen

1. De geldigheidsduur van een tentamenresultaat is in beginsel onbeperkt.

In principe, examination results are valid for an unlimited period.

2. De examencommissie kan echter, wanneer een tentamenresultaat ouder is dan zes jaar en de getentamineerde kennis of het getentamineerde inzicht aantoonbaar verouderd is, of indien de getentamineerde vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn, een aanvullend of een vervangend tentamen opleggen.

If an examination result is older than six years and the examined knowledge or examined insight is demonstrably dated, or if examined skills are demonstrably dated, however, the Examination Committee may require that the students take a supplementary or alternative examination.

3. De resultaten van componenten van tentamens afzonderlijk zijn slechts geldig in het studiejaar waarin die componenten zijn afgelegd.

The results of parts of exams separately are only valid in the academic year in which the parts were taken.

4. In afwijking van lid 3, kan een component van een tentamen geldig blijven in het studiejaar volgend op het studiejaar waarin de component is afgelegd, indien:

- de verruiming van de geldigheidsduur van de component met één studiejaar in de studeerwijzer expliciet is vermeld, én
- de student hiertoe een verzoek heeft ingediend bij de examinator van het desbetreffende component.

In derogation of paragraph 3, a part of an exam can remain valid in the academic year following the academic year in which the part was taken if:

- The extension of validity of a part of an exam by one academic year is explicitly mentioned in the study guide, and
- students have made a request to this purpose to the examiner of the part in question.

5. Indien geen informatie is opgenomen over de geldigheidsduur van een component in de studeerwijzer, kan de examinator van het desbetreffende component beslissen of de component één studiejaar langer geldig blijft, wanneer een student hiertoe een verzoek indient.

If no information is recorded on the validity of a part in the study guide, the examiner can decide for the part in question whether it remains valid for an extra academic year if students submit a request to this purpose.
6. Beoordeelde schriftelijke tentamens dienen gedurende ten minste twee jaren na vaststelling van de uitslag te worden bewaard, met uitzondering van huiswerkopdrachten.

7. (Driedimensionale) werkstukken dienen gedurende ten minste zes weken na vaststelling van het cijfer, doch in ieder geval gedurende een eventuele bezwaar- en beroepsprocedure te worden bewaard.

8. Stageverslagen, afstudeerverslagen en onderzoeksverslagen die zijn vervaardigd met het oog op het afsluiten van de masteropleiding, dienen gedurende ten minste zeven jaar te worden bewaard.

H 6 EXAMENS

Art 6.1 Beoordeling en uitslag examen

1. De examencommissie stelt de uitslag van het examen vast zodra de student aan de eisen van het examenprogramma heeft voldaan, tenzij de student op grond van het zesde lid de examencommissie heeft verzocht nog niet over te gaan tot het vaststellen van de uitslag van het examen. In dat geval vindt de bepaling van de uitslag van het examen en de uitreiking van het getuigschrift op een later moment plaats (zie zesde lid). De uitslag van het examen is ‘geslaagd’ dan wel ‘niet geslaagd met behoud van de behaalde resultaten’. Indien een student een tentamen meer dan eenmaal heeft afgelegd, neemt de examencommissie voor de vaststelling van de uitslag van dat tentamen het hoogst behaalde resultaat in aanmerking.

2. Beoordeling van het examendossier, bestaande uit alle informatie die de examencommissie nodig heeft om de uitslag van het examen vast te stellen.

Written examinations must be retained for at least two years following determination of the grade, with the exception of homework assignments.

(Three-dimensional) projects must be retained for at least six weeks after the grade has been determined but, in any event, for the duration of any objection and appeal procedures.

Internship reports, graduation reports and research reports produced in completion of the Master’s program must be retained for at least seven years.

FINAL EXAMINATIONS

Assessment and results of examinations

The Examination Committee determines the results of the final exam as soon as the students have met the requirements of the examination program, unless, on the grounds of paragraph 6, the student has asked the Examination Committee to defer determination of the final exam. In such a case, the determination of the results of the final exam and the issue of the certificate take place at a later date (see paragraph 6). The result of the final examination shall be “passed” or “did not pass but the results attained shall be retained”. If a student has taken an examination more than once, the Examination Committee shall take into account the highest grade obtained in determining the result of the exam.

Assessment of the examination dossier, consisting of all information the examination committee requires to determine the result of the final
kunnen stellen, maakt deel uit van het examen. Als datum voor het examen geldt de datum waarop een student de laatste onderwijsactiviteit heeft verricht (zie artikel 5.7, negende lid). In afwijking van het voorgaande geldt als de datum voor het examen de datum waarop de uitslag van het examen door de examencommissie is vastgesteld, indien:

- de student de examencommissie op grond van het vijfde lid heeft verzocht nog niet over te gaan tot het vaststellen van de uitslag van het examen, én
- de uitslag van het examen is vastgesteld op een datum later dan acht weken na de datum waarop de student de laatste onderwijsactiviteit heeft verricht.

3. Voor het behalen van het examen geldt als voorwaarde dat voor alle onderdelen een voldoende cijfer is behaald, met inachtneming van de verleende vrijstellingen en de compensatieregeling uit artikel 4.2 van het Reglement van de examencommissie. 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 (zie artikel 4.3 van het Reglement van de Examcommissie). Voor de bijbehorende professionele vaardigheden kunnen studenten vrijstelling aanvragen bij de examencommissie.

4. Wanneer de examencommissie de uitslag van het examen heeft vastgesteld, wordt op een later moment het getuigschrift uitgereikt als bedoeld in artikel 6.3.

In order to pass the final examination, the students must obtain the ‘sufficient’ grade, in compliance with the exemptions granted and the compensation arrangement from Article 4.2 of the Regulations of the Examination Committee. The Examination Committee can determine, under conditions established by the Committee itself, that not every examination has to be passed in order for students to pass the final examination (see Article 4.3 of the Regulations of the Examination Committee). For the corresponding professional skills, students can apply for exemption from the Examination Committee.

Once the Examination Committee has determined the results of the final exam, the certificate as referred to in Article 6.3 will be issued on a later date.
5. Voor het behalen van het examen en de afgifte van het getuigschrift geldt tevens als voorwaarde dat studenten ingeschreven waren voor de betreffende TU/e-opleiding in de periode dat de tentamens zijn afgelegd.

6. De student die heeft voldaan aan de eisen van het examenprogramma en aanspraak maakt op uitreiking van een getuigschrift, kan de examencommissie verzoeken daartoe nog niet over te gaan. Dit verzoek moet worden ingediend binnen uiterlijk één week nadat het laatste resultaat op basis waarvan de student voldoet aan de eisen van het examenprogramma bekend is gemaakt in OSIRIS. De examencommissie willigt het verzoek in ieder geval in wanneer de student:

- een bestuursfunctie vervult ten tijde van het voldoen aan de voorwaarden van het getuigschrift, waarvoor een bestuursbeurs van de TU/e beschikbaar is,
- extra onderwijseenheden wil volgen, die opgenomen worden op het diplomasupplement,
- een stage of onderdeel in het buitenland wil gaan volgen,
- cum laude wil afstuderen en voor enkele onderwijseenheden nogmaals tentamen wil afleggen.

A further condition for passing the examination and receiving the degree certificate is that the students were enrolled for the TU/e degree program in question at the time the examinations were taken.

A student who has passed the final examination, and is eligible for the award of a degree certificate, can request the Examination Committee to delay its award. This request must be submitted within a week of when the final result is made known in OSIRIS on the basis of which the student meets the requirements of the program of examinations. The Examination Committee shall in any event comply with the request if the following situations apply:

- the student is a board officer, for which a TU/e board grant is available, at the time the requirements for the degree certificate are met,
- the student plans to take extra study components that will be included in the diploma transcript,
- the student wishes to do a traineeship or take a study component abroad,
- the student wants to try to graduate with the cum laude classification and want to re-take examinations for certain study components to this end.

Art 6.2 Frequentie examen

Frequentie examen

There shall be monthly opportunities to take the examination with the exception of July. Competency-centered programs offer two opportunities per year to take the final examination. The dates of the Examination
Committee sessions shall be announced by the Examination Committee before the beginning of the academic year.

Art. 6.3 Getuigschrift en supplement

1. De uitreiking van het getuigschrift per opleiding geschiedt in het openbaar, tenzij de examencommissie in bijzondere gevallen anders bepaalt.

2. Op het getuigschrift worden in ieder geval de gegevens vermeld als genoemd in artikel 7.11, tweede lid, van de WHW, alsmede, indien van toepassing, de kwalificatie van artikel 6.4, van deze regeling.

3. Aan de student wordt bij de uitreiking van het getuigschrift tevens een supplement uitgereikt. Per opleiding wordt per student één getuigschrift uitgereikt.

4. Op het supplement worden de gegevens vermeld als genoemd in artikel 7.11, derde lid, van de WHW, alsmede de cijfers behaald voor de onderdelen van het examen, en desgevraagd tevens andere niet tot het examen behorende onderwijs- en leerpunten, mits de student de tentamens, die aan die onderwijs- en leerpunten zijn verbonden, met goed gevolg heeft afgelegd voordat de examencommissie de uitslag van het examen heeft vastgesteld. Indien van toepassing wordt op het supplement vermeld voor welke schoolvakken en voor welk voortgezet onderwijs de student

Certificate and transcript

The degree certificates for each program shall be awarded in public unless, in exceptional cases, the Examination Committee decides otherwise.

The degree certificate shall, in any event, contain the information specified in Article 7.11, paragraph 2, of the WHW, together with the qualifications specified in Article 6.4 of these regulations.

When the degree certificate is awarded, the student shall also receive a transcript. One degree certificate is awarded per student for each degree program.

The transcript shall contain the information specified in Article 7.11, paragraph 3, of the WHW, as well as the grades obtained for parts of the final examination and, if required, for other study components that are not part of the examination, if the students in question have passed the examinations for those study components before the Examination Committee determines the final examination result.

If applicable the transcript shall state for which school subjects and for which level of secondary education the holder is authorized to teach (Article 33 and 36 of the Secondary Education Act).
bevoegd is les te geven (artikel 33 en 36 van de Wet op het voortgezet onderwijs).

Art 6.4  
**Bijzondere kwalificaties masteropleiding**

1. De examencommissie reikt het getuigschrift ‘cum laude’ uit aan studenten die vóór 1 september 2019 met de opleiding zijn gestart, wanneer:
   - het rekenkundig gemiddelde van de beoordelingen van de door de studenten afgelegde onderwijscomponenten die tot het examenprogramma behoren, 8,0 of hoger is, én
   - het afstudeerproject met een cijfer 9,0 of hoger is beoordeeld, én
   - geen van de afgelegde onderwijscomponenten die tot de opleiding behoren zijn beoordeeld met een cijfer lager dan een 6,0.

2. De examencommissie reikt het getuigschrift ‘cum laude’ uit aan studenten die op of na 1 september 2019 met de opleiding zijn gestart, wanneer:
   - het gewogen (op basis van studiepunten) rekenkundig gemiddelde is een niet-afgeronde 8,0 of hoger, met betrekking tot de door de student afgelegde onderwijscomponenten die tot het examenprogramma behoren, met uitzondering van het afstudeerproject, én
   - het afstudeerproject met een cijfer 9,0 of hoger is beoordeeld, én
   - geen van de onderwijscomponenten die tot het examenprogramma behoren zijn beoordeeld met een eindcijfer lager dan een 6, én
   - het examen binnen 32 maanden na aanvang van de opleiding is afgelegd.

**Special qualifications for the Master’s program**

1. The Examination Committee may award the classification “cum laude” to certificates of students who started their degree programs before September 1, 2019 under the following conditions:
   - they achieve a mathematical average of 8.0 or higher for the assessments of study components that belong to the program of examinations, and
   - a grade of 9.0 or higher for the graduation project, and
   - none of the study components belonging to the degree program may have a grade lower than a 6.0.

2. The Examination Committee may award the classification “cum laude” to students who started their degree programs on or after September 1, 2019 under the following conditions:
   - they achieve a weighted mathematical average (based on credits) that is a unrounded 8.0 or higher in relation to the study components taken by students that belong to the program of examinations, with exception of the graduation project,
   - they have a grade of 9.0 or higher for the graduation project, and
   - none of their study components belonging to the program of examinations has a final grade lower than a 6 and
   - they must finish the final examination within 32 months of the commencement of the degree program.
3. Studenten die een bi-diplomeringsprogramma volgen, zoals bedoeld in artikel 3.12 lid 1 van deze regeling, krijgen per opleiding conform lid 3 het getuigschrift ‘cum laude’ uitgereikt op basis van de reguliere studielast die voor de desbetreffende opleiding geldt (hierbij dus de extra studielast uitgezonderd). Indien er sprake is van één afstudeerproject, zoals bedoeld in artikel 3.12 lid 3 van deze regeling, dan geldt per opleiding de eindbeoordeling die door de desbetreffende opleiding is gegeven.

Students taking the double diploma program, as referred to in Article 3.12 paragraph 1 of these regulations, shall be awarded a “cum laude” diploma per degree program in accordance with paragraph 3 on the basis of the regular study load that applies to the degree program in question (the extra study load is excepted here). If there is a joint graduation project, as referred to in Article 3.12 paragraph 3 of these regulations, then the final assessment given per degree program applies.

H 7 STUDIEBEGELEIDING EN STUDIEVOORTGANG

Art 7.1 Studiebegeleiding

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor studiebegeleiding van de studenten, mede ten behoeve van de oriëntatie op tracks binnen of buiten de opleiding, zulks onder meer door middel van benoeming van één of meer studieadviseurs.

The Department Board shall provide counseling to students for several matters, including orientation on tracks and other options inside or outside the degree program, including appointing one or more academic advisors.

2. De studieadviseur adviseert studenten gevraagd of ongevraagd over alle aspecten van hun opleiding en draagt, mede aan de hand van de studievoortgang en indien daar aanleiding toe is, zorg voor adequate verwijzing naar bevoegde organen van de TU/e, naar studentenadviseurs

The academic advisor will advise students, either on request or on the advisor’s own initiative, on all the aspects of the degree program, and will ensure, partly based on the students' study progress and whenever necessary, adequate referral to the qualified bodies of TU/e, to ESA
en/of studentendecanen van ESA of naar vertrouwenspersonen van de
TU/e.

Art 7.2 Bewaking van de studievoortgang

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor registratie en tijdige bekendmaking
   van de tentamenresultaten van de individuele studenten in OSIRIS.

2. In voorkomende gevallen zorgt het faculteitsbestuur voor bespreking van
   de resultaten tussen de student en de studieadviseur van de opleiding die
   de student volgt.

3. Bij studievertraging wijst de studieadviseur de desbetreffende studenten
   op de mogelijkheden voor extra ondersteuning dan wel voor maatregelen
   die nodig zijn om verdere vertraging zo beperkt mogelijk te houden.

Art 7.3 Studeren met een functiebeperking

1. Een schriftelijk verzoek om aanpassing van het onderwijs of de tentamens
   of om speciale faciliteiten op grond van een blijvende of tijdelijke
   functiebeperking dient door de desbetreffende studenten zo mogelijk
   twaalf weken doch uiterlijk vijf weken voordat studenten zullen
   deelnemen aan het onderwijs of de tentamens te worden ingediend bij
   ESA.

2. Het verzoek gaat vergezeld van de bescheiden die redelijkerwijs nodig zijn
   voor de beoordeling van het verzoek. Daaronder wordt in ieder geval
   begrepen een recente verklaring van een arts of een psycholoog of een
   orthopedagoog van een BIG- (Beroepen in de Individuele
   student advisors and/or student counsellors or TU/e confidential
counselors.

Monitoring study progress

The Department Board will ensure that the examination result of the
individual students are registered and made known in good time in OSIRIS.

Where appropriate, the Department Board will organize a discussion of the
results between the students and their academic advisor of the degree
program the students are taking.

The academic advisor will inform students who fall behind in their studies
of the opportunities to receive extra support or measures that may need to
be taken to limit the delay as much as possible.

Studenting with a functional impairment

Students wishing to request an adjustment to the way of teaching or
examinations, or for special facilities because of a permanent or temporary
functional impairment, should submit such a request to ESA in writing
before they are scheduled to take part in the program or the exams. The
request should be submitted twelve weeks in advance if possible, but in
any event no later than five weeks in advance.

The request should be accompanied by any documents reasonably
required to assess the request. These should include at least a recent
statement from a physician or psychologist or from a remedial
educationalist registered with BIG (Individual Health Care Professions), NIP.
Gezondheidszorg), NIP-(Nederlands Instituut van Psychologen), of NVO-(Nederlands Vereniging van Pedagogen en Onderwijskundigen) geregistreerd testbureau. Zo mogelijk geeft deze verklaring een schatting van de mate en de duur van de functiebeperking.

3. ESA stuurt verzoeken van studenten samen met het advies van de studentendecaan aan het faculteitsbestuur voor zover het verzoek betrekking heeft op faciliteiten. In geval het verzoek betrekking heeft op het verlenen van aanpassingen ten behoeve van het afleggen van tentamens stuurt ESA verzoeken van studenten en het bijbehorende advies aan de examencommissie.

4. Het besluit omtrent aanpassingen dan wel het verlenen van faciliteiten wordt binnen twintig werkdagen na ontvangst van het verzoek genomen door het faculteitsbestuur respectievelijk de examencommissie. Het faculteitsbestuur draagt daarbij zorg voor de kwaliteit en het niveau van het onderwijs en de tentamens.

5. De eventuele aanpassing is zoveel mogelijk afgestemd op de individuele functiebeperking. De te verlenen faciliteiten kunnen bestaan uit een op de individuele situatie afgestemde vorm of duur van het onderwijs en/of de tentamens, of het ter beschikking stellen van praktische hulpmiddelen.

47

(Dutch professional association of psychologists) or NVO (Association of Educationalists in the Netherlands). If possible, the statement should provide an estimation of the extent and likely duration of the functional impairment.

ESA will send students’ requests accompanied by the recommendations of the student counselor to the Department Board in so far as the request relates to facilities. In the event that the request relates to granting adaptations to enable the students to take an examination, ESA will send the students’ request and the related recommendations to the Examination Committee.

The decision regarding adaptations or the granting of facilities shall be taken by the Department Board or the Examination Committee, respectively, no later than twenty working days after the request has been received. The Department Board shall care for the quality and level of the teaching and examinations.

Any adaptations shall be attuned as much as possible to the individual’s functional impairment. Facilities provided may consist of adjustments to the individual situation of the form or duration of the teaching and/or examinations or of the provision of practical aids.
H 8 PROCEDUREVOORSchrifTen examencommissie

Fraude

Indien (vermoedelijke) fraude, zoals bedoeld in artikel 3.1 van het Reglement van de Examencommissie, wordt geconstateerd, dient dit conform de bepalingen in het Reglement van de Examencommissie te worden afgehandeld.

RULES OF PROCEDURE FOR THE EXAMINATION COMMITTEE

Fraud

If (suspicion of) fraud, as referred to in Article 3.1 of the Regulations of the Examination Committees, is found, this should be handled in accordance with the provisions of the Examination Committee’s Regulations.

H 9 Overgangsregelingen en slotbepalingen

Art 9.1 Overgangsregeling

1. Indien deze regeling wordt gewijzigd, daaronder begrepen een wijziging van de bijlage, wordt door het faculteitsbestuur zo nodig een overgangsregeling vastgesteld. De overgangsregeling wordt opgenomen in de bij deze regeling behorende bijlage.

2. In de overgangsregeling wordt in ieder geval opgenomen:
   - een regeling omtrent vrijstellingen die verkregen kunnen worden op grond van reeds behaalde tentamens, en
   - de geldigheidsduur van de overgangsregeling.

Art 9.2 Wijziging

1. Een wijziging van deze regeling is niet van toepassing op het lopende studiejaar, indien de belangen van de studenten hierdoor redelijkerwijze worden geschad.

TRANSITIONAL ARRANGEMENTS AND FINAL PROVISIONS

Transitional arrangements

If these regulations, including the Annex, are amended, the Department Board shall, if necessary, make a transitional arrangement. The transitional arrangement shall be incorporated in the Appendix to these Regulations.

The transitional arrangement shall always include:
   - regulations regarding exemptions that may be obtained based on examinations already passed, and
   - the term of validity of the transitional arrangement.

Amendments

Amendments made to these regulations shall not apply in the current academic year if they unduly harm the interests of students.
2. Een wijziging van deze regeling kan niet met terugwerkende kracht een reeds ten aanzien van een student genomen besluit beïnvloeden.

An amendment of these regulations may not backdate any decision already taken in regard to students.
Inhoud van de opleiding en van het daaraan verbonden examen

De opleiding bestaat uit een aantal kern-onderwijseenheden. Deze kern-onderwijseenheden zijn verplicht voor het kernprogramma.

Het examenprogramma van een student bestaat uit:

• Het kernprogramma (70 sp) +
• 35 sp aan keuze-onderwijseenheden, advies nodig van de mentor (specialistische keuze-onderwijseenheden) +
• 15 sp aan keuze-onderwijseenheden, geen advies nodig van de mentor (vrije keuze-onderwijseenheden).

Verplichte onderwijseenheden (70 sp)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Titel</th>
<th>EC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1CM900</td>
<td>Project management</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>12M65</td>
<td>System dynamics</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM8M0</td>
<td>Collaborative design</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM3M0</td>
<td>Case study process modeling of construction projects</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM5M0</td>
<td>Process modeling and information management</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7Z2M0</td>
<td>Design science methodology and systems engineering</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7Z26M0</td>
<td>Legal and governance aspects</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7CC40</td>
<td>Graduation project Construction Management and Engineering</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Specialistische keuze-onderwijseenheden (35 sp)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Titel</th>
<th>EC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7ZM1M0</td>
<td>Research and development project</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW1M0</td>
<td>Big data for urban &amp; transportation analysis/project</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW3M0</td>
<td>Urban planning 2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW4M0</td>
<td>Built environment and smart mobility</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Compulsory core study components (70 EC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Titel</th>
<th>EC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1CM900</td>
<td>Project management</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>12M65</td>
<td>System dynamics</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM8M0</td>
<td>Collaborative design</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM3M0</td>
<td>Case study process modeling of construction projects</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM5M0</td>
<td>Process modeling and information management</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7Z2M0</td>
<td>Design science methodology and systems engineering</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7Z26M0</td>
<td>Legal and governance aspects</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7CC40</td>
<td>Graduation project Construction Management and Engineering</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Specialization electives (35 EC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Titel</th>
<th>EC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7ZM1M0</td>
<td>Project: Research and development project</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW1M0</td>
<td>Big data for urban &amp; transportation analysis/project</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW3M0</td>
<td>Urban planning 2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW4M0</td>
<td>Built environment and smart mobility</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
OER Masteropleiding CME volgens de Graduate School 2023-2024 /Master CME Program and Examination Regulations 2023-2024 according to the Graduate School

Final version (approved on august 24, 2023)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Course Code</th>
<th>Course Title</th>
<th>Credits</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7ZW7M0</td>
<td>Urban research methods</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM7M0</td>
<td>Parametric design</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7M900</td>
<td>Fundamentals of BIM</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>1ZM20</td>
<td>Technology entrepreneurship</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>1ZM120</td>
<td>Entrepreneurial marketing</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7MC100</td>
<td>Inner-city modular high-rise</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7MC8M0</td>
<td>Smart building methodology and technology</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7XC1M0</td>
<td>Circularity in the built environment</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZW7M0</td>
<td>Urban research methods</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7ZM7M0</td>
<td>Parametric design</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7M900</td>
<td>Fundamentals of BIM</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>1ZM20</td>
<td>Technology entrepreneurship</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>1ZM120</td>
<td>Entrepreneurial marketing</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7MC100</td>
<td>Inner-city modular high-rise</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7MC8M0</td>
<td>Smart building methodology and technology</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7XC1M0</td>
<td>Circularity in the built environment</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Keuze-onderwijseenheden (15 sp)

b. Inhoud van de track(s)
De opleiding kent de volgende tracks met de daarbij genoemde onderwijseenheden, vakcode en studiepunten (d):
N.V.T.

c. Inrichting van de praktische oefeningen
De volgende onderwijseenheden omvatten praktische oefeningen in de zin van artikel 1.1 in de daarbij aangegeven vorm.
Deze informatie is vermeld in OSIRIS.

d. Studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden
De studielast van de opleiding bedraagt minimaal 120 studiepunten. De studielast van de onderwijseenheden is aangegeven onder a. respectievelijk b.

Free electives (15 EC)

Content of the tracks
The degree program contains the following tracks with the corresponding study components, course code and credits (d):
N.A.

Organization of practical exercises
The following study components include practical exercises in the sense of Article 1.1., in the form indicated.
This information is listed in Osiris.

Study load of the degree program and of each of the study components it comprises
The minimum study load of the program is 120 credits. The study load of the study component is indicated under a or b, respectively.
e. Aantal en volgtijdelijkheid van de tentamens, en praktische oefeningen
Indien de opleiding tentamens en praktische oefeningen kent die in een bepaalde volgorde moeten worden gedaan staat dit vermeld in de onderwijscatalogus in OSIRIS.

f. Vorm van de opleiding
De opleiding is voltijds ingericht.

g. Vorm tentamens
De tentamens van de onderwijseenheden genoemd onder a. respectievelijk b. worden schriftelijk afgenomen, tenzij anders vermeld in de onderwijscatalogus in OSIRIS.

h. Voorwaarde voor toelating tot de tentamens
Alle tentamens/praktische oefeningen mogen in elke gewenste volgorde worden uitgevoerd en afgerond, behalve het afstudeerproject. Dit geldt als afsluiting van de opleiding.
Studenten mogen beginnen met het afstudeerproject als:
• De student ten minste 50 sp behaald heeft en niet meer dan 30 sp open heeft staan en
• de Examencommissie het examenprogramma van de student heeft goedgekeurd.

i. Deelname aan praktische oefeningen
Indien aan het tentamen van een onderwijseenheid niet kan worden deelgenomen dan nadat de bijbehorende praktische oefeningen met goed gevolg zijn afgelegd, staat dit vermeld in de Osiris onderwijscatalogus.
j. De onderwijseenheden waaruit studenten een keuze dienen te maken voor de invulling van de vrije ruimte van de opleiding

De student dient voor de invulling van de vrije ruimte van de opleiding een keuze te maken uit de volgende onderwijseenheden, waaronder een stage en/of een internationale ervaring van minimaal 15 studiepunten sterk wordt aanbevolen:
- Alle andere mastervakken van de TU/e.
- Vakken van 4TU-CME, van de TUD en UT.
- Maximaal 15 studiepunten aan bachelor onderwijseenheden voor het wegwerken van deficiënties (homologatie onderwijseenheden) van voldoende niveau vast te stellen door de examencommissie.

k. Het aantal instroommomenten

Interne instroom: Studenten die aan de TU/e een bacheloropleiding hebben afgerond, kunnen met ingang van de maand volgend op de maand waarin zij het bachelorexamen hebben behaald, ingeschreven worden bij een masteropleiding. Hetzelfde geldt voor studenten die een schakelprogramma hebben afgerond dat toelating biedt op de masteropleiding. Studenten van competentiegerichte masteropleidingen kunnen alleen instromen per 1 september en 1 februari (zie Regeling Aanmelding, Studiekeuzecheck, Inschrijving en Beëindiging Inschrijving).

The study components from which students must choose for the elective part of their degree programs

For the elective part of their degree programs, students must make a choice from the following study components which could include a strongly advised internship and/or an international experience worth at least 15 credits:
- All other master study components from TU/e
- Courses from 4TU-CME, TUD and/or UT.
- A maximum of 15 credits of Bachelor's study components of sufficient level to be determined by the Examination Committee.

The number of opportunities to join the program

Internal intake: Students who have completed a Bachelor’s degree at TU/e may join the Master’s program on the first day of the month following successful completion of the Bachelor’s degree audit. The same applies to students who have completed a pre-Master’s program that provides admission to the Master’s program. Students of competency-centered Master’s learning programs may only join on September 1 or February 1 (see Regulations for ‘Registration, Study Choice Check, Enrollment and Termination of Enrollment’).
Overige instroom: Per 1 september 2012 heeft de masteropleiding minimaal twee instroommomenten, op 1 september en 1 februari, waarbij de opleiding een tweejarig studeerbaar programma aanbiedt. Externe switchers en spijtoptanten, zijnde studenten die geen bacheloropleiding aan deze universiteit hebben afgerond dan wel niet een aaneengesloten periode aan deze universiteit zijn ingeschreven, kunnen op 1 september en 1 februari van ieder studiejaar instromen in de masteropleiding, mits wordt voldaan aan de gestelde eisen (zie Regeling Aanmelding, Studiekeuzecheck, Inschrijving en Beëindiging Inschrijving).

Kwalitatieve toelatingseisen op grond waarvan een toelatingsbewijs kan worden afgegeven

Generieke (opleidingsoverstijgende) kwalitatieve toelatingseisen:

Beheersing Engelse taal.

Studenten die niet voldoen aan de diploma-eis van Engels op vwo eindexamenniveau, zijn verplicht om een van de volgende taaltesten in te dienen:
- TOEFL: een totale score van minstens 90 en een minimum score van 21 voor elke onderdeel. De TU/e accepteert alleen de TOEFL-internetgebaseerde test en van 1 testdatum (en geen MyBest Scores).

Other intake: As of September 1, 2012, students may join the Master’s program on at least two dates: September 1 and February 1, in which a two-year program is offered that is manageable. External transfer students and re-enrollers, namely those who have not completed a Bachelor’s degree at TU/e or who have not been enrolled at this university for a continuous period, may enroll in the Master’s program on September 1 and February 1 of each academic year, provided they meet the requirements (see Regulations for ‘Registration, Study Choice Check, Enrollment and Termination of Enrollment’).

Qualitative admission requirements for issuing proof of admission

Generic (supra-departmental) qualitative admission requirements:

Proficiency in English.

Students who do not meet the diploma requirement of English at pre-university level (vwo) are obliged to submit one of the following language tests:
- TOEFL (Test of English as a Foreign Language): total score of at least 90 points, and a minimum score of 21 for each section. The TU/e only accepts the TOEFL Internet-based test. Note: the TU/e only accepts scores released on one test date. The TU/e does not accept MyBest Scores.
- IELTS (International English Language Testing System), Academic version: with an overall band score of at least 6.5 and a minimum of 6.0 for each section.
- University of Cambridge: proof of C2 Proficiency (previously Certificate of Proficiency in English CPE) with an overall score of 180 and minimum of 169 per section or a proof of C1 Advanced (previously Certificate in Advanced English CAE) with an overall score of 176 and a minimum of 169 per section.

Exemptions to the obligation to submit a language test are as follows:

- Students who have completed their entire Bachelor’s program in English or completed the final three years of pre-university education in the following countries: Australia, Canada, Ireland, New Zealand, UK and USA.
- Students who have obtained a diploma at the Dutch vwo level.
- Students with a diploma of General Secondary Education (ASO) from a secondary school issued under the responsibility of the Flemish Ministry of Education and Training.
- If you have one of the following nationalities: Australia, Canada, Ireland, New Zealand, United Kingdom and USA.
### Degree program specific qualitative admission requirements:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type</th>
<th>Criterion</th>
<th>Norm</th>
<th>Method</th>
<th>Assessed by</th>
<th>Score</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Academic Knowledge, skills &amp; competencies</strong></td>
<td>Academic competences at the level of a BSc degree at a research university</td>
<td>Knowledge and skills acquired from a BSc-level research university degree, equal to a Dutch university BSc-degree level.</td>
<td>Bachelor’s degree* final level equivalent to Dutch higher-education bachelor’s level is checked.</td>
<td>Central admissions committee</td>
<td>Sufficient/ insufficient</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- For international Bsc programs, the level of university is checked (using NUFFIC and/or UK-Naric); the CGPA level also is checked, depending on the country and institution, in order to compare the level of education (see the TU/e Regulations for Admission to Master’s Programs)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Students with a Dutch University BSc degree or University of Applied Science degree can get a first indication from doorstroommatrix.nl and <a href="http://www.studiekeuze">www.studiekeuze</a> 123.nl, but note that these sites are not run by our university an can only be used to get an indication.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subject-Related Knowledge &amp; Skills</strong></td>
<td>A Bachelor’s degree oriented in Architecture, Built Environment, Civil Engineering and Building Management.</td>
<td>Specific knowledge, skills and understanding is required in: mathematics and statistics, research methodology, building information modeling and/or analyzing.</td>
<td>Based on: Assessment of transcript of records displaying the content of previous course subjects and project work.</td>
<td>Department admissions board</td>
<td>Sufficient/ insufficient/ conditional; under the condition that (1) the student completes a</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Moreover, depending on the direction in the Master a more engineering oriented Bachelor may also fit. and modeling geographical information, - urban planning OR building technology. Specific knowledge, skills and understanding is recommended in: - urban development, - urban transportation, smart cities.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Language skills</th>
<th>Sufficient command of the English language</th>
<th>Students must meet the English proficiency requirements as stated in Appendix 1 under I (see generic (supra-departmental) qualitative admission requirements).</th>
<th>An assessment will be made as to whether the command of the English language is sufficient to ensure the student can follow the courses taught in English.</th>
<th>Central admission committee</th>
<th>Sufficient/ Insufficient</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>premaster’s (max. 30 credits) or (2) the student meets the defined requirement of homologation during the master’s (max. 15 credits).</td>
<td><em>A conditional situation always depends on educational feasibility.</em></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Note that all requirements need to be ‘sufficient’. We do not give good or excellent scores, since we are simply assessing the admissibility of the student and we do not use a selection of our students for the master’s program.

*Statement from the examination committee of the institution in question, declaring that the student has fulfilled the conditions for obtaining the degree, is also satisfactory.*

# Credits refer to the European credit transfer system (1 ECTS is deemed equal to 28 hours of student work/study).

^ The student needs to be aware of e.g. the program, the tracks, and the education system at the TU/e. The board of admission (after admission or rejection) can include a recommendation on the study direction or alternative studies (based for example on the motivation letter provided on application).
m. Bachelorgetuigschriften die rechtstreeks toegang geven

De volgende bachelorgetuigschriften van de TU/e geven rechtstreeks toegang tot de masteropleiding.
- BSc degree Architecture, Urbanism and Building Sciences,
- BSc degree in Industrial Engineering,
- BSc degree in Sustainable Innovation.

n. Overgangsregelingen

- Een student die op of na 1 september 2020 de diagnostische test inzake professionele vaardigheden nog niet heeft gedaan, maar waarvan de test wel deel uitmaakt van het examenprogramma, is hiervan vrijgesteld.
- De opleidingsspecifieke kwalitatieve toelatingseisen, zoals vastgelegd in bijlage 1, onder I, gelden voor studenten die op of na 1 september 2020 starten met een masteropleiding aan de TU/e.

o. De wijze waarop het onderwijs in de opleiding geëvalueerd wordt en de resultaten aan de in aanmerking komende gremia beschikbaar gesteld worden

De opleiding heeft het proces van kwaliteitszorg omschreven in het kwaliteitszorgplan van de faculteit, zoals vastgesteld door de opleidingscommissie op 13 juni 2023.
Eenmaal gelegenheid praktische oefeningen
Aan de hieronder opgenomen praktische oefening(en), wordt per studiejaar slechts eenmaal aan studenten de gelegenheid geboden deze af te leggen:
NVT

One opportunity practical exercises
Only one opportunity is offered each academic year to take the practical exercise(s) listed below: N.A.
Bijlage 2/Appendix 2 bij artikel 3.2, tweede lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Architecture, Building and Planning

Regels rondom het schakelprogramma:

SCHAKELPROGRAMMA

Art 1 Inschrijving en toelating

1. De toelating en inschrijving voor een schakelprogramma ten behoeve van een door studenten gekozen masteropleiding staat open voor degenen die beschikken over een hbo getuigschrift dan wel een wo-bachelor getuigschrift én maximaal 30 studiepunten deficiënt zijn voor het volgen van een masteropleiding. Het feit dat het desbetreffende getuigschrift nog niet feitelijk is uitgereikt, is geen beletsel voor de inschrijving voor een schakelprogramma, mits de studenten tijdig, voor de start van het schakelprogramma beschikken over een verklaring van de examencommissie van de hbo- of wo-instelling dat diegene voldoet aan de voorwaarden voor het verkrijgen van een hbo- of wo-getuigschrift.

1a. In afwijking van lid 1, kan een facultaire toelatingscommissie bij wijze van uitzondering adviseren dat een student met een buitenlandse hbo getuigschrift dan wel een buitenlandse wo-bachelor getuigschrift alsnog toelaatbaar is voor een schakelprogramma. De student wordt bij een positief advies van de facultaire toelatingscommissie toegelaten en ingeschreven voor een schakelprogramma.

2. Studenten die beschikken over een hbo getuigschrift (met uitzondering van studenten met een vwo-vooropleiding met profiel N+G of N+T) moeten, om toegelaten en ingeschreven te kunnen worden voor een to Article 3.2, paragraph 2 of the Program and Examinations Regulations for the Master’s Degree Program in Architecture, Building and Planning

Rules concerning the pre-Master’s program

PRE-MASTER’S PROGRAMS

Enrollment and admission

The admission and registration for a pre-Master’s program relating to a Master’s program chosen by students are open to those in possession of higher vocational education (hbo) degree certificate or a university Bachelor’s degree certificate from a university as well as a maximum of a 30-credit deficiency to be able to follow the Master’s program. If the certificate has not yet been actually awarded, the prospective students may still enroll in the pre-Master’s program on condition that in due time before the start of the pre-Master’s program the students are in the possession of a statement by the Examination Committee of the institution in question declaring that they have fulfilled the conditions for obtaining the university or hbo degree.

In derogation of paragraph 1, a departmental admission committee may exceptionally advise that a student with a foreign hbo certificate or a foreign university bachelor’s degree is still eligible for a pre-master’s program. Upon a positive recommendation by the departmental admissions committee, the student will be admitted and enrolled in a pre-master’s program.

Students who have a hbo diploma (with exception of students with a vwo prior education with a N+G or N+T profile) must meet the English proficiency
OER Masteropleiding CME volgens de Graduate School 2023-2024 /Master CME Program and Examination Regulations 2023-2024 according to the Graduate School

Final version (approved on august 24, 2023)

3. Pas nadat de onderwijseenheden van het schakelprogramma succesvol zijn afgerond, zijn de studenten toelaatbaar tot de hen gekozen masteropleiding. Students will be admitted to their chosen Master’s programs only after they have successfully completed the study components of the pre-Master’s program.

4. Bij herinschrijving voor het schakelprogramma geldt de inschrijftermijn zoals opgenomen in de geldende Regeling Aanmelding, Studiekeuzecheck, Inschrijving en Beëindiging Inschrijving. The registration period as included in the applicable Regulations for Registration, Academic Career Check, Enrollment, and Termination of Enrollment shall apply for re-registration in the pre-Master’s program.

Art 2 Voorwaarden schakelprogramma

1. Een schakelprogramma omvat maximaal 30 studiepunten. De onderwijseenheden behorende tot een schakelprogramma zijn binnen een periode van maximaal twee semesters vanaf het eerste moment van inschrijving ingeroosterd. A pre-Master’s program is a maximum of 30 credits. The study components belonging to a pre-Master’s program must be scheduled within maximally two semesters from the moment of enrollment.

2. Voor studenten die beschikken over een hbo getuigschrift van een opleiding
   - zoals vermeld in bijlage 3, is de omvang van het schakelprogramma maximaal 30 studiepunten.
   - die niet is opgenomen in bijlage 3, wordt door de facultaire toelatingscommissie bepaalde of de deficiëntie maximaal 30 studiepunten bedraagt. For students who have a Higher Vocational Education (hbo) degree certificate of a degree program
   - listed in Appendix 3, the pre-Master’s program encompasses a maximum of 30 credits
   - not listed in Appendix 3, the Departmental Admissions Committee shall determine if the deficiency is 30 credits.

   Wanneer dit het geval is, besluit de facultaire toelatingscommissie tot toelating en inschrijving tot het reguliere schakelprogramma. If this is the case, the Departmental Admissions Committee shall decide whether admission to and enrollment in the regular pre-Master’s program is permitted.

3. Wanneer de deficiëntie van studenten met een wo-getuigschrift maximaal 30 studiepunten bedraagt, bepaalt de facultaire If the deficiency of students with a university degree certificate is maximally 30 credits, the Departmental Admissions Committee determines the size and
toelatingscommissie de omvang en inhoud van het geldende schakelprogramma uiterlijk 15 augustus. Wanneer de opleiding een tweede inschrijfmoment voor het schakelprogramma heeft per 1 februari, dient het schakelprogramma uiterlijk 15 januari te zijn bepaald.

4. Tot het afleggen van eindtoetsen wordt per onderwijseenheid in een periode van maximaal twee semesters twee maal de gelegenheid geboden.

5. Indien studenten met een wo-vooropleiding maximaal 15 studiepunten deficiënt zijn, bepaalt de facultaire toelatingscommissie of de studenten een schakelprogramma dienen te volgen dan wel in staat zullen zijn deze vakken binnen de masteropleiding te homologeren.

6. Wanneer studenten het schakelprogramma niet binnen een half jaar na de start van het programma kunnen afronden en derhalve aantoonbaar nadeel ondervinden van de programmering, én op dat moment minimaal 15 studiepunten hebben behaald, kunnen de studenten een verzoek indienen bij de examencommissie om het programma met maximaal 15 studiepunten aan masteronderwijseenheden uit te breiden. De masteronderwijseenheden die tijdens het schakelprogramma zijn behaald, kunnen op verzoek van studenten met behoud van cijfer en tentamendatum opgenomen worden op de cijferlijst van de masteropleiding.

content of the applicable pre-Master’s program no later than August 15. If there is a second registration period for the pre-Master’s program as of February 1, the pre-Master’s program must be determined before January 15.

There shall be at least two opportunities per study component in a period of two semesters to take final tests.

If students with prior education at university have a deficiency of a maximum of 15 credits, the departmental Admissions Committee determines whether the students must follow a pre-Master’s program or that the subjects can be taken within the Master’s program.

If students cannot complete the pre-Master’s program within six months of the start of the program and therefore are placed at a demonstrable disadvantage, and have obtained a minimum of 15 credits at that time, the students may submit a request to expand the program with a maximum of 15 credits worth of Master’s study components. The credits obtained for Master’s study components during the pre-Master’s program may, at the request of the students, be recorded, retaining the grade and date of examination, on the students’ Master’s transcript.
Art 3 Examenprogramma schakelstudenten

1. Een examenprogramma is een verzameling van onderwijsenheden, die voor studenten het programma van de opleiding (i.c. het schakelprogramma) vormt.

2. Alle schakelstudenten worden door het facultaire CSA voor aanvang van het schakelprogramma voorzien van een examenprogramma.

3. De samenstelling van het hbo-schakelprogramma is opgenomen in bijlage 3.

4. Alleen voor wo-schakelstudenten kunnen individuele schakelprogramma’s worden samengesteld.

Art 4 Studievoortgangseis schakelstudenten

1. Schakelstudenten dienen een schakelprogramma binnen de daarvoor gestelde termijn (maximaal twee semesters) te hebben afgerond. Wanneer studenten hieraan niet voldoen, worden zij gedurende drie jaar niet toegelaten tot datzelfde schakelprogramma alsmede tot de eventueel andere schakelprogramma’s die behoren bij dezelfde bacheloropleiding. In bijzondere gevallen kan de examencommissie hiervan afwijken.

2. De studievoortgangseis is niet van toepassing op studenten die zich vóór 1 december (wanneer het een schakelprogramma is dat studeerbaar is in één semester) dan wel vóór 1 maart (wanneer het een schakelprogramma is dat studeerbaar is in twee semesters) een verzoek tot uitschrijving hebben ingediend bij het ESA en zich niet opnieuw voor een ander schakelprogramma aan de TU/e hebben

Curriculum for pre-Master’s students

A program of examinations is a set of study components that constitute students’ degree program (in this case, the pre-Master’s program).

Before the start of the pre-Master’s program, the departmental CSA shall give all pre-Master’s students a program of examinations.

The composition of the pre-Master’s program for students of an adjoining Higher Vocational Education (hbo) program is included in Appendix 3.

Individual pre-Master’s programs may be composed for pre-Master’s students with a university background.

Study progress requirement for pre-Master’s students

All pre-Master’s students must complete the pre-Master’s program within the term set for the program (maximally two semesters). If students do not meet this requirement, they shall not be admitted to the same or another pre-Master’s program that belongs to the same Bachelor’s program for a period of three years. In special cases the Examination Committee may deviate from this.

The study progress requirement does not apply to students who have submitted a request to the ESA to withdraw before December 1 (if it is a pre-Master’s program that can be completed in one semester) or before March 1 (if it is a pre-Master’s program that can be completed in two semesters) and who have not re-registered for another pre-Master’s program at TU/e.
ingeschreven.
Voorts is de studievoortgangseis niet van toepassing op studenten die zijn gestart per 1 februari en vóór 1 mei (wanneer het een schakelprogramma is dat studeerbaar is in één semester) een verzoek tot uitschrijving hebben ingediend bij het ESA en zich niet opnieuw voor een ander schakelprogramma aan de TU/e hebben ingeschreven dan wel zich niet opnieuw inschrijven per 1 september (wanneer het een schakelprogramma betreft dat studeerbaar in twee semesters).

Furthermore the academic progress requirement does not apply to students who have submitted a request to the ESA to withdraw who started February 1 and before May 1 (if it is a pre-Master’s program that can be completed in one semester) and did not re-register for another pre-Master’s program at TU/e or do not re-register as of September 1 (if it is a pre-Master’s program that can be completed in two semesters).

3. Schakelstudenten ontvangen halverwege de daarvoor gestelde termijn een schriftelijk preadvies van de examencommissie over de studievoortgang. Dit preadvies is een waarschuwing in geval van onvoldoende studievoortgang.

Pre-Master’s students shall receive a written pre-recommendation from the Examination Committee on their study progress at the mid-point of the determined term. This pre-recommendation serves as a warning in the event that the student is making insufficient study progress.

4. Uiterlijk binnen de daarvoor gestelde termijn (maximaal twee semesters) ontvangen studenten een schriftelijk bindend studievoortgangsbesluit van de examencommissie over de voortzetting van hun schakelprogramma. Het studievoortgangsbesluit is:
   a) positief wanneer schakelstudenten het volledige schakelprogramma binnen de daarvoor gestelde termijn hebben behaald,
   b) negatief, wanneer het schakelstudenten niet is gelukt om te voldoen aan het gestelde onder a. De eventueel behaalde studiepunten van de masteronderwijsenheden tellen hierbij niet mee. De schakelstudenten mogen het schakelprogramma dan niet voortzetten.

Within the determined term (maximally two semesters), students shall receive a binding written study progress decision from the Examination Committee relating to their continuation of the pre-Master’s program. The study progress decision is:
   a) positive if the pre-Master’s students have passed the complete pre-Master’s program within the determined term, and it is
   b) negative if the pre-Master’s students have failed to meet the provisions stated under a). Any credits obtained from Master’s study components do not count in this regard. The pre-Master’s students shall not be allowed to continue the pre-Master’s program.

5. Wanneer er sprake is van persoonlijke omstandigheden zoals bedoeld in artikel 5, bepaalt de examencommissie op welk moment aan de eis moet worden voldaan.

In the event of extenuating personal circumstances, as referred to in Article 5, the Examination Committee determines when the standard must be satisfied.
6. Studenten die een onderwijseenheid nog met goed gevolg dienen af te ronden kunnen de examencommissie gedurende hun inschrijving als schakelstudent éénmalig verzoeken om één extra mogelijkheid om een onderwijseenheid af te ronden, bij voorkeur direct na het niet behalen van de herkansingsmogelijkheid.

7. Wanneer de student niet aan de studievoortgangseis heeft voldaan, wordt de inschrijving van de student met ingang van de maand daaropvolgend beëindigd.

Art 5 Persoonlijke omstandigheden

1. Bij het uitbrengen van een studievoortgangsbesluit wordt rekening gehouden met erkende persoonlijke omstandigheden.

2. Persoonlijke omstandigheden zijn:
   a. ziekte, lichamelijke, zintuiglijke of andere functiestoornis;
   b. zwangerschap van de student;
   c. bijzondere familieomstandigheden;
   d. lidmaatschap of voorzitterschap van de universiteitsraad, de faculteitsraad, een opleidingsbestuur of de opleidingscommissie, alsmede het lidmaatschap van het bestuur van een stichting die volgens haar statuten tot doel heeft de exploitatie van voorzieningen, behorende tot de studentenvoorzieningen, dan wel van een daarmee naar het oordeel van het College van Bestuur gelet op de taak gelijk te stellen orgaan;
   e. het lidmaatschap van het bestuur van een studentenorganisatie van enige omvang met volledige rechtsbevoegdheid, dan wel van een vergelijkbare organisatie.

   Students who still have to successfully complete one study component can make a single request for one additional opportunity to complete the study component from the Examination Committee during enrolment as pre-Master’s students, preferably directly after not receiving a pass during the resit.

   If students have not met the academic progress requirement, their enrollment is terminated at the beginning of the next month.

Personal circumstances

When a study progress decision is issued, any acknowledged extenuating personal circumstances are taken into account.

Extenuating personal circumstances include the following:

   a. illness, physical, sensory or other forms of functional impairment;
   b. pregnancy;
   c. exceptional family circumstances;
   d. membership or presidency of the University Council, the Department Council, a program board or committee, or membership of the board of a foundation whose statutes allow for the operation of facilities or services intended for students, or a body that, in the opinion of the Executive Board, has equivalent status considering its tasks;

   e. membership of the board of a student organization of a reasonable size and with full legal status, or of a comparable organization of
van enige omvang, bij wie de behartiging van het algemeen
maatschappelijk belang op de voorgrond staat en die daartoe
daadwerkelijk activiteiten ontplooi;

f. andere dan in de a tot en met e bedoelde persoonlijke
omstandigheden die, indien zij niet in de beoordeling zouden
worden betrokken, zouden leiden tot een onbillijkheid van
overwegende aard.

3. De in het vorige lid genoemde persoonlijke omstandigheden worden
alleen in overweging genomen voor zover deze zo snel mogelijk doch
uiterlijk binnen twintig werkdagen na het ontstaan van deze
persoonlijke omstandigheden door of namens de studenten zijn
gemeld bij de studieadviseur. Wanneer er sprake is van een
zwangerschap geldt dat de studente hier zo spoedig mogelijk, nadat zij
kennis heeft genomen van het feit dat ze in verwachting is, melding
van maakt, doch bij voorkeur uiterlijk drie maanden voor de
uitgerekende datum.

4. Studenten die persoonlijke omstandigheden aanvoeren dienen met
bewijsstukken aan te tonen dat er sprake is of is geweest van
persoonlijke omstandigheden. Deze worden ingediend via CPO@tue.nl
bij de Centrale Commissie Persoonlijke Omstandigheden.

5. De studieadviseur meldt de persoonlijke omstandigheden zo spoedig
mogelijk schriftelijk bij de betreffende examencommissie, mits de
student hiervoor toestemming heeft gegeven.

6. Ter beoordeling van de aangevoerde persoonlijke omstandigheden
wint de examencommissie advies in bij de centrale commissie
persoonlijke omstandigheden.

reasonable size, where priority is given to promoting the general
common interest and activities are genuinely performed to that end;

f. other personal circumstances than those described in a to e that
would lead to unreasonable hardship if they were not taken into
account.

The extenuating personal circumstances referred to in the previous
paragraph will only be taken into account if they are reported to the
academic advisor as soon as possible and no later than twenty working days
after they arise, by or on behalf of the students. In the case of pregnancy,
the students must give notification as soon as possible, once she knows she is
pregnant, but preferably no later than three months before the due date.

Students who wish extenuating personal circumstances to be taken into
account must submit documentary proof that these circumstances exist or
existed. The documentary proof must be submitted to the Central Committee
on Extenuating Personal Circumstances through CPO@tue.nl.

The academic advisor shall report extenuating personal circumstances in
writing as soon as possible to the relevant Examination Committee, if
students have given permission for this.

The Examination Committee shall ask the Central Committee on Extenuating
Personal Circumstances for advice on the extenuating personal circumstances
submitted by students.
7. In het voornemen tot een negatief studievoortgangsbesluit neemt de
examencommissie gemotiveerd op of de persoonlijke omstandigheden
can worden erkend en welke consequenties dit voor studenten
heeft.

In its letter of intent to issue a negative study progress decision, the
Examination Committee must specify, giving reasons, whether extenuating
personal circumstances can be recognized and what consequences this has
for the students concerned.

Art 6 Toepassing OER Bacheloropleiding volgens het Bachelor College

1. Deze onderwijs- en examenregeling is van toepassing voor zover
masteronderwijseenheden (met uitzondering van
schakelonderwijseenheden) onderdeel uitmaken van het
examenprogramma van de schakelstudent.

These Program and Examination Regulations apply to Master’s study
components (with exception to pre-Master’s study components) that are
included in the program of examinations of pre-Master’s students.

2. Het schakelprogramma bevat onderwijseenheden behorende bij een
bacheloropleiding volgens het Bachelor College, alsmede
schakelonderwijseenheden behorende bij de Graduate School. De
volgende artikelen uit de onderwijs- en examenregeling van de
bacheloropleiding zijn van overeenkomstige toepassing voor deze
onderwijseenheden:

- artikel 5.1 aanmelden en afmelden van
onderwijseenheden
- artikel 5.2 aanmelden voor onderwijseenheden na
verstreken aanmeldtermijn
- artikel 6.1 (muv lid 3) frequentie vorm en volgorde van tussen- en
eindtoetsen
- artikel 6.3 mondelinge eindtoetsen
- artikel 6.4 deelname en aanmelding tentamens

- Article 5.1 registration for and withdrawal from study
components
- Article 5.2 registration for study components after the
appointed time limit for registration
- Article 6.1 (with the exception of
paragraph 3) frequency, form and sequence of mid-term tests
and final tests
- Article 6.3 oral final tests
- Article 6.4 participation in and registration for
examinations
Final version (approved on august 24, 2023)

- artikel 6.5 herkansing - Article 6.5 retakes
- artikel 6.6 terugtrekken - Article 6.6 Withdrawal
- artikel 6.7 aanmelden voor tentamen na verstrijken aanmeldtermijn - Article 6.7 Registering for exams after registration period has passed
- artikel 6.8 beoordeling van tentamens - Article 6.8 assessment if examinations
- artikel 6.9 vaststelling uitslag/nakijktermijnen - Article 6.9 determining results/marking periods
- artikel 6.10 inzagerecht schriftelijke (eind)toetsen - Article 6.10 right of inspection for written (final) tests
- artikel 6.11 nabespreking - Article 6.11 evaluation
- artikel 6.12 geldigheidsduur en bewaartermijnen - Article 6.12 term of validity and retention periods
- artikel 8.1 studiebegeleiding algemeen - Article 8.1 student counseling (general)
- artikel 8.2 studieadviseur/bewaking van de studievoortgang/studieplanning - Article 8.2 academic advisor/monitoring study progress/study planning
- artikel 8.8 studeren met een functiebeperking - Article 8.8 studying with a functional impairment
to Article 3.2, paragraph 3 of the Program and Examination Regulations for the Master’s Degree Program in Construction Management and Engineering.

### Contents of pre-Master’s program

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Course</th>
<th>EC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7U9X0</td>
<td>Research and statistics</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7CM10</td>
<td>Entrance project CME</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>7U7X0</td>
<td>Urban projects and finance</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>7W7X0</td>
<td>Urban planning</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>2DL10</td>
<td>Pre-master Calculus and probability</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Admissible to the pre-Master’s program

List of programs that allow direct access to the pre-Master’s program:

- HBO B BOUWKUNDE
- HBO B BOUWTECHNISCHE BEDRIJKSKUNDE
- HBO B BUILT ENVIRONMENT
- HBO B CIVIELE TECHNIEK
- WO B CIVIELE TECHNIEK TU DELFT EN TWENTE
TOELICHTING op de OER van de Masteropleiding 2023-2024 met betrekking tot schakelprogramma’s
In verband met de opname van de regels rondom het schakelprogramma in bijlage 2 van deze OER worden die regels hieronder nader toegelicht.

Art
Inschrijving en toelating

Lid 1
Om te kunnen deelnemen dienen studenten in ieder geval te beschikken over een hbo- dan wel wo-bachelor of mastergetuigschrift (dan wel over een verklaring van de examencommissie te beschikken dat zij vóór 1 september voldoen aan de voorwaarden voor het verkrijgen van een hbo- of wo-getuigschrift, maar het getuigschrift nog niet is uitgereikt) én maximaal 30 studiepunten deficiënt zijn. In bijlage 3 zijn de hbo-opleidingen vermeld, waarvan de studenten direct toelaatbaar zijn tot het schakelprogramma. Schakelstudenten dienen zich voor 1 mei in te schrijven via Studielink voor het schakelprogramma dat zij zouden willen volgen (voor de Eindhoven School of Education is dit 1 augustus).

Lid 2
Aanvullend op de in artikel 1, eerste lid, verwoordere vereisten, moeten hbo-studenten voldoen aan de Engelse taalvaardigheidseisen, zoals verwoord in bijlage 1 onder I, en voor de meeste schakelprogramma’s een wiskundenniveau B of T op vwo-niveau. Deze toelatingseisen gelden voor studenten die op of na 1 september 2021 zijn gestart met het schakelprogramma.

EXPLANATORY notes to the Program and Examination Regulations for the 2023-2024 Master’s program relating to pre-Master’s programs
In connection with the inclusion of the rules concerning the pre-Master’s program in Appendix 2 of this OER, additional information is provided below.

Enrollment and admission

In order to participate, students must at least possess a Bachelor’s degree or Master’s degree from a university (or a statement from the Examination Committee that they meet the requirements to obtain a Higher Vocational Education (hbo) degree certificate or university degree before September 1 but that the degree certificate has not yet been issued) and has a maximum deficiency of 30 credits. Appendix 3 states the hbo programs that allow direct access to the pre-Master’s program. Pre-Master’s students must register through ‘Studielink’ before May 1 for the pre-Master’s programs that they would like to follow (for the Eindhoven School of Education this is August, 1).

Supplementary to the requirements stated in Art. 1, paragraph 1, hbo students must meet the English proficiency requirements as stated in Appendix 1 under I, and have a Maths B or T at vwo level for most Pre-Master’s programs. These admission requirements apply for students who started the pre-Master’s program on or after September 1, 2021.
### Art 2 Voorwaarden schakelprogramma

**Lid 1** Studenten met een getuigschrift van een hbo-opleiding zoals genoemd in bijlage 3, die een verzoek tot inschrijving voor een schakelprogramma indienen, zijn direct toelaatbaar. Voor de start van het schakelprogramma betalen de studenten een vergoeding hiervoor. Wanneer een hbo-opleiding niet voorkomt in bijlage 3, dan wel in geval er sprake is van studenten met een wo-vooropleiding beoordeelt de facultaire toelatingscommissie in welke mate de student deficiënt is. Bij een deficiëntie van meer dan 30 studiepunten kunnen studenten geen schakelprogramma volgen en zal hen worden geadviseerd zich in te schrijven voor de voorbereidende bacheloropleiding. Bij een deficiëntie van maximaal 30 studiepunten, dienen studenten ingeschreven te worden in het reguliere schakelprogramma van de opleiding.

**Lid 2** Wanneer studenten met een wo-vooropleiding 15 studiepunten of minder deficiënt zijn, bepaalt de facultaire toelatingscommissie of zij direct toelaatbaar zijn voor de betreffende masteropleiding en kunnen de studenten het aantal deficiënties homologeren binnen de masteropleiding.

### Conditions for the pre-Master’s program

**Students with a degree certificate from a hbo program, as stated in Appendix 3, who request registration for a pre-Master’s program are directly admissible. Before commencement of the program, the students must pay a fee for this. If the hbo program is not listed in Appendix 3, or the students have a prior university background, the Departmental Admissions Committee shall assess what the level of deficiency is of students. For a deficiency that exceeds 30 credits, the students shall not be admitted to a pre-Master’s program and shall be advised to enroll in the preparatory Bachelor’s program. For a deficiency with a maximum of 30 credits, the students must register for a regular pre-Master’s program.**
Op basis van verzoeken tot inschrijving en de vooropleiding van wo-
bachelor of master studenten, zoals bedoeld in het tweede lid, stelt de
facultaire toelatingscommissie het door de studenten te volgen
schakelprogramma vast. Dit doet zij nadat ze de studenten in de
gelegenheid heeft gesteld aan te geven op basis waarvan de studenten
denken dat ze toelaatbaar zijn tot het schakelprogramma en of zij op
basis van elders verworven competenties of kennis, inzicht en
vaardigheden vrijstellingen willen aanvragen. Voor aanvang van het
schakelprogramma betalen studenten een vergoeding. Zie voor de regels
hieromtrent de geldende Regeling Aanmelding, Studiekeuzecheck,
Inschrijving en Beëindiging Inschrijving. Dit geldt ook voor de
masteronderwijscomponenten die de studenten mogen volgen op grond van
het vijfde lid.

Lid 3

In het zesde lid is geregeld dat studenten op hun verzoek en met
instemming van de examencommissie het schakelprogramma kunnen
uitbreiden met maximaal 15 studiepunten aan master
onderwijscomponenten wanneer studenten:
- het schakelprogramma niet binnen een half jaar na de start
c kunnen afronden vanwege de inroostering van de
onderwijscomponenten
- één 15 studiepunten van het schakelprogramma hebben behaald
- één de examencommissie gerede gronden heeft om aan te nemen
dat de studenten over voldoende voorkennis beschikken om de
masteronderwijscomponenten te volgen.

The Departmental Admissions Committee shall establish the pre-
Master’s programs to be followed by students, based on the
registration application and prior education of university Bachelor’s or
Master’s students, as stated in paragraph 2 of this article. The
Committee will do this after having given the students the
opportunity to state the reasons that they consider themselves
eligible for admission to the pre-Master’s program and whether they
would like to apply for exemptions based on competencies,
knowledge, insight, or skills acquired elsewhere. Before
commencement of the pre-Master’s program, the students shall pay a
fee. For regulations pertaining to this, please refer to the applicable
Regulations for Registration, Academic Career Check, Enrollment, and
Termination of Enrollment. This also applies to the Master’s study
components the students are allowed to take on the basis of
paragraph 5.

Paragraph 6 states that at the request of students and with approval
of the Examination Committee students may expand their pre-
Master’s programs with a maximum of 15 credits worth of Master’s
study components if the students
- cannot complete the pre-Master’s program within six months
  of its commencement due to the scheduling of study
  components
- and 15 credits within the pre-Master’s program have been
  completed
- and the Examination Committee has grounds to believe the
  students have sufficient prior knowledge to participate in
  Master’s study components.
Wanneer studenten toestemming hebben om extra onderwijseenheden te volgen, stuurt de examencommissie studenten een bevestiging, die zij ook naar ESA en het facultaire CSA zondt. Het facultaire CSA voegt deze onderwijseenheden toe aan het examenprogramma zoals bedoeld in artikel 3.

Students who have been granted permission to take additional study components will receive confirmation from the Examination Committee, which will also notify the ESA and the departmental CSA. The departmental CSA will add these study components to the program of examinations, as referred to in Article 3.

**Art 3**

**Examenprogramma schakelstudenten**

Onderwijseenheden die geen onderdeel uitmaken van het examenprogramma, mogen niet worden gevolgd en getentamineerd. Studenten kunnen zich alleen aanmelden voor die onderwijseenheden die in hun examenprogramma zijn opgenomen. Zij moeten derhalve goed opletten dat de onderwijseenheden die zij willen en mogen volgen, ook in hun examenprogramma zijn opgenomen.

WO-studenten, zoals bedoeld in het vierde lid, zijn studenten met een vooropleiding waarvan de facultaire toelatingscommissie heeft beoordeeld dat gelijk kan worden gesteld met drie jaar wetenschappelijk onderwijs in Nederland.

**Program of Examinations for pre-Master’s students**

Students may not take or be examined in study components that are not part of the program of examinations. The students can only register for those study components that are included in their program of examinations. They must therefore be careful to ensure that their program of examinations includes the study components that they would like to take and that they are allowed to take.

University students, as referred to in paragraph 4, are students with previous training that has been assessed by the Departmental Admissions Committee to be equivalent to three years of scientific education in the Netherlands.

**Art 4**

**Studievoortgangseis schakelstudenten**

Sinds de invoering van de harde knip, geldt ook voor schakelstudenten dat zij pas toelaatbaar zijn tot een masteropleiding wanneer het schakelprogramma is afgerond. Om die reden is ook een studievoortgangseis voor schakelstudenten opgenomen. Zij dienen binnen de daarvoor gestelde termijn (maximaal twee semesters) het schakelprogramma afgerond te hebben. Wanneer studenten een negatief bindend studievoortgangsbesluit hebben gekregen, mogen zij zich gedurende de opvolgende drie jaar niet opnieuw inschrijven voor de opleiding aan de TU/e waartoe het schakelprogramma behoorde.

**Study progress requirement for pre-Master’s students**

Since the introduction of the Bachelor-before-Master rule, pre-Master’s students may no longer be admitted to a Master’s program until they have completed the pre-Master’s program. For this reason, a study progress requirement for pre-Master’s students has become part of the regulations. These students must complete the pre-Master’s program within the set term (maximally two semesters).

Students who have been issued with a negative study progress decision may not re-register for the same TU/e program to which the pre-Master’s program belongs for a period of three years.
Halverwege het schakelprogramma kan de faculteit overgaan tot het afgeven van een voorlopig positief of een voorlopig negatief advies, het zogenaamde preadvies. Wanneer studenten een voorlopig negatief studieadvies hebben ontvangen, is hen een redelijke termijn gegund om alsnog tijdig aan de studievoortgangsnorm te voldoen. Wanneer studenten aan het einde van het eerste jaar het schakelprogramma niet hebben behaald, krijgen zij een negatief studievoortgangsbesluit. Volgens het vijfde lid kan de examencommissie een aangepaste norm vaststellen bij een uitgesteld advies.

De examencommissie kan schakelstudenten op hun verzoek nog één extra tentamenmogelijkheid toekennen, indien zij van mening is dat de studenten met deze extra poging het schakelprogramma kunnen afronden.

At the mid-point of the pre-Master’s program, the department may issue a provisional positive or negative recommendation, known as a pre-recommendation. If students receive a provisional negative pre-recommendation, this gives them a reasonable term in which to meet the study progress norm. If students do not successfully complete the first year of the pre-Master’s program, they shall receive a negative decision.

In the case of a postponed recommendation, the Examination Committee may establish an amended norm, in accordance with paragraph 5. The Examination Committee may grant pre-Master’s students one additional opportunity to take an exam, if the Examination Committee is of the opinion that the students will be able to complete the pre-Master’s program by means of this extra opportunity to take an exam.

Erkende persoonlijke omstandigheden
Bij het uitbrengen van een studievoortgangsbesluit kunnen persoonlijke omstandigheden een rol spelen. Deze persoonlijke omstandigheden sluiten aan bij de omstandigheden die een rol spelen bij het bindend studieadvies. Ze zijn opgesomd in artikel 2.1 van het Uitvoeringsbesluit WHW 2008. In dit artikel is de procedure aangegeven hoe de student eventuele aanwezige persoonlijke omstandigheden kan aanvoeren. Om die persoonlijke omstandigheden te beoordelen wint de examencommissie advies in van de centrale commissie persoonlijke omstandigheden. Op basis van dat advies beslist de examencommissie of er sprake kan zijn van een uitgesteld bindend studieadvies, zoals bedoeld in artikel 4.

Acknowledged personal circumstances
Extenuating personal circumstances may play a role when issuing a study progress decision. These personal circumstances correspond to those that may play a role when issuing a binding recommendation on the continuation of studies. They are laid down in Article 2.1 of the 2008 WHW Implementation Decree. This article describes the procedure by which the students can put forward personal circumstances, if applicable. In order to assess those personal circumstances, the Examination Committee will seek the advice of the Central Committee on Personal Circumstances. Based on this advice, the Examination Committee will decide whether a postponed binding recommendation, as referred to in Article 3.4, applies.
Art 6 Toepassing OER Bacheloropleiding volgens het Bachelor College

Wanneer studenten een schakelprogramma gaan volgen, worden zij ingeschreven bij een bacheloropleiding die voorbereidt op een masteropleiding. De OER van die bacheloropleiding is dan ook van toepassing op de bacheloronderwijsenheden die die student volgt.

Application of the Program and Examination Regulations for the Bachelor’s program within the Bachelor College

Students who will be following a pre-Master’s program will be registered in a Bachelor’s program that prepares for a Master’s program. The Program and Examination Regulations for this Bachelor’s program shall thus also apply to the Bachelor’s study components taken by the students.
Zoals bedoeld in artikel 3.2, vijfde lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Construction Management and Engineering

Certificaat programma’s

Indien een student een van de certificaten Building Design & Technology (BD&T), Construction Technology (CT), Circular Design (CD) of Intelligent Lighting Design (ILD) wil behalen, moeten onderstaande vakken deel uitmaken van zijn examenprogramma. De studielast van het examenprogramma van deze student moet voor elk certificaat met 5 studiepunten worden uitgebreid; deze eis geldt niet voor studenten die het Honors programma, een double track of een double degree programma volgen.

Certificate programs

If a student wants to get one of the certificates Building Design & Technology (BD&T), Construction Technology (CT), Circular Design (CD) or Intelligent Lighting Design (ILD), the following courses must be part of his program of examinations. The study load of the program of examinations of this student must be extended by 5 credits for each certificate; this requirement does not apply to students in the Honors program, a double track or a double degree program.

Certificate program BD&T (15 EC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>EC</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7KP8M0</td>
<td>5</td>
<td>Smart building methodology &amp; technology</td>
</tr>
<tr>
<td>7KP9M0</td>
<td>5</td>
<td>Building technology</td>
</tr>
<tr>
<td>7KS1M0</td>
<td>5</td>
<td>Masterproject building technology</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Certificate program CT (15 EC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>EC</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7ZM7M0</td>
<td>5</td>
<td>Parametric design</td>
</tr>
<tr>
<td>7RC50</td>
<td>5</td>
<td>Master project construction plan</td>
</tr>
<tr>
<td>7RC100</td>
<td>5</td>
<td>Inner-city modular high-rise</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Certificate program CD (15 EC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>EC</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7XC1M0</td>
<td>5</td>
<td>Circularity in the built environment</td>
</tr>
<tr>
<td>7XC2M0</td>
<td>10</td>
<td>Circularity research a/o design project</td>
</tr>
<tr>
<td>Certificateprogramma ILD (20 SP)</td>
<td>Code</td>
<td>SP</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7S880</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7LS0M0</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7LL7M0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0HM200</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5SSD0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2IMN15</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1ZM130</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DDM150</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bij artikel 5.7, vierde lid, van de Onderwijs- en Examenregeling
Masteropleiding Construction Management and Engineering

Studenten met een onvoldoende eindcijfer voor een masterproject (niet zijnde een afstudeerproject) hebben het recht dit cijfer te verbeteren door middel van een aanvulling zolang niet meer dan één of twee van de 3 P's onvoldoende zijn, maar niet lager dan een 4,0. Een student die niet geslaagd is voor Proces én Product én Presentatie, of die voor één of meer van de 3 P's minder dan een 4,0 scoort, moet het project overdoen.

De docent bepaalt de vorm en inhoud van de aanvulling, evenals de uiterste inleverdatum.

Als het eindcijfer, na beoordeling van de aanvulling, nog steeds onvoldoende is, heeft de student recht op een herkansing, d.w.z. dat hij het project moet overdoen.

Ook wanneer een onvoldoende eindcijfer vooral wordt veroorzaakt door een lage score op 'proces', moet de docent een aanvulling aanbieden, die gericht kan zijn op het verbeteren van de score op 'proces', bijvoorbeeld in de vorm van een reflectieopdracht, maar ook gericht kan zijn op het (verder) verbeteren van de scores op 'product' en/of 'presentatie'. Bij het bepalen van vorm en inhoud van de aanvulling kan een rubric – als die was gebruikt voor de beoordeling - behulpzaam zijn.

to Article 5.7, paragraph 4 of the Program and Examination Regulations for the Master’s Degree Program in Construction Management and Engineering

Students with an insufficient final grade for a master project (not being a graduation project) have the right to improve this grade through a supplement as long as no more than one or two of the 3 P’s are insufficient, but not lower than a 4.0 A student who didn’t pass Process and Product and Presentation, or who scores below 4.0 for one or more of the 3 P’s, must redo the project.

The teacher determines the form and content of the supplement as well as the deadline for submitting.

If the final grade, after assessment of the supplement, is still insufficient, the student is entitled to a resit, i.e. to redo the project.

When an insufficient final grade is mainly caused by a low score on 'process', the teacher also has to offer a supplement, which can be aimed at improving the 'process' score, for example in the form of a reflection assignment, but it can also be aimed at (further) improving the scores on 'product' and/or 'presentation'. In determining the form and content of the supplement, a rubric - provided it was used for the assessment - can be helpful.
Bij artikel 1.1, derde lid en artikel 3.2, zevende lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Construction Management and Engineering

De pilot(s) wijkt (wijken) af van de volgende bepalingen van de OER:
NVT

to Article 1.1, paragraph 3 and Article 3.2, paragraph 7 of the Program and Examination Regulations for the Master's Degree Program in Construction Management and Engineering

Contents of pilot(s):
N.a.

The pilot(s) deviate from the following provisions of the OER:
N.a.