

**ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING 2013-2014
VAN DE MASTEROPLEIDING ELECTRICAL ENGINEERING**

Het Bestuur van de faculteit Electrical Engineering van de Technische Universiteit Eindhoven – TU/e,
gelet op de artikelen 9.5, 9.15, eerste lid, onder a, 7.13, eerste, tweede en derde lid, 9.38, onder b,
en 9.18, eerste lid, onder a, alsmede artikel 7.8b van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk
onderzoek,
gelet op de instemming d.d. 25 april 2013 van de Universiteitsraad,
gelet op de instemming d.d. 27 juni 2013 van de Faculteitsraad,
gehoord het advies d.d. 24 juni 2013 van de Opleidingscommissie,
besluit deze Onderwijs- en Examenregeling van de opleiding Electrical Engineering vast te stellen op 3
juli 2013.

Deze Onderwijs- en Examenregeling, die in werking treedt op 1 september 2013, luidt als volgt:

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	ALGEMENE BEPALINGEN	1
Artikel 1.1	Toepassingsgebied	1
Artikel 1.2	Begripsbepalingen	1
HOOFDSTUK 2	TOELATING EN INSCHRIJVING TOT DE OPLEIDING	2
Artikel 2.1	Inschrijving en toelating	2
Artikel 2.2	Inschrijven en toelating van schakelstudenten	2
Artikel 2.3	Het volgen van masteronderwijseenheden zonder toelating/inschrijving	2
HOOFDSTUK 3	OPBOUW EN INHOUD VAN DE OPLEIDING.....	2
Artikel 3.1	Eindtermen van de opleiding	2
Artikel 3.2	Specifieke opleidingsbepalingen	3
Artikel 3.3	Taal	3
Artikel 3.4	Opbouw van de opleiding.....	3
Artikel 3.5	Studiepakketten	3
Artikel 3.6	Keuzeonderwijseenheden	3
Artikel 3.7	Vrij onderwijsprogramma.....	4
Artikel 3.8	Vrijstelling.....	4
HOOFDSTUK 4	TOETSING.....	5
Artikel 4.1	Frequentie, vorm en volgorde van tentamens.....	5
Artikel 4.2	Mondelinge tentamens	5
Artikel 4.3	Deelname en aanmelding.....	5
Artikel 4.4	Terugtrekking	6
Artikel 4.5	Beoordeling van tentamens en toetsen	6
Artikel 4.6	Vaststelling uitslag / nakijktermijnen	7
Artikel 4.7	Inzagerecht schriftelijke tentamens	7
Artikel 4.8	Nabespreking.....	8
Artikel 4.9	Geldigheidsduur en bewaartermijnen	8
HOOFDSTUK 5	EXAMENS.....	8
Artikel 5.1	Examen	8
Artikel 5.2	Tijdonderwijseenheden en frequentie examen	9
Artikel 5.3	Getuigschrift en supplement.....	9
Artikel 5.4	Bijzondere kwalificaties masteropleiding.....	9
HOOFDSTUK 6	STUDIEBEGELEIDING EN STUDIEVOORTGANG	9
Artikel 6.1	Studiebegeleiding.....	9
Artikel 6.2	Bewaking van de studievoortgang	9
Artikel 6.3	Studeren met een functiebeperking	9
HOOFDSTUK 7	OVERGANGSREGELINGEN EN SLOTBEPALINGEN	10
Artikel 7.1	Overgangsregeling.....	10
Artikel 7.2	Wijziging	10
	Bijlage 1 bij artikel 1.2, eerste lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Electrical Engineering.....	11
	Bijlage 2, zoals bedoeld in artikel 1.2, tweede lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Electrical Engineering.....	17
	Appendix 3, zoals bedoeld in artikel 1.2, derde lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Electrical Engineering.....	18

Master Degree Program Electrical Engineering voor schakelstudenten (HBO'ers) 18

HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1.1 Toepassingsgebied

Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de masteropleiding **XX**.

Artikel 1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

onderwijsperiode	:	de periodes waarin het onderwijs van de opleidingen wordt verzorgd, zoals vastgesteld door het College van Bestuur bij de aanvang van ieder studiejaar
praktische oefening	:	een onderwijsactiviteit in één van de volgende vormen: <ul style="list-style-type: none">• het maken van een scriptie,• het maken van een werkstuk of een proefontwerp,• het uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht,• het verrichten van een literatuurstudie,• het doorlopen van een stage,• het verzorgen van een (openbare) presentatie,• het deelnemen aan veldwerk of excursie,• het uitvoeren van proeven en experimenten,• het schrijven van een position paper,• het deelnemen aan andere noodzakelijke onderwijsactiviteiten gericht op het verwerven van beoogde vaardigheden
student	:	iemand die een studie volgt in het hoger onderwijs en voor de toepassing van deze regeling is ingeschreven voor een opleiding conform de Regeling 'Inschrijving en beëindiging inschrijving' van de TU/e
studiejaar	:	het tijdvak dat aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daaropvolgende jaar
studielast	:	de gemiddelde verwachte inspanning die nodig is om een opleiding of onderwijseenheid met voldoende resultaat af te ronden. De eenheid die gebruikt wordt is studiepunt (sp), waarbij 1 sp overeenkomt met 28 uur. Zestig sp is gelijk aan 1680 uur studie
tentamen	:	een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek
onderwijseenheid	:	onderwijseenheid, zijnde een onderdeel van de opleiding waaraan een tentamen is verbonden, zoals omschreven in bijlage 1
werkdag	:	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
wet	:	de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek

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

In deze regeling wordt de 'zij' vorm gebruikt. Waar 'zij' staat, kan ook 'hij' worden gelezen.

HOOFDSTUK 2 TOELATING EN INSCHRIJVING TOT DE OPLEIDING

Artikel 2.1 Inschrijving en toelating

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, of over een bewijs van toelating beschikken, of over een verklaring van de examencommissie beschikken. Het feit dat het desbetreffende getuigschrift nog niet is uitgereikt, is geen beletsel voor de inschrijving aan een masteropleiding.
2. Een bewijs van toelating wordt door het faculteitsbestuur verstrekt op grond van de Regeling Toelating Masteropleidingen TU/e 2012.
3. Studenten, die een TU/e bacheloropleiding 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. Overige studenten, 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.

Artikel 2.2 Inschrijven en toelating van schakelstudenten

Voor studenten die deelnemen aan het schakelprogramma geldt dat zij toelaatbaar zijn en kunnen worden ingeschreven voor de aansluitende masteropleiding, wanneer zij de onderwijseenheden behorende bij hun schakelprogramma hebben behaald (zie artikel 1.1.4.a van de OER van de bacheloropleiding Electrical Engineering in afbouw).

Artikel 2.3 Het volgen van masteronderwijseenheden zonder toelating/inschrijving

Conform de artikelen 1.2.1.b van de OER van een TU/e bacheloropleiding in afbouw is het toegestaan dat een bachelorstudent enkele masteronderwijseenheden van haar masterkeuze volgt (zonder feitelijke masterinschrijving), mits voldaan wordt aan de gestelde eisen en daarvoor toestemming is verleend door de examencommissie van de masteropleiding, waarvoor de bachelorstudent zich wil inschrijven (zie artikel 1.2.4, tweede lid van de OER van een TU/e bacheloropleiding in afbouw).

HOOFDSTUK 3 OPBOUW EN INHOUD VAN DE OPLEIDING

Artikel 3.1 Eindtermen van de opleiding

Een afgestudeerde master of science

- is academisch gevormd binnen het domein van 'science, engineering & technology',
- is competent in de relevante domeinspecifieke discipline(s), namelijk Electrical Engineering,
- kan zelfstandig onderzoeken en ontwerpen,
- is in staat en heeft de houding om waar nodig bij het eigen onderzoek andere disciplines te betrekken,
- heeft een wetenschappelijke benadering van problemen en ideeën van complexe aard,
- beschikt over intellectuele vaardigheden en kan kritisch reflecteren, logisch redeneren en tot oordeelsvorming komen,
- kan op internationaal niveau communiceren over resultaten van eigen leren, denken en beslissingen,
- is zich bewust van de temporele en maatschappelijke context van wetenschap en technologie (begrip en analyse) en integreert deze in het wetenschappelijke werk,
- heeft naast een herkenbaar domeinspecifiek profiel een voldoende brede basis om interdisciplinair en multidisciplinair (samen) te kunnen werken. Multidisciplinair betekent hier: gericht op andere relevante disciplines die nodig zijn om het ontwerp- of onderzoeksprobleem op te lossen,
- zoekt actief naar nieuwe toepassingsmogelijkheden en houdt daarbij rekening met de maatschappelijke context.

Artikel 3.2 Specifieke opleidingsbepalingen

- Wat betreft de opleiding zijn in bijlage 1 per masteropleiding opgenomen:
- de verplichte onderwijseenheden van de opleiding en van het daaraan verbonden examen,
 - a. indien van toepassing, de inhoud van de afstudeerrichtingen,
 - b. waar nodig, de inrichting van de praktische oefeningen,
 - c. de studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden,
 - d. het aantal en de volgtijdelijkheid van de tentamens alsmede de momenten waarop deze afgelegd kunnen worden,
 - e. of de opleiding in voltijd, deeltijd of duaal wordt verzorgd,
 - f. of de tentamens mondeling, schriftelijk of op andere wijze worden afgelegd,
 - g. waar nodig, dat het met goed gevolg afgelegd hebben van tentamens voorwaarde is voor de toelating tot andere tentamens,
 - h. waar nodig, de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen met het oog op de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen,
 - i. waar nodig, de onderwijseenheden waaruit de student een keuze dient te maken voor de invulling van de vrije ruimte van de opleiding,
 - j. het aantal instroommomenten van de masteropleiding,
 - k. de toelatingseisen op grond waarvan een bewijs van toelating kan worden afgegeven,
 - l. bachelorgetuigschriften die rechtstreeks toegang geven tot de opleiding,
 - m. overgangsregelingen, bedoeld in artikel 7.1,
 - n. voorwaarden op grond waarvan de examencommissie voor eerder met goed gevolg afgelegde tentamens in het hoger onderwijs dan wel voor buiten het hoger onderwijs opgedane kennis en vaardigheden, vrijstelling kan verlenen van het afleggen van een of meer tentamens.
- 1. In bijlage 2 zijn details opgenomen met betrekking tot de keuzemogelijkheden binnen de opleiding, criteria die daarbij spelen en de hulp die de student wordt geboden bij het maken van een verantwoorde studiekeuze, zowel naar inhoud als studieplanning.
- 2. De bijlagen maken integraal onderdeel uit van deze regeling.

Artikel 3.3 Taal

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

Artikel 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, zijnde de kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die een student bij voltooiing van de opleiding moet hebben verworven.
2. De opleiding heeft een studielast van 120 studiepunten (sp).

Artikel 3.5 Studiepakketten

1. Een studiepakket is een geheel van onderwijseenheden die voor een student het studieprogramma vormt.
2. Iedere student geeft uiterlijk voor aanvang van haar afstudeerproject aan de facultaire onderwijsadministratie door welke (keuze)onderwijseenheden onderdeel uitmaken van haar studiepakket.

Artikel 3.6 Keuzeonderwijseenheden

Meer informatie over de keuzevakken en –pakketten staan in Appendix 1 en 2.

Artikel 3.7 Vrij onderwijsprogramma

1. Een student die is ingeschreven voor een opleiding kan zelf uit onderwijseenheden die door een instelling worden verzorgd een programma samenstellen waaraan een examen is verbonden.
2. Een gemotiveerd verzoek tot toestemming voor het volgen van een vrij onderwijsprogramma wordt tenminste twaalf weken voor de aanvang van het desbetreffende onderwijs ingediend bij de examencommissie van de opleiding waar de student staat ingeschreven.
3. De examencommissie besluit binnen vier weken na ontvangst van het verzoek. Indien nodig wijst het College van Bestuur op verzoek van die examencommissie een examencommissie van een andere opleiding aan die met deze beslissing is belast.
4. Een besluit om de goedkeuring niet te verlenen wordt door de examencommissie niet eerder genomen dan nadat de student in de gelegenheid is gesteld te worden gehoord.
5. Het besluit vermeldt de opleiding waartoe het vrije programma behoort.
6. De examencommissie kan van de in het derde lid gestelde termijn afwijken.

Artikel 3.8 Vrijstelling

1. Een verzoek tot vrijstelling van het afleggen van een of meer tentamens wordt schriftelijk bij de examencommissie ingediend uiterlijk acht weken voordat het tentamen wordt afgenomen. Een verzoek tot vrijstelling van het deelnemen aan een praktische oefening wordt zo spoedig als mogelijk bij de examencommissie ingediend. Voor internationale studenten en zij-instromers kan van deze termijn worden afgeweken.
2. Het verzoek gaat vergezeld van de bescheiden die redelijkerwijze nodig zijn voor de beoordeling of de desbetreffende student vrijstelling kan worden verleend.
3. De gronden waarop de examencommissie vrijstelling kan verlenen voor het afleggen van een bepaald tentamen of deelname aan een praktische oefening hebben uitsluitend betrekking op het niveau, de inhoud en de kwaliteit van de eerder door de desbetreffende student behaalde tentamens of examens, dan wel van de door de student buiten het hoger onderwijs opgedane kennis, inzicht en vaardigheden.
4. Er kan geen vrijstelling worden verleend voor een masteronderwijseenheid die als onderdeel van het curriculum in een bacheloropleiding is behaald, zoals bedoeld in artikel 1.4.4, van de OER van een TU/e bacheloropleiding in afbouw. Wanneer deze reeds behaalde masteronderwijseenheid als verplicht onderdeel van een bepaalde track of afstudeerrichting binnen een masteropleiding geldt, dient de examencommissie voor die reeds behaalde masteronderwijseenheid een vervangend onderdeel binnen de masteropleiding aan te wijzen.
5. Een besluit om de vrijstelling niet te verlenen wordt door de examencommissie niet eerder genomen dan nadat de student in de gelegenheid is gesteld te worden gehoord.
6. De examencommissie besluit binnen vier weken na ontvangst van het verzoek.
7. Het besluit tot het verlenen van vrijstelling van het afleggen van een tentamen of van deelname aan een praktische oefening wordt gelijkgesteld met de beoordeling “voldoende” en aangeduid met: VR.
8. Voorwaarden voor het verlenen van vrijstellingen zijn opgenomen in bijlage 1, onder o, van deze regeling.

HOOFDSTUK 4 TOETSING

Artikel 4.1 Frequentie, vorm en volgorde van tentamens

1. Van de gelegenheden tot het afleggen van schriftelijke tentamens wordt jaarlijks, voor 1 augustus, door het college van bestuur een tentamenrooster opgesteld dat in de eerste week van augustus wordt bekendgemaakt.
2. Het faculteitsbestuur kan in bijzondere gevallen tot uiterlijk acht weken voordat een schriftelijk tentamen plaatsvindt, afwijken van het in het vorige lid bedoelde rooster. De betrokken studenten worden door het faculteitsbestuur onder opgaaf van redenen onverwijld in kennis gesteld van de wijziging in het rooster.
3. Mondeling af te nemen tentamens worden op een door de examinerator zo veel mogelijk na overleg met de student te bepalen tijdstip afgenomen.
4. Tot het afleggen van de tentamens van de opleiding wordt ten minste twee maal per studiejaar de gelegenheid geboden (zie bijlage 1 onder e).
5. 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.
6. In afwijking van het bepaalde in het vierde lid wordt voor het afleggen van een tentamen in een onderwijseenheid waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar niet wordt verzorgd, in dat studiejaar ten minste eenmaal de gelegenheid geboden.
7. 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 de tentamens worden afgelegd.

Artikel 4.2 Mondelinge tentamens

1. Bij een mondeling tentamen wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd.
2. Bij het afnemen van een mondeling tentamen heeft de student recht op de aanwezigheid van een tweede examinerator.
3. Het mondeling afnemen van tentamens is openbaar.
4. De examencommissie kan in bijzondere gevallen afwijken van het bepaalde in de vorige leden.

Artikel 4.3 Deelname en aanmelding

1. Een student kan slechts deelnemen aan een tentamen van de opleiding indien zij is ingeschreven bij de opleiding, met inachtneming van de in bijlage 1, onder e, h en i, voorgescreven volgtijdelijkheid.
2. De examencommissie kan een bachelorstudent toestemming verlenen om het onderwijs behorende bij specifieke masteronderwijseenheden van een volgend kwartiel te volgen, zonder voor die masteropleiding te zijn inschreven, wanneer voldaan wordt aan de eisen zoals gesteld in artikel 1.2.1.b, van de OER van de Bacheloropleiding in afbouw. Voor deelname aan het tentamen is het volgende lid van overeenkomstige toepassing.
3. Een student die aan een centraal georganiseerd schriftelijk tentamen wenst deel te nemen meldt zich uiterlijk vijf werkdagen voor de desbetreffende tentamenperiode, daarvoor aan bij het STU op de door het STU bepaalde wijze. De aanmelding voor onderwijseenheden is mogelijk vanaf 1 augustus. De aanmeld- en sluitdata worden jaarlijks door STU centraal bekend gemaakt.
4. De student is verplicht zich voorafgaand aan of tijdens het tentamen op verzoek van de examineratoren dan wel surveillanten te legitimeren met het voor dat studiejaar geldig bewijs van inschrijving en haar campuskaart. Bij gebreke van een campuskaart kan een student zich ook identificeren met een geldig legitimatiebewijs. Wanneer de student hiertoe niet in staat is, mag zij niet deelnemen aan het tentamen.
5. Een student die reeds drie keer een tentamen zonder goed gevolg heeft afgelegd, dient voorafgaand aan de daarop volgende keer dat zij zich voor dat tentamen wenst aan te melden, met de docent van het desbetreffende onderwijseenheid/studieadviseur afspraken te maken over haar studieaanpak aan de hand van een door de student opgesteld studieplan.

6. Het zich aanmelden voor een tentamen maar niet verschijnen of het gemaakte tentamenwerk/tentamenantwoordformulier niet inleveren wordt voor toepassing van het vijfde lid, beschouwd als het niet met goed gevolg hebben afgelegd van het tentamen.
7. Het werk van de student die zonder zich te hebben aangemeld deelneemt aan een tentamen, wordt niet beoordeeld. De student wordt beschouwd als niet te hebben deelgenomen aan het tentamen.
8. Indien er sprake is van bijzondere persoonlijke redenen waarom de student zich niet tijdig heeft aangemeld voor deelname aan een tentamen, kan de examencommissie besluiten dat de examinator het ingeleverde werk toch moet beoordelen.
9. De examencommissie stelt vast of de student voldoet aan de voorwaarden voor toelating tot een tentamen.
10. Ter vervanging van een centraal georganiseerd schriftelijk tentamen kan de examencommissie in bijzondere omstandigheden de student een vervangend tentamen toestaan.
11. Aanmelding voor onderwijsactiviteiten, zoals praktische oefeningen en colleges, waar dat om organisatorische en/of educatieve redenen noodzakelijk wordt geacht, dient te geschieden volgens de regels zoals die gepubliceerd zijn in OASE. Voor studenten die zich niet volgens deze regels, voor de aangegeven sluitingsdatum, aanmelden voor een onderwijsactiviteit kan dit betekenen dat deelname aan de betreffende onderwijseenheid in die periode niet mogelijk is. De examencommissie kan uitzonderingen op dit lid toestaan.

Artikel 4.4 Terugtrekking

1. Een student kan zich na aanmelding uiterlijk vijf werkdagen voordat het centraal georganiseerd schriftelijk tentamen plaatsvindt terugtrekken door middel van mededeling daarvan aan het STU op de door het STU bepaalde wijze.
2. Terugtrekking voor een tentamen korter dan vijf werkdagen voordat het tentamen plaatsvindt, wordt voor de toepassing van artikel 4.3, vijfde lid, beschouwd als het niet met goed gevolg hebben afgelegd van een tentamen.
3. De studieadviseur kan in bijzondere gevallen, na een schriftelijk verzoek daartoe van de student te hebben ontvangen, bepalen dat een terugtrekking, als bedoeld in het vorige lid, geen gevolgen heeft voor de toepassing van artikel 4.3, vijfde lid.

Artikel 4.5 Beoordeling van tentamens en toetsen

1. Beoordeling van tentamens, toetsen en praktische oefeningen vindt plaats door examinator(en).
2. De vaststelling van het resultaat van tentamens, toetsen en praktische oefeningen geschiedt per individuele student, waarbij dit verdeeld kan zijn in een aantal componenten.
3. a. De beoordeling van een tentamen, alsmede van het onderzoek, genoemd in artikel 5.1, tweede lid, wordt uitgedrukt in hele getallen volgens de beoordelingsschaal 0 t/m 10 dan wel met een 'vrijstelling' (VR).
b. De beoordeling van toetsen wordt uitgedrukt in hele getallen of op tienden op de beoordelingsschaal van 0 t/m 10.
c. De beoordeling van praktische oefeningen wordt uitgedrukt in tienden, op halve getallen dan wel in Onvoldoende (ON), Twijfelachtig (TW), Voldoende (VO), Goed (GO), Zeer Goed (ZG) of Gedaan (GN).
d. De beoordeling van het afstudeerproject wordt uitgedrukt in halve getallen op de beoordelingsschaal 0 t/m 10.
4. a. 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.
b. Een praktische oefening 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 VR is verleend.
5. Indien de student zich wel voor een tentamen heeft aangemeld, maar niet is verschenen of zich niet tijdig heeft teruggetrokken, wordt de tentamenuitslag voor de toepassing van artikel 4.3, vijfde lid, beschouwd als het niet met goed gevolg hebben afgelegd van een tentamen en wordt de uitslag aangeduid met 'niet verschenen' (NV).
6. Indien een student heeft gefraudeerd wordt de tentamenuitslag voor de toepassing van artikel 4.3, vijfde lid, beschouwd als 'onvoldoende' (ON).

7. De beoordelingscriteria worden uiterlijk bij aanvang van het tentamen c.q. bij aanvang van de praktische oefening bekend gemaakt. Vooraf wordt de puntenverdeling bij de vragen bekendgemaakt. In uitzonderingsgevallen kan de docent de examencommissie verzoeken de normering achteraf aan te passen.
8. De wijze van beoordeling is zodanig dat de student kan nagaan hoe de uitslag van haar tentamen tot stand is gekomen.
9. Een mini-program (Appendix 1) is afgerond als alle vakken een cijfer 6 of hoger hebben. Hierop zijn een tweetal uitzonderingen:
 - 1) binnen een mini-programma kan een 5 gecompenseerd worden met een 7 of hoger,
 - 2) binnen een mini-programma kan een 4 gecompenseerd worden met een 9 of 10.

Artikel 4.6 Vaststelling uitslag / nakijktermijnen

1. De examinatoren stellen de uitslag van een schriftelijk tentamen dan wel een schriftelijke toets zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vijftien werkdagen na afloop van het tentamen vast.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid stellen examinatoren de uitslag van een toets, die buiten de tentamenperiode wordt afgenomen, zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vijf werkdagen na afloop van de toets vast.
3. De examinatoren stellen de uitslag van een praktische oefening zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vijftien werkdagen na ontvangst of afronding ervan vast.
4. 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 student.
5. 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 de student in kennis wordt gesteld van de uitslag.
6. Wanneer over de inlevering van een praktische oefening een termijn of datum is afgesproken, kan de examencommissie besluiten die praktische oefening toch te laten beoordelen wanneer de student vanwege bijzondere persoonlijke redenen een praktische oefening niet tijdig heeft ingeleverd. De examinatoren stellen de uitslag van een praktische oefening zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vijftien werkdagen na ontvangst ervan vast.
7. 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 student wordt door de examencommissie onverwijld van de vertraging op de hoogte gesteld, onder vermelding van de termijn waarbinnen de uitslag alsnog bekend wordt gemaakt.
8. Van de uitslag van een tentamen wordt door of namens de examencommissie aan de student schriftelijk dan wel elektronisch een verklaring uitgereikt.
9. Bij de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht, als bedoeld in artikel 4.7, en de mogelijkheid tot nabespreking, als bedoeld in artikel 4.8, alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het college van beroep voor de examens.
10. 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 praktische oefening geldt de datum waarop het verslag definitief is ingeleverd dan wel de mondelinge eindpresentatie is gehouden, dan wel, indien er geen sprake is van een verslag of een eindpresentatie, de praktische oefening is afgerond.

Artikel 4.7 Inzagerecht schriftelijke tentamens

1. Gedurende ten minste twintig werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen krijgt de student op haar verzoek inzage in haar beoordeelde werk. Tegen kostprijs kan op verzoek van de student een kopie van het beoordeelde werk worden verstrekt.
2. Gedurende de termijn genoemd in het eerste lid kan elke belanghebbende op haar 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 examinerator 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 de student of belanghebbende aantoonbaar buiten haar schuld verhinderd te zijn of te zijn geweest op de vastgestelde plaats en tijd te verschijnen, wordt haar een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in het eerste lid genoemde termijn.

Artikel 4.8 Nabespreking

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

Artikel 4.9 Geldigheidsduur en bewaartermijnen

1. De geldigheidsduur van een tentamenresultaat is in beginsel onbeperkt.
2. De examencommissie kan echter, wanneer een tentamenresultaat ouder is dan zes jaar, een aanvullend tentamen of een vervangend tentamen opleggen.
3. Beoordeelde schriftelijke tentamens dienen gedurende ten minste twee jaren te worden bewaard.
4. Driedimensionale werkstukken dienen gedurende tenminste zes weken na vaststelling van het cijfer, doch in ieder geval gedurende een eventuele bezwaar- en beroepsprocedure te worden bewaard.
5. Stageverslagen en afstudeerverslagen dienen gedurende ten minste zeven jaar te worden bewaard.

HOOFDSTUK 5 EXAMENS

Artikel 5.1 Examen

1. De examencommissie stelt de uitslag van het examen vast en reikt het getuigschrift als bedoeld in artikel 5.3 uit, 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 uitreiking van het getuigschrift. De uitslag van het afsluitend examen is 'geslaagd' dan wel 'afgewezen' 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 het examen het hoogst behaalde resultaat in aanmerking.
2. Alvorens de uitslag van het examen vast te stellen, kan de examencommissie zelf een onderzoek instellen naar de kennis van de student met betrekking tot een of meer onderdelen of aspecten van de opleiding, indien en voor zover de uitslagen van de desbetreffende tentamens daartoe aanleiding geven.
3. Beoordeling van het examendossier maakt deel uit van het afsluitend examen. Als datum voor het examen geldt de datum waarop de student de laatste onderwijsactiviteit heeft verricht.
4. Voor het behalen van het examen geldt als voorwaarde dat voor alle onderdelen een voldoende is behaald, met inachtneming van de verleende vrijstellingen en de compensatieregeling uit artikel 4.2 van het Examenreglement. 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.
5. Voor het behalen van het examen en de afgifte van het getuigschrift geldt tevens als voorwaarde dat de student ingeschreven was voor de opleiding in de periode dat de tentamens zijn afgelegd.
6. Degene die het examen met goed gevolg heeft afgelegd en aanspraak maakt op uitreiking van een getuigschrift, kan de examencommissie verzoeken daartoe nog niet over te gaan. Dit verzoek moet worden ingediend binnen twee weken nadat de student op de hoogte is gebracht van de uitslag van het examen. Bij dit verzoek geeft de student aan wanneer zij het getuigschrift wil ontvangen. De examencommissie willicht het verzoek in ieder geval in wanneer de student:
 - een bestuursfunctie gaat vervullen waarvoor een bestuursbeurs van de Technische Universiteit Eindhoven beschikbaar is
 - een stage of onderdeel in het buitenland gaat volgen

De examencommissie kan het verzoek tevens inwilligen indien het niet inwilligen van het verzoek zal leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard vanwege de omstandigheid dat betrokkene in de studieplanning geen rekening heeft kunnen houden met het automatisch afstuderen.

Artikel 5.2 Tijdonderwijseenheden en frequentie examen

Tot het afleggen van het afsluitende masterexamen wordt ten minste vier maal per jaar de gelegenheid gegeven.

Artikel 5.3 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 wet, alsmede, indien van toepassing, de kwalificaties van artikel 5.4, van deze regeling.
3. Aan de student wordt bij de uitreiking van het getuigschrift tevens een supplement uitgereikt. Per opleiding wordt één getuigschrift uitgereikt.
4. Op het supplement worden de gegevens vermeld als genoemd in artikel 7.11, derde lid, van de wet, alsmede de cijfers behaald voor de onderdelen van het examen, en desgevraagd tevens andere niet tot het examen behorende onderwijseenheden, mits de student de tentamens die aan die onderwijseenheden zijn verbonden, met goed gevolg heeft afgelegd voordat de examencommissie de uitslag van het examen heeft vastgesteld.

Artikel 5.4 Bijzondere kwalificaties masteropleiding

De examencommissie reikt het getuigschrift 'cum laude' uit wanneer het rekenkundig gemiddelde, van de door de student afgelegde onderwijseenheden die tot de opleiding behoren, 8.0 of hoger is, alsmede het afstudeerproject met een cijfer 9.0 of hoger is beoordeeld. Verder mag geen van de afgelegde onderwijseenheden die tot de opleiding behoren beoordeeld zijn met een cijfer lager dan een 6.0.

HOOFDSTUK 6 STUDIEBEGELEIDING EN STUDIEVOORTGANG

Artikel 6.1 Studiebegeleiding

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor studiebegeleiding van de studenten, mede ten behoeve van de oriëntatie op studiewegen binnen of buiten de opleiding, zulks ondermeer door middel van benoeming van één of meer studieadviseurs/coaches/mentoren.
2. De studieadviseur adviseert de student gevraagd of ongevraagd over alle aspecten van haar 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 van STU of vertrouwenspersonen van de TU/e.

Artikel 6.2 Bewaking van de studievoortgang

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor registratie en tijdige bekendmaking van de tentamenresultaten van de individuele studenten in het onderwijsinformatiesysteem van de TU/e.
2. In voorkomende gevallen zorgt het faculteitsbestuur voor bespreking van de resultaten tussen de student en haar studieadviseur.
3. Bij studievertraging wijst de studieadviseur de desbetreffende student op de mogelijkheden voor extra ondersteuning van de student dan wel voor maatregelen die nodig zijn om verdere vertraging zo beperkt mogelijk te houden.

Artikel 6.3 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 student zo mogelijk twaalf weken doch uiterlijk vijf weken voordat de student zal deelnemen aan onderwijs te worden ingediend bij het STU.
2. Het verzoek gaat vergezeld van de bescheiden die redelijkerwijze 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 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. STU stuurt het verzoek van de student samen met zijn advies 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 een tentamen stuurt STU het verzoek van de student en zijn 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 draagt daarbij zorg voor de bewaking van 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 de tentamens of het ter beschikking stellen van praktische hulpmiddelen.

HOOFDSTUK 7 OVERGANGSREGELINGEN EN SLOTBEPALINGEN

Artikel 7.1 Overgangsregeling

1. De judicia zoals opgenomen in artikel 5.4 geldt voor de studentengeneratie die op of na 1 september 2007 zijn begonnen met het eerste jaar van een bacheloropleiding dan wel het eerste jaar van een masteropleiding. Voor studentengeneraties van daarvoor gelden de judicia zoals die zijn opgenomen in het Examenreglement van het jaar waarin zij met een opleiding zijn begonnen.
2. 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.
3. In de overgangsregeling wordt in ieder geval opgenomen:
 - a. een regeling omtrent vrijstellingen die verkregen kunnen worden op grond van reeds behaalde tentamens, en
 - b. de geldigheidsduur van de overgangsregeling.

Artikel 7.2 Wijziging

1. Een wijziging van deze regeling is niet van toepassing op het lopende studiejaar, tenzij de belangen van de studenten hierdoor redelijkerwijze niet worden geschaad.
2. Een wijziging van deze regeling kan niet met terugwerkende kracht een reeds ten aanzien van een student genomen besluit beïnvloeden.

Bijlage 1 bij artikel 1.2, eerste lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Electrical Engineering

a. Inhoud van de opleiding en van het daaraan verbonden examen

De opleiding omvat de onderdelen zoals omschreven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van het Master program EE

Collective name	Optionality	Credits	Quartile	Examination
<i>First year</i>				
Professional development	mandatory	9	1-4	Various forms
Mini-program 1*	restricted choice	12	1-2	Written
Mini-program 2*	restricted choice	12	2-4	Various forms
Internship	Under staff member	9	2-4	Varies per research group
Electives	Mentor agreement (10 etc)	18	1-4	Various forms
<i>Second year</i>				
Internship	Under staff member	14	1-2	Varies per research group
Graduation project	Under mentor	46	3-4	Thesis/paper+panel

*De inhoud is verder uitgewerkt in sectie j.

De inhoud van de onderwijseenheid “professional development” is uitgewerkt in tabel 2.

Tabel 2: Inhoud van professional development.

code	Name	credits	quartile	Examination
1ZS01	Technology entrepreneurship	3	1	Written
0K411	Development of profession	3	3	Various forms
5KK94	Project management	3	1-4	Assignments

b. Inhoud van de afstudeerrichtingen

De diverse specialisaties van de opleiding kunnen worden gerealiseerd door de keuzevrijheid te gebruiken van tabel 1. De keuze van een mini-programma levert geen beperking op tot de keuze van het tweede mini-programma. De keuzevakken, stages en het onderwerp van het afstudeerproject kunnen afgestemd worden op de wensen van de student met in acht nemend de beperkingen van appendix 2. Voor de start van het afstudeerproject dient er een contract goedgekeurd te worden door de examencommissie dat bovendien ondertekend is door de student en zijn begeleider. Deze

OER 2013-2014 Masteropleiding Electrical Engineering

contracten zijn beschikbaar bij de administratie. De Regels & Richtlijnen specificeren aanvullende eisen voor het afstudeertraject (o.a. mid-term presentatie en samenstelling panel).

c. Inrichting van de praktische oefeningen:

Alle onderwijseenheden kunnen practica omvatten. De oefeningen worden georganiseerd door de verantwoordelijk docent van het betreffende vak.

d. Studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden:

De studielast van de opleiding bedraagt 120 studiepunten. De studielast van de onderwijseenheden is aangegeven onder a. respectievelijk b.

e. Aantal en volgtijdelijkheid van de tentamens en praktische oefeningen:

Ieder jaar zijn er tenminste twee mogelijkheden om een tentamen te doen voor ieder vak.

f. Vorm van de opleiding

De opleiding is voltijds/deeltijd ingericht.

g. Vorm tentamens:

De tentamens van de onderwijseenheden genoemd onder a. respectievelijk b. worden afgenomen zoals omschreven in tabel 1 en 2.

h. Voorwaarde voor toelating tot de tentamens

Met uitzondering van de opmerkingen onder i) kunnen alle onderwijseenheden gevolgd worden indien een student toegelaten is aan het masterprogramma.

i. Deelname aan praktische oefeningen:

Studenten mogen pas aan het afstudeerproject beginnen als twee mini-programma's en de stages zijn afgerond en als de student minimaal 64 sp heeft.

j. De onderwijseenheden waaruit de student een keuze dient te maken voor de invulling van de vrije ruimte van de opleiding:

Studenten kiezen een tweetal mini-programma's van onderstaande tabellen met de beperkingen zoals omschreven onder a. Ieder combinatie van MP1.x en MP2.y is mogelijk. Alle andere opties zijn beperkt bij de zaken omschreven in Appendix 2. Niet alle mini-programma vakken hoeven voldoende te worden afgerond i.v.m. een compensatie mogelijkheid. (zie *Regels & Richtlijnen*).

Tabel 3: Mini-programma's

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam ¹
MP1.1					
2DE08	1	Functional analysis	3	course	written
5MX00	1	Dynamical systems	3	course	written
2DE09	1	Non-linear optimisation	3	course	written
2DE11	1	Numerical mathematics	3	course	written
MP2.1					
5MY00	2	Adaptive array signal processing	3	course	Various forms

OER 2013-2014 Masteropleiding Electrical Engineering

5MB20	3	Adaptive Information processing	3	course	written
5SC20	2	State-space control	3	course	written
5MB10	3	Model reduction	3	course	written

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam¹
-------------	-----------------	---------------------	----------------	-------------	---------------------------------

<i>MPI.2</i>					
--------------	--	--	--	--	--

2DE07	1	Discrete mathematics	3	course	written
--------------	---	----------------------	---	--------	---------

5MX00	1	Dynamical systems	3	course	written
--------------	---	-------------------	---	--------	---------

5MC10	2	Combinatorial algorithms	3	course	written
--------------	---	--------------------------	---	--------	---------

5MX10	1	Modern physics and optics	3	course	written
--------------	---	---------------------------	---	--------	---------

<i>MP2.2</i>					
--------------	--	--	--	--	--

5MD30	3	Structured electronic design	3	course	assignments
--------------	---	------------------------------	---	--------	-------------

5MD00	2	Computer architecture	3	course	oral
--------------	---	-----------------------	---	--------	------

5MD20	3	Design automation	3	course	written
--------------	---	-------------------	---	--------	---------

5MY10	2	Wireless communication	3	course	written
--------------	---	------------------------	---	--------	---------

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam¹
-------------	-----------------	---------------------	----------------	-------------	---------------------------------

<i>MPI.3</i>					
--------------	--	--	--	--	--

2DE15	1	Complex analysis	3	course	written
--------------	---	------------------	---	--------	---------

5ME10	1	Statistical signal processing	3	course	written
--------------	---	-------------------------------	---	--------	---------

5ME00	1	Signal processing for communication	3	course	written
--------------	---	-------------------------------------	---	--------	---------

5MX10	1	Modern physics and optics	3	course	written
--------------	---	---------------------------	---	--------	---------

<i>MP 2.3</i>					
---------------	--	--	--	--	--

5MF00	2	Waves and antennae	3	course	written
--------------	---	--------------------	---	--------	---------

5MY10	2	Wireless communication	3	course	written
--------------	---	------------------------	---	--------	---------

5MY00	2	Adaptive array signal processing	3	course	written
--------------	---	----------------------------------	---	--------	---------

5TT40	3	Transceiver electronics	3	course	assignments
--------------	---	-------------------------	---	--------	-------------

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam¹
-------------	-----------------	---------------------	----------------	-------------	---------------------------------

<i>MPI.4</i>					
--------------	--	--	--	--	--

OER 2013-2014 Masteropleiding Electrical Engineering

2DE15	1	Complex analysis	3	course	written
2DE11	1	Numerical mathematics	3	course	written
5MG00	2	Advanced electromagnetics with applications	3	course	assignments
5MX10	1	Modern physics and optics	3	course	written
MP 2.4					
5MH20	3	Waveguides	3	course	oral
5MH00	3	Computational electromagnetic	3	course	assignments
5MH10	2	Electro-optic devices	3	course	written
5MH30	3	Optical communication technologies	3	course	assignments

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam¹
MP1.5					
2DE15	1	Complex analysis	3	course	written
5MX00	1	Dynamical systems	3	course	written
3S330	1	Classical physics	3	course	oral
5MI00	1	Energy degradation	3	course	written
MP2.5					
5MJ10	2	Planning and operation of power systems	3	course	oral
5MJ00	2	Electrical machines	3	course	written
5MJ30	3	Realization of power converters	3	course	written
5MJ20	2	Electromagnetic compatability	3	course	written

¹ afhankelijk van het aantal deelnemers kan de examinator een andere vorm kiezen

Tabel 4: Mini-programma's, Track "Broadband Telecommunication Technologies (BTT)"

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam¹
MP-BTT-1					
2DE11	1	Numerical Mathematics	3	course	written
5MX10	1	Modern physics and optics	3	course	written
5ME00	1	Signal processing for communication	3	course	written

OER 2013-2014 Masteropleiding Electrical Engineering

2DE14	3	Queuing Theory	3	course	written
<i>MP</i>					
<i>BTT-2</i>					
5MF00	2	Waves & antennae	3	course	written
5MY10	2	Wireless communication	3	course	written
5MH10	2	Electro-optic devices	3	course	written
5MH30	3	Optical communication technology	3	course	written

¹ afhankelijk van het aantal deelnemers kan de examinator een andere vorm kiezen

Tabel 5: Mini-programma's, Track "Care and Cure (C&C)"

code	quartile	course title	credits	form	Interim exam ¹
<i>MP- C&C-1</i>					
5ME10	1	Statistical signal processing	3	course	written
5MG00	2	Advanced electromagnetics with applications	3	course	assignments
5MX10	1	Modern physics and optics	3	course	written
2DE15	1	Complex analysis	3	course	written
<i>MP C&C-2</i>					
5MY00	2	Adaptive array signal processing	3	course	written
5MB20	3	Adaptive information processing	3	course	written
5MH00	2	Computational electromagnetics	3	course	written
5SC20	2	State-space control	3	course	written

¹ afhankelijk van het aantal deelnemers kan de examinator een andere vorm kiezen

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.

Overige instroom: Per 1 september 2012 heeft de masteropleiding minimaal twee instroommomenten, op 1 september en 1 februari, waarbij de opleiding een twee jarig studeerbaar programma aanbiedt. Externe studenten, 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.

l. Toelatingeisen op grond waarvan een bewijs van toelating kan worden afgegeven

De toelatingeisen voor de masteropleiding zijn gelijk aan de kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die zijn verworven bij beëindiging van de bacheloropleiding Electrical Engineering.

Toelating buitenlandse studenten:

- 1) beheersing Engelse taal: de student dient een IELTS of vergelijkbare score van minimaal 6,5 te hebben behaald.
Vergelijkbare scores zijn:
 - TOEFL internet based: 90
 - Cambridge certificate: CPE-C tot en met CAE-E
- 2) Het niveau van onderwijs van het land waar de student zijn vooropleiding gevolgd heeft: dit moet qua niveau overeenkomen met, het niveau in Nederland.
- 3) Kennisniveau: de student dient op basis van de onderwijseenheden die zij in het buitenland heeft gevolgd, voldoende kennis hebben vergaard. Hun kennis moet overeenkomen met de kennis die de Nederlandse studenten moeten hebben voordat ze worden toegelaten tot een Masterprogramma.

m. Bachelorgetuigschriften die rechtstreeks toegang geven

De volgende bachelorgetuigschriften van de daarbij genoemde instellingen voor hoger onderwijs geven rechtstreeks toegang tot de masteropleiding.

- o Bachelor of science electrical engineering (TU/e, TUD, UT),

waarin TUD Technische Universiteit Delft en UT de Universiteit Twente is.

Zie ook www.tue.nl/doorstroommatrix

n. Overgangsregelingen

Niet van toepassing.

o. Aanvullende voorwaarden voor vrijstellingen

Indien een student vrijstelling heeft voor een vak binnen een mini-programma, dan zal de Examen commissie een alternatief vak voorstellen die het oorspronