

# Reglement van de Examencommissie TU/e 2015-2016

De examencommissie voor de [masteropleiding nieuwe stijl volgens de Graduate School Embedded Systems](#) en de [masteropleiding oude stijl Embedded Systems van de Technische Universiteit Eindhoven, TU/e](#)

gelet op artikel 7.12, 7.12a, 7.12b, 7.12c, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW),  
de onderwijs- en examenregelingen van de betreffende opleidingen,  
Toetskader TU/e, vastgesteld door het CvB op 24 juni 2013, herzien op 23 oktober 2014 ,  
Facultair Toetsbeleid, vastgesteld door het FB op [1 juni 2014](#) en [herzien 6 juli 2015](#),  
Fraudebeleid Onderwijs TU/e, vastgesteld door het CvB op 5 maart 2015, aangevuld met hoofdstuk 7 op 9 april 2015,  
het Reglement TU/e Graduate School, vastgesteld door het CvB op 3 april 2014,  
de Regeling Centrale Tentamenafname TU/e, vastgesteld door het CvB op 4 december 2014,  
en de Handreiking Examencommissies TU/e, vastgesteld door het CvB op 23 oktober 2014.

## besluit vast te stellen

### het Reglement van de Examencommissie 2015-2016

luidende als volgt:

#### **Preamble**

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

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

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

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

De examencommissie gaat uit van de zorgvuldigheid waarmee docenten voor academische opleidingen worden geselecteerd en ziet deze docenten als eerste waarborg voor de kwaliteit van de tentamens en examens op basis waarvan de examencommissie de diploma's toekent. Desalniettemin is het de wettelijke taak van de examencommissie om te controleren of de kwaliteit van toetsing daadwerkelijk is geborgd en heeft zij ook de wettelijke bevoegdheid om richtlijnen en aanwijzingen op te nemen die examinatoren bij toetsing in acht dienen te nemen. Reden waarom de examencommissie zal trachten al het mogelijke te doen binnen haar wettelijke bevoegdheden om

docenten waar nodig te ondersteunen bij hun taak en waar nodig hen aan te spreken wanneer zij niet binnen de gestelde kaders handelen. Daartoe zal de examencommissie het facultaire toetsbeleid beoordelen op haar uitvoerbaarheid en doelmatigheid en waar nodig aanpassingen voorstellen die hieraan bijdragen. Ook zal zij nadenken over mogelijkheden van verdere professionalisering van docenten/examinatoren.

In de **Adviescommissie Examens Masteropleidingen** is de voorzitter van de examencommissie vertegenwoordigd en oefent zij onder andere haar bevoegdheden uit zoals die in **het Reglement Graduate School** aan haar zijn toegewezen.

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

## **Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen**

### **Artikel 1.1 Begripsbepalingen**

1. In deze regeling wordt verstaan onder:

wet:	de wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek
OER:	de onderwijs- en examenregeling van de opleiding
STU:	het Onderwijs en Studenten Service Centrum van de TU/e
reactietermijn:	een termijn van vier weken waarbinnen de examencommissie dient te besluiten na ontvangst van een verzoek, tenzij het verzoek is ontvangen na de vergadering van juni. Een dergelijk verzoek wordt uiterlijk in de vergadering van augustus behandeld.
tentamen	zie definitie OER masteropleiding

2. Voor de overige begripsbepalingen wordt verwezen naar de OER van de betreffende opleidingen.

De overige in deze regeling voorkomende begrippen hebben de betekenis die de wet eraan geeft.

### **Artikel 1.2 Samenstelling examencommissie**

1. Het faculteitsbestuur stelt een examencommissie in voor de
  - a) **masteropleiding Embedded Systems nieuwe stijl volgens de Graduate School,**
  - b) **masteropleiding Embedded Systems (oude stijl).**
2. De examencommissie is zodanig samengesteld dat de vereiste onafhankelijkheid en deskundigheid zijn gegarandeerd, en kent in ieder geval:
  - één voorzitter, tevens zijnde lid,
  - één plaatsvervangend voorzitter,
  - **drie** leden,
  - één extern lid, dat niet betrokken is bij het onderwijs in de onder de examencommissie ressorterende opleidingen.
3. De benoeming is voor de duur van twee jaar. Herhaaldelijke herbenoeming is mogelijk, telkens voor de duur van twee jaar.
4. De examencommissie wordt bijgestaan door een ambtelijk secretaris.

### **Artikel 1.3 Taken en bevoegdheden van de examencommissie**

De examencommissie heeft de volgende wettelijke taken/bevoegdheden:

- a. Het benoemen van examinatoren (artikel 7.12 c, van de wet).
- b. Het borgen van de kwaliteit van de tentamens en examens (artikel 7.12b, onder a, van de wet).

- c. Het vaststellen van richtlijnen en aanwijzingen binnen het kader van de OER om de uitslag van tentamens en examens te beoordelen en vast te stellen (artikel 7.12b, onder b, van de wet).
- d. Het verlenen van goedkeuring om een vrij onderwijsprogramma te volgen (artikel 7.12b, eerste lid, onder c, van de wet).
- e. Het verlenen van vrijstelling voor het afleggen van één of meer tentamens (artikel 7.12b, eerste lid, onder d, van de wet).
- f. Het borgen van de kwaliteit van de organisatie en de procedure van tentamens en examens (artikel 7.12b, eerste lid, onder e, van de wet).
- g. Het vaststellen of er sprake is van fraude en, indien er sprake is van fraude, het bepalen van de strafmaat, (artikel 7.12b, tweede lid, van de wet).
- h. Het uitreiken van getuigschriften (artikel 7.11, van de wet).
- i. Nog niet overgaan tot de uitreiking van het getuigschrift, wanneer de student op goede gronden heeft verzocht daartoe nog niet over te gaan (artikel 5.1, zesde lid, OER).
- j. Het vragen van toelichting op gevoerd beleid aan examinatoren (artikel 7.12c, van de wet).
- k. Het maken van een jaarverslag (artikel 7.12b, vijfde lid, van de wet).
- l. Beoordeling van vrije onderwijsprogramma's (artikel 7.3d, van de wet).

Daarnaast heeft de examencommissie de volgende bevoegdheden:

**Algemeen:**

- m. Het verlenen van goedkeuring om keuzeonderwijseenheden op te nemen in het studieprogramma (artikel 3.6 OER).
- n. Het adviseren over het (facultaire) toetsbeleid.
- o. Het adviseren over de inhoud van het curriculum.
- p. Het adviseren over de concept model OER.
- q. Het vaststellen van een judicium (artikel 5.4 en 5.5 van de OER).
- r. Uitreiken van verklaringen in verband met behaalde vakken.
- s. Tentamenvorm wijzigen in bijzondere gevallen (artikel 4.1, zevende lid, OER).
- t. Openbaarheid van mondelinge tentamens in bijzondere gevallen wijzigen (artikel 4.1, zevende lid OER).
- u. Advisering ten aanzien van toelating promotie zonder Mastergraad (artikel 3, derde lid, Promotiereglement en de toelichting daarop).
- v. Overleg voeren met andere examencommissies en het faculteitsbestuur.
- w. Het uitoefenen van overige bevoegdheden waar in de OER naar verwezen wordt.

**Met betrekking tot de Masteropleiding:**

- x. Het beoordelen of niet-disciplinaire onderwijseenheden tot het masterprogramma kunnen behoren (zie bijlage 1).
- y. Het verlenen van goedkeuring om extra onderwijseenheden te volgen en daarin tentamens af te leggen.
- z. Het goedkeuren van de samenstelling van de beoordelingscommissie voor afstudeerprojecten (art 4.3).

**Artikel 1.4 Examinatoren**

1. Een (externe) examiner is een functionaris die verantwoordelijk is voor een individuele onderwijseenheid aan de TU/e en door de examencommissie is aangewezen voor het beoordelen van studenten door middel van het afnemen van tentamens over de onderwijseenheid en het vaststellen van de uitslag daarvan.
2. De aanwijzing zoals bedoeld in het vorige lid, geldt per studiejaar en per onderwijseenheid en wordt opgenomen in een door de secretaris bij te houden register examinatoren.
3. De examinatoren verstrekken de examencommissie desgewenst inlichtingen.

4. De kwaliteit van de examinatoren wordt gewaarborgd door toezicht te houden op en terugkoppeling te geven op de kwaliteit van toetsen en beoordelingen. In de jaarverslagen van de examencommissies wordt o.a. verslag gedaan van de activiteiten ten aanzien van de deskundigheid van de examinatoren.

#### **Artikel 1.5      Werkwijze van de examencommissie**

1. De examencommissie vergadert eenmaal per maand, met uitzondering van de maand juli, bij voorkeur in de laatste week van de maand.
2. De examencommissie kan bepaalde personen mandateren voor bepaalde taken.
3. De examencommissie kent de volgende commissies:
  - dagelijkse werkzaamheden,
  - borging t.b.v. de examenkwaliteit.
4. De commissie dagelijkse werkzaamheden is belast met de dagelijkse gang van zaken van de examencommissie.
5. De vergaderingen zijn niet openbaar.
6. Van de vergaderingen worden verslagen gemaakt. Deze verslagen zijn niet openbaar.
7. De examencommissie besluit bij gewone meerderheid van stemmen. Staken de stemmen, dan geeft de stem van de voorzitter van de examencommissie de doorslag.
8. De examencommissie beslist binnen de reactietermijn, maar kan onder mededeling daarvan aan de student de beslistermijn opschorten met een redelijke termijn.
9. De examencommissie geeft genomen besluiten terstond schriftelijk (of per email) door aan de onderwijsadministratie van de betreffende opleiding, aan de student en eventueel de betreffende docent.
10. Indien een student bij de examencommissie een verzoek of een klacht indient, waarbij een examinerator betrokken is die lid is van de examencommissie, neemt de betrokken examinerator geen deel aan de behandeling van het verzoek of de klacht.
11. Daar waar de OER van de opleiding dit voorschrijft, vraagt de examencommissie advies aan de studieadviseur, de centrale commissie persoonlijke omstandigheden of de centrale adviescommissie examens.

## **Hoofdstuk 2      Nadere regels**

#### **Artikel 2.1      In verband met de borging van kwaliteit van de tentamens en examens**

1. De examencommissie dient de kwaliteit van tentamens en examens te borgen. Zij dient deze taak proactief en reactief invulling te geven, op zodanige wijze dat zij zich een eigenstandig oordeel kan vormen over de kwaliteit van de tentamens en de examens, in termen van betrouwbaarheid, validiteit, transparantie en werkbaarheid. Hoe de examencommissie controleert en daarmee borgt dat toetsen worden opgesteld en afgenomen conform het facultaire toetsbeleid, wordt in dit artikel beschreven. Hierbij wordt in beginsel uitgegaan van de deskundigheid van examinatoren.
2. De examencommissie controleert steekproefsgewijs of
  - bij het afnemen van een mondeling tentamen twee examenbevoegde docenten aanwezig zijn,
  - de examinering op redelijke wijze wordt uitgevoerd.
3. Vakevaluaties worden door de faculteit uitgevoerd. De examencommissie laat zich hierover informeren en neemt zo nodig actie. Dit reguliere onderzoek wordt steekproefsgewijs en eventueel op grond van overige informatie (bijvoorbeeld klachten) aangevuld met nader onderzoek. Zo nodig verzoekt de examencommissie de opleidingsdirecteur adequate actie te ondernemen. Een en ander wordt gerapporteerd in het jaarverslag.

4. De examencommissie bespreekt de resultaten van tentamens, mede in het kader van het geldende toetsbeleid. Zij voert in voorkomende gevallen nader onderzoek uit en verzoekt de opleidingsdirecteur zo nodig passende maatregelen te nemen.
5. De examencommissie neemt kennis van slagingspercentages en besluit op basis hiervan of er aanleiding is tot nader onderzoek.
6. Studenten hebben recht op inzage van het tentamen. Indien een student meent ernstig benadeeld te zijn bij de beoordeling van een toets kan hij/zij dit aan de examencommissie ter beoordeling voorleggen. Als deze het verzoek ontvankelijk acht kan zij besluiten tot herbeoordeling of een hertoetsing.
7. Uitkomsten van de steekproeven en andere nadere onderzoeken worden, indien nodig, door de examencommissie besproken met de opleidingsdirecteur, het faculteitsbestuur of de examinerator.

#### **Artikel 2.2      Borging van de kwaliteit van organisatie en procedures rondom tentamens en examens**

1. De examencommissie dient de kwaliteit van de organisatie en procedures rondom tentamens en examens te borgen door hier proactief en reactief invulling te geven, zodat zij zich een eigenstandig oordeel kan vormen over de kwaliteit van de organisatie en de procedures. Hoe de examencommissie dit controleert en daarmee borgt dat de organisatie en procedure rondom tentamens en examens kwalitatief op orde is, wordt in dit artikel beschreven.
2. De examencommissie controleert dit door middel van:
  - de tentamenafname evaluaties door surveillanten die na iedere tentamenperiode worden opgesteld en haar te beschikking worden gesteld, naar aanleiding waarvan indien nodig actie wordt ondernomen,
  - de evaluaties van de docenten met betrekking tot de surveillanten en de tentamenafname.

### **Hoofdstuk 3      Fraude en fraudemaatregelen**

Studenten van de TU/e worden geacht zich te gedragen volgens de normen en waarden van de wetenschap, zoals die onder andere zijn vastgelegd in de Gedragscode wetenschapsbeoefening TU/e en het Fraudebeleid Onderwijs TU/e. Daarbij hoort vanzelfsprekend dat zij zich onder meer niet schuldig maken aan fraude, of dat nu het vervalsen van data, het plegen van bedrog met het oogmerk een examenresultaat te beïnvloeden, of het plegen van plagiaat betreft.

#### **Artikel 3.1      Fraude**

1. Onder fraude bij toetsing, bij aanvragen voor vrijstellingen en aanvragen van examens wordt in ieder geval verstaan ieder handelen of nalaten door of vanwege een student, waardoor het vormen van een juist oordeel van diens kennis, inzicht en vaardigheden geheel of gedeeltelijk voor de examinerator onmogelijk wordt gemaakt en/of het opzettelijk beïnvloeden van (onderdelen van) het examenproces met als doel het resultaat van het examen te beïnvloeden.
2. Er is onder meer sprake van fraude als de student:
  - a. identiteitsfraude pleegt, zoals:**
    - actief meewerkt aan het verstrekken van eigen werk aan anderen dat door die anderen ter beoordeling zou kunnen worden ingeleverd als eigen werk,
    - wanneer een student niet zijn/haar eigen clicker of meer dan één clicker tegelijkertijd tijdens een tentamen gebruikt,
    - gebruik maakt van andermans identificatie,
    - eigen identificatie uitleent aan een andere student.
  - b. ongeoorloofde bronnen of hulpmiddelen tijdens een tentamen, zoals internet, mobiele telefoons of enig andere mediadrage apparatuur, ter beschikking heeft.**

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

- mobiele telefoon of enige andere media dragende apparatuur liggen op tafel of zijn opgeborgen in de kleding,
- (poging tot) gebruik van ongeoorloofde bronnen en hulpmiddelen, zoals internet, mobiele telefoon e.d.,
- ander papier voor handen hebben dan door de TU/e voor die toets is verstrekt, tenzij anders aangegeven,
- toiletbezoek (of naar buiten lopen) zonder toestemming,
- spieken.

**c. fraude in onderzoeksprojecten, afstudeerverslagen en rapportages van projecten, pleegt:**

- identiteitsfraude,
- het vervalsen van onderzoeksdata.

**d. plagiaat pleegt. Onder plagiaat wordt in dit reglement in ieder geval verstaan:**

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

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

**Bij de vraag of er sprake is van ernstige fraude worden de volgende aspecten meegewogen:**

- frequentie van de fraude,
- of de fraude opzettelijk heeft plaatsgevonden,
- of er sprake is van een vorm van identiteitsfraude,
- of er sprake is van het fingeren of vervalsen van onderzoeksdata in onderzoeksprojecten, rapportages van projecten, of verslagen van masterproject, of er sprake is van plagiaat,
- of er sprake is van recidive van :
  - \* fraude door fingeren of vervalsen van onderzoeksdata, in onderzoeksprojecten, rapportages van projecten, of verslagen van of masterproject,
  - \* fraude tijdens inzage,
  - \* identiteitsfraude,
  - \* plagiaat.

## **Artikel 3.2 Medeplichtigheid**

1. Ingeval van fraude, kunnen behalve de dader ook medeplichtigen worden bestraft.
2. Van medeplichtigheid is in ieder geval sprake indien het overnemen van werk van medestudenten gebeurt met toestemming van of medewerking van de medestudent.
3. Indien in een gezamenlijk werkstuk door een van de auteurs plagiaat wordt gepleegd, zijn de andere auteurs medeplichtig aan plagiaat, indien hij/zij redelijkerwijs hadden moeten en kunnen weten dat plagiaat werd gepleegd.

### **Artikel 3.3 Plagiaatdetectie**

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

### **Artikel 3.4 Bevoegdheden examencommissie/college van bestuur**

1. De examencommissie van de opleiding waar de student is ingeschreven kan de student het recht ontnemen één of meer tentamens of examens af te leggen, gedurende een door de examencommissie te bepalen termijn van ten hoogste één jaar. De examencommissie kan hiertoe overgaan wanneer zij het aannemelijk acht dat er sprake is geweest van fraude.
2. De examencommissie van de opleiding waar de student is ingeschreven kan het college van bestuur verzoeken de inschrijving van de student te beëindigen in het geval er sprake is van ernstige fraude. Het college van bestuur is bevoegd op voorstel van de examencommissie de inschrijving definitief te beëindigen.

### **Artikel 3.5 Procedure**

1. Indien, voorafgaand aan, tijdens of na het tentamen, door een examiner of surveillant fraude wordt geconstateerd of vermoed, legt de examiner of surveillant dit zo spoedig mogelijk in een schriftelijk proces verbaal vast en legt een dossier aan. De student dient op verzoek van de examiner of surveillant eventuele bewijsstukken beschikbaar te stellen. Van een weigering daartoe wordt in het verslag melding gemaakt. De student kan terstond uitgesloten worden van verdere deelname van het tentamen en dient dan de tentamenruimte te verlaten. In alle fraudegevallen wordt een uitgewerkt tentamen pas van een beoordeling/cijfer voorzien, wanneer de examencommissie een uitspraak heeft gedaan.
2. De desbetreffende student wordt in de gelegenheid gesteld zijn/haar schriftelijk commentaar bij het proces verbaal van de examiner/surveillant te voegen.
3. Het proces verbaal wordt tezamen met het eventuele schriftelijke commentaar van de student zo spoedig mogelijk door de examiner aan de examencommissie gezonden van de opleiding waar de student is ingeschreven, alsmede, indien van toepassing, naar de examencommissie van de opleiding waartoe de onderwijseenheid, waarin tentamen werd afgelegd, behoort.
4. De examencommissie van de opleiding, waar de student is ingeschreven, neemt maatregelen die zij in het onderhavige geval passend acht. Bij de besluitvorming neemt de examencommissie het protocol faculteitsoverstijgende fraudezaken in acht (zie bijlage 2 van dit reglement).
5. De examencommissie van de opleiding waar de student is ingeschreven kan vervolgens gebruik maken van naar bevoegdheid zoals bedoeld in artikel 3.4 van dit reglement.
6. Voordat de examencommissie een beslissing op grond van het vijfde lid neemt, stelt zij de student in de gelegenheid ter zake te worden gehoord.
7. Voor de toepassing van dit artikel worden onder tentamens tevens begrepen de tot de opleiding behorende praktische oefeningen, die worden afgesloten met een tentamen.

## **Hoofdstuk 4 Tentamens en examens: richtlijnen en aanwijzingen**

### **Artikel 4.1. Vragen en opgaven**

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

#### 1. Inhoudelijke richtlijnen en aanwijzingen:

- De vragen en opgaven van het tentamen gaan de leerdoelen waarop het tentamen betrekking heeft niet te buiten. Deze leerdoelen worden voor het onderwijs dat voorbereidt op het tentamen bekend gemaakt.
- De vragen en opgaven van het tentamen gaan de vooraf geëxpliciteerde leerdoelen van de betreffende onderwijseenheid niet te buiten en zijn zo evenwichtig mogelijk over deze leerdoelen verspreid.
- De tijdsduur van het tentamen is naar redelijkheid voldoende om de gestelde vragen en opgaven te kunnen beantwoorden.
- De vragen en opgaven van het tentamen zijn duidelijk en ondubbelzinnig, en zijn zodanig opgesteld of bevatten zodanige aanwijzingen dat de student in redelijkheid kan vaststellen hoe uitvoerig de antwoorden moeten zijn.
- De moeilijkheid van een tentamen wordt telkens op een vergelijkbaar niveau gehouden.

#### 2. Procedurele richtlijnen en aanwijzingen:

- Uiterlijk één maand voor het tentamen is de precieze inhoud van de tentamen bekend, alsmede welke hulpmiddelen de student bij het tentamen mag gebruiken.
- De tentamenvragen en -opgaven zijn in ieder geval na afloop van het toetsmoment voor de student beschikbaar, tenzij de examinerer daartegen gemotiveerde bezwaren heeft.
- Een tentamen wordt door minimaal twee docenten opgesteld.
- Een tentamen is uiterlijk één week voor de afnamedag van het tentamen gereed.
- De einduitslag van een tentamen kent een vooraf vastgelegde cesuur en kan alleen worden bijgesteld, indien een analyse daarvoor aanleiding geeft.

#### 3. Controlerende richtlijnen en aanwijzingen

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

### **Artikel 4.2 Compensatieregeling of bonusregeling**

De opleiding heeft geen compensatieregeling of bonusregeling.

### **Artikel 4.3 Afstudeerregeling**

Bij de afronding van het masterproject van de opleiding is de afstudeerregeling zoals die is opgenomen in bijlage 3 van toepassing.

Voor de beoordeling van het afstudeerwerk is een formulier door de examencommissie vastgesteld dat bij de beoordeling door de afstudeerdocent dient te worden ingevuld.

### **Artikel 4.4 Stageregeling**

Bij het doen van een stage is een stageregeling zoals die is opgenomen in bijlage 4 van toepassing.

Voor de beoordeling van de stage is een formulier door de examencommissie vastgesteld dat bij de beoordeling door de stagedocent dient te worden ingevuld.

### **Artikel 4.5 Goedkeuring studiepakket binnen de masteropleiding**

Goedkeuring van het studiepakket:



- Het wordt de student aanbevolen halverwege de opleiding, ongeveer na het behalen van 40 à 50 studiepunten, een studiepakket ter goedkeuring aan de examencommissie voor te leggen.
- Dit studiepakket dient te voldoen aan de vereisten, zoals beschreven in bijlage 2 van de OER Ma.
- Een formulier met daarop het in te vullen format van het studiepakket is te verkrijgen via de website van de onderwijsadministratie.
- Op dit formulier dienen de vakken van het studiepakket ingevuld te worden.
- Het formulier dient door de student ondertekend te worden, alsmede voor akkoord door de beoogd afstudeerdocent van de student.
- Het ondertekende formulier dient bij de onderwijsadministratie ingeleverd te worden. Een digitale versie van het formulier dient per e-mail naar de onderwijsadministratie verstuurd te worden.
- De onderwijsadministratie legt het studiepakket ter goedkeuring voor aan de examencommissie.
- De examencommissie besluit binnen vier werkweken na ontvangst van het formulier.
- De onderwijsadministratie brengt de student op de hoogte van het besluit van de examencommissie.

## Hoofdstuk 5 Slotbepalingen

### Artikel 5.1 Beroep CBE

Tegen een besluit van de examencommissie dan wel van examinatoren op grond van dit Reglement van de Examencommissie kan een student binnen zes weken nadat het besluit aan haar bekend is gemaakt, beroep aantekenen bij het College van Beroep voor de Examens bedoeld in artikel 7.60, van de wet. Het beroepschrift dient te worden ingediend bij de faciliteit via:

<https://studiegids.tue.nl/organisatie/regelingen-en-gedragscodes/klachten-en-geschillen/>.

### Artikel 5.2 Klacht over een examiner

1. Een student kan over een examiner een klacht indienen bij het College van Beroep voor Examens via de website zoals aangegeven in het vorige artikel.
2. Klachten worden niet in behandeling genomen wanneer reeds eenzelfde klacht is ingediend en afgehandeld, dan wel de mogelijkheid van bezwaar of beroep heeft opengestaan.
3. Algemene klachten over het onderwijs of over beleids- of onderwijsuitvoering worden niet in behandeling genomen. Ook wanneer de klacht onderdeel is van een strafrechtelijk traject, wordt de klacht niet in behandeling genomen.
4. Wanneer het belang van de betrokkene student dan wel het gewicht van de klacht kennelijk onvoldoende is, hoeft de klacht niet behandeld te worden.

### Artikel 5.3 Wijziging reglement

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

### Artikel 5.4 Jaarverslag

De examencommissie stelt jaarlijks een verslag op van haar werkzaamheden volgens een daartoe vastgesteld format, welk verslag zij aan het faculteitsbestuur en de Centrale Commissie Kwaliteitszorg Onderwijs (CCKO) stuurt. De CCKO brengt naar aanleiding van de jaarverslagen een rapportage uit aan het College van Bestuur.

### Artikel 5.5. Overgangsregeling/bepaling

1. De judicia zoals opgenomen in de OER gelden voor de studentengeneratie die op of na 1 september 2007 zijn begonnen met het eerste jaar van een masteropleiding.
2. Voor studentengeneraties die voor 1 september 2007 zijn begonnen gelden de judicia zoals deze zijn opgenomen in de Regels en Richtlijnen / het Examenreglement van het jaar waarin zij met een opleiding zijn begonnen.

### Artikel 5.6 Inwerkingtreding

Dit Reglement van de Examencommissie vervangt alle vorige versies en treedt in werking op **1 september 2015**.

Aldus vastgesteld door de examencommissie voor de **masteropleiding nieuwe stijl volgens de Graduate School Embedded Systems en de masteropleiding oude stijl Embedded Systems van de Technische Universiteit Eindhoven, TU/e, op 31 augustus 2015**.

## **Bijlage 1 bij artikel 1.3, lid x, van het Examenreglement 2015-2016**

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

- Talencursussen (Nederlands en Engels) zijn toegestaan op C-niveau, maximaal 1 taal cursus per student.
- Universiteitsbrede projecten: alleen studenten die hebben deelgenomen aan projecten die door het College van Bestuur zijn goedgekeurd kunnen in aanmerking komen voor studiepunten. Studenten die hiervoor een bestuursbeurs hebben ontvangen, kunnen niet ook in aanmerking komen voor studiepunten. Het is geld of studiepunten, maar niet allebei. De beoordeling van de deelname dient te voldoen aan de richtlijnen voor het afnemen van tentamens wanneer aan studenten studiepunten worden toegekend.

## **Bijlage 2 bij artikel 3.5, vierde lid, van het Examenreglement 2015-2016**

### **Handelingsprotocol bij fraudegevallen bij opleiding overstijgende onderwijsseenheden.**

Indien bij opleiding overstijgende onderwijsseenheden fraude wordt gepleegd door studenten van verschillende opleidingen wordt deze afgehandeld door meerdere examencommissies.

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

#### Protocol:

1. Er is mogelijk sprake van fraude.
2. De examinerator, maar in geval van een schriftelijk tentamen de surveillant, stelt een kort en eenduidig verslag op van de geconstateerde fraude.
3. De examinerator zorgt ervoor dat eventuele meldingen over fraude aan de examencommissie van de verzorgende opleiding worden overhandigd.
4. Onder voorzitterschap van de examencommissie van de verzorgende opleiding wordt een ad hoc commissie gevormd, bestaande uit in beginsel een lid van elke betrokken examencommissie.
5. Deze ad hoc commissie coördineert de fraudecasus en organiseert (indien nodig) een hoorzitting om alle betrokken studenten te horen. Bij de hoorzitting is in beginsel minimaal een lid van alle betrokken examencommissies aanwezig. Wanneer meer dan tien studenten tijdens eenzelfde onderwijsseenheid fraude hebben gepleegd, vindt er enkel een hoorzitting plaats wanneer de student aangeeft gehoord te willen worden.
6. Aansluitend aan de hoorzitting stelt de ad hoc commissie in onderling overleg het advies over de op te leggen sanctie op (indien van toepassing) en stelt de betrokken examencommissies op de hoogte van dit advies.
7. De betrokken examencommissies nemen in beginsel het advies betreffende de op te leggen sanctie over; afwijking van dit advies moet gemeld worden aan de adviserende ad hoc commissie met vermelding van de redenen voor de afwijking.
8. De sanctie wordt opgelegd door de examencommissie van de opleiding waarbij de frauderende student staat ingeschreven.
9. Streven is om deze procedure binnen vier weken na melding van de fraude bij de examencommissie afgerond te hebben.

## **Graduation regulations for Embedded Systems at Eindhoven University of Technology**

### **Rules for the 'master project' component of the examination**

These rules are part of the 'Rules and Regulations' of the 'Embedded Systems' Master's degree program, laid down by the Examinations Committee of the Embedded Systems Master's degree program.

### **Definitions**

Graduation tutor: the person who guides the student during the master project.

Graduation supervisor: a scientific staff member, i.e. an assistant professor, an associate professor, or a professor, responsible for the master project of the student.

### **Subject**

#### **Article 1**

These regulations are concerned with the preparation and examining of the master project that forms a mandatory program unit within the program, as described in the Appendix of the Teaching and Examination Regulations of the Embedded Systems Master's degree program.

#### **Article 2**

The "Examination Rules and Procedures" and the "Teaching and Examination Regulations" for the Embedded Systems Master's degree program are equally applicable.

### **Master project**

#### **Article 3**

The master project consists of the research assignment or the design assignment to be independently carried out by the student in combination with the oral and written reporting about this assignment. The master project is the final part of the Embedded Systems Master's degree program.

### **Execution of the master project in a team**

#### **Article 4**

1. It is permitted to carry out the master project in a team, as long as each of the team members has a personal assignment or sub-assignment that can be individually assessed. The master project can be said to take place in a team if more than one student works simultaneously on a particularly complicated or a large assignment.
2. Where the word 'student' is used in these regulations, unless specifically stated otherwise, this also refers to a group of students carrying out the master project in a team.

### **Supervisory team**

## **Article 5**

1. The graduation supervisor is an assistant professor, an associate professor or a professor from the Computer Science sub-department within the Mathematics and Computer Science department, or from the Electrical Engineering department. The head of the group the supervisor is associated with should approve the choice of the graduation supervisor on behalf of the Examinations Committee.
2. The student should look for a suitable graduation supervisor and graduation tutor. If the student cannot find a suitable graduation supervisor then the director of the Embedded Systems Master's degree program will assign a graduation supervisor.
3. The graduation supervisor needs to approve the choice of the graduation tutor.
4. The function of graduation supervisor and graduation tutor can be combined in one person.
5. The graduation supervisor and the student make a graduation plan detailing information related to the graduation topic, how the student can be contacted during the master project, the choice of the graduation tutor, and the student's study progress.
6. The graduation supervisor makes a problem description of the master project that needs to be approved by the head of the group the supervisor is associated with. The approval will be based on the scientific level of the project, the feasibility of the goals of the project and the manageability of the project. The problem description is included to the graduation plan as an appendix.
7. The Examinations Committee will only approve the graduation plan referred to in section 6 if all program units have been completed and the Master's degree program has been approved. In special circumstances the Examinations Committee can also decide to approve the plan if:
  - a) the graduation supervisor considers that a few uncompleted program units can better be completed during the master project, or if
  - b) the student can show that waiting for the next possible examination period to complete a few uncompleted program units will have a disproportionately negative effect on the course of his or her studies, or if
  - c) the assessment of some interim examinations is expected to be finished within three weeks. In this case the master project should be arranged such that it can be terminated within one month after its starting date. The master project terminates after one month if the student has not passed these interim examinations.The total number of credits in a) and b) may not exceed 12 credits. The program units mentioned in a), b) and c) may not be part of the student's bachelor program.
8. The definitive starting date of the master project must be after the moment at which the Examinations Committee accepts the graduation plan.
9. Within one month after the starting date of the master project the student makes a detailed project plan that includes the targets and a time schedule. The student discusses the project plan with the graduation supervisor.
10. The graduation tutor is required to deliver instructions to the student considering the execution of the master project, to give feedback to texts delivered by the student in a reasonable time, to guard the progress of the project, and to stimulate, motivate and correct the student. The student is supposed to take initiatives, to guard the progress of the project, and to report to the graduation tutor at least each fortnight.

## **Assessment Committee**

### **Article 6**

1. The composition of the Assessment Committee should be decided upon no later than one month before the completion of the master project.

2. The Assessment Committee referred to in section 1 consists of three voting members including the graduation supervisor and the graduation tutor. The voting members together determine the final mark for the master project. The voting members of the Assessment Committee are appointed as examiners by the Examinations Committee. A PhD student may only act as a voting member of the Assessment Committee if he is the graduation tutor.
3. Advisory members may be included in the committee.
4. The Assessment Committee has voting members from at least two groups within the Computer Science sub-department and the Electrical Engineering department at the TU/e, or within the corresponding departments at the TUD or UT.
5. The graduation supervisor is the chairperson of the Assessment Committee. In the absence of the graduation supervisor, one of the other voting members acts as the chairperson of the Assessment Committee.
6. If one of the voting members at the last moment cannot take part as a member of the Assessment Committee, then the Examinations Committee with can appoint a replacement.

## **Assessment**

### **Article 7**

1. The voting members of the Assessment Committee together determine a final mark. If an agreement cannot be reached, each member individually gives a final mark, without knowledge of the marks given by the other members; the arithmetical mean is then calculated and rounded to the nearest half integer from 1 up to and including 10. Marks ending in .25 or .75 are rounded up. The considerations leading to the assessment are shared with the student.
2. In cases where the master project has been carried out in a team, it must be clearly stated which student was responsible for each part of the report; the students making up the team will be questioned and assessed separately.

### **Article 8**

The master project is assessed on the following four aspects:

- the quality of the report, with respect to scientific quality, structure and style,
- the quality of the graduation presentation, once again related both to content and style,
- the quality of the defence, i.e. the way in which the candidate answers the questions from the assessors about the report and the presentation,
- the execution of the assignment during the master project.

The Assessment Committee will give a master project assessment report to the student and to the Student Administration. In this report it should be clearly described how the student is judged with respect to the four aspects, and how the final mark is determined.

## **Graduation report, presentation and defence**

### **Article 9**

1. The student will supply a good quality copy of the final graduation report to the members of the Assessment Committee referred to in article 6, at least 15 working days before the date of the final presentation referred to in article 10.
2. The report will be made public after the assessment by the Assessment Committee. If the organization in which the graduation phase takes place believes that its interests may reasonably be harmed by the publication of the graduation report, the organization may request a temporary, twelve-month embargo from the library of the department. If the organization deems an embargo for a longer period necessary, two graduation reports shall be issued. One graduation report is for the company and contains the confidential information.

The other graduation report can be published in the library. Both reports have to be approved by the Assessment Committee for the master project and must be delivered to the student administration. It must be possible to assess the work on basis of the public version of the report. A request for an embargo must be submitted by the graduation supervisor to the Examinations Committee.

#### **Article 10**

1. After completion of the graduation report, the student will give a final presentation and will defend his or her thesis in the presence of the Assessment Committee referred to in article 6. The place and date of the final presentation and the defence will be made known beforehand. An interim presentation is strongly recommended.
2. The graduation plan can include a date for an interim evaluation between the graduation supervisor and the student. A report will be made of this discussion.
3. The final presentation cannot take place before all program units from the Master's degree program have been completed.
4. The final presentation and the following assessment should take place at least two weeks before the examination meeting in which the student can be declared to be passed.
5. The final presentation is public and is held in buildings of the Technische Universiteit Eindhoven.
6. The defence is not public; only the student and the Assessment Committee are present unless both parties have no objection to the presence of others.

#### **Article 11**

1. In case that the final presentation is not held within nine months after the starting date of the master project, the master project terminates with the designation Failed (FL) as the final mark.
2. If the student works at the master project in part time, the period of nine months as mentioned above is extended according to the percentage of part time work. This percentage should be recorded in the graduation plan. The minimal allowable percentage is 50 %.
3. The student and the graduation supervisor can request the Examinations Committee for a consecutive extension of the master project with three months. This request can be submitted as long as the master project is not terminated. The student and the graduation supervisor must add written motivations to their request. The Examinations Committee will decide on the request within four weeks after receiving it. Before rejecting the request the Examinations Committee will give the student and the graduation supervisor in question an opportunity to explain their motivations.

### **Disputes**

#### **Article 12**

1. In the case of disputes between the graduation tutor and the graduation supervisor, the advice of the graduation supervisor will be followed. Disputes can be brought before the Examinations Committee.
2. Disputes between the student and the graduation supervisor can be brought before the Examinations Committee.
3. The student can appeal against decisions of, and the treatment by, the Assessment Committee at the TU/e's Examinations Appeals Board, on the basis of article 7.60 of the WHW.

### **Concluding article**

#### **Article 13**



The Examinations Committee will decide any cases not covered by these regulations. If the need arises, the Examinations Committee can deviate from these regulations.

## **Internship regulations for the Master's degree program in Embedded Systems**

### **Rules for an internship as an elective study component of the Master's degree program**

These rules are part of the Examination Rules and Procedures of the Embedded Systems Master's degree program, laid down by the Examinations Committee of the Embedded Systems Master's degree program.

### **Definitions**

Internship supervisor: a scientific staff member, i.e. an assistant professor, an associate professor, or a professor, supervising the student during his/her internship, and assessing the internship report of the student and the progress of the student during the internship.

Company advisor: the person of the company or the organization who is responsible for the daily guidance of the student during the internship.

### **Subject**

#### **Article 1**

These regulations are concerned with the internship that forms an elective study component within the Embedded Systems Master's degree program, as described in Annex 1 of its Education and Examination Regulations.

#### **Article 2**

The "Education and Examination Regulations" and the "Examination Rules and Procedures" for the Embedded Systems Master's degree program are equally applicable.

### **Goals and duration**

#### **Article 3**

An internship is a job training for professional careers. An internship consists of an exchange of services for experience between the student and a company or an organization outside Eindhoven University of Technology. Students can also use an internship to determine if they have an interest in a particular career. During the internship, the student is expected to:

- a. gain practical experience,
- b. gain and broaden his/her theoretical knowledge,
- c. gain insight into the pursuance of the professional, as well as form a picture of the profession,
- d. gain experience in working in a team within a company or within an organization,
- e. further develop his/her ability to function independently.

#### **Article 4**

An internship will last for minimal 420 working hours. Generally, a student will take the internship at a full time basis. If the student will take the internship in part time, the corresponding percentage must be recorded in the internship plan. The minimal allowable percentage is 50 %.

## **Execution of an internship in a team**

### **Article 5**

1. It is permitted to carry out an internship in a team, as long as each of the team members has a personal assignment or sub-assignment that can be individually assessed. An internship can be said to take place in a team if more than one student works simultaneously on a particularly complicated or a large assignment.
2. Where the word 'student' is used in these regulations, unless specifically stated otherwise, this also refers to a group of students carrying out the internship in a team.

## **Internship supervisor and internship plan**

### **Article 6**

1. The Internship supervisor is an assistant professor, an associate professor or a professor from the Computer Science sub-department within the Mathematics and Computer Science department, or from the Electrical Engineering department.
2. The student should look for a suitable internship supervisor.

### **Article 7**

1. The student and the internship supervisor make an internship plan detailing information related to the topic of the internship, how the student can be contacted during the internship, the choice of the company or the organization, and the choice of the company advisor.
2. The internship plan needs to be approved by the Examinations Committee. A problem description and a motivation letter are included to the internship plan as an appendix. In the motivation letter the student explains how the internship contributes to the learning outcomes of the Master's degree program.
3. The approval of the internship plan is based on the goals of the internship as stated in Article 3, and on the contribution of the internship to the learning outcomes of the Master's degree program.
4. The definitive starting date of the internship must be after the moment at which the Examinations Committee accepts the internship plan.

## **Responsibilities**

### **Article 8**

1. The company advisor is required to deliver instructions to the student considering the execution of the internship, to give feedback to texts delivered by the student in a reasonable time, to guard the progress of the internship, and to stimulate, motivate and correct the student.
2. The student is supposed to take initiatives, to guard the progress of the internship, and to report to the internship supervisor at least each fortnight.
3. The student and the internship supervisor receive from the company or the organization all information relevant to the internship. If desired, the company or the organization may specify this to be confidential information, as stated in a confidentiality agreement.

## **Assessment**

### **Article 9**

1. The internship supervisor determines a final mark. The considerations leading to the assessment are shared with the student.
2. The internship supervisor consults the company advisor in order to gain relevant input for the assessment of the internship of the student.
3. In cases where the internship has been carried out in a team, it must be clearly stated which student was responsible for each part. The students making up the team will be assessed separately.

#### **Article 10**

The internship is assessed on the following aspects:

- a. the realization of the goals of the internship as stated in Article 3,
- b. the quality of the report, with respect to scientific content, structure and style,
- c. the performance of the student during the internship,
- d. the way in which the student answers questions from the internship supervisor about the report.

The internship supervisor will give an internship assessment report to the student and to the student administration. In this report it should be clearly described how the student is judged with respect to the aspects mentioned above, and how the final mark is determined.

#### **Internship report**

##### **Article 11**

1. The student will supply a good quality copy of the final internship report to the internship supervisor and to the company advisor.
2. The report will be made public after the assessment by the internship supervisor.
3. If the company or the organization in which the internship takes place believes that its interests may reasonably be harmed by the publication of the internship report, the company or the organization may request a temporary, twelve-month embargo from the library of Eindhoven University of Technology.
4. If the company or the organization deems an embargo for a longer period necessary, two internship reports shall be issued. One report is for the company and contains the confidential information. The other report can be published in the library. Both reports have to be approved by the internship supervisor and must be delivered to the student administration. It must be possible to assess the work on basis of the public version of the report.
5. A request for an embargo must be submitted by the internship supervisor to the student administration.

#### **Disputes**

##### **Article 12**

Disputes between the student and the internship supervisor can be brought before the Examinations Committee.

#### **Concluding article**

##### **Article 13**

The Examinations Committee will decide any cases not covered by these regulations. If the need arises, the Examinations Committee can deviate from these regulations.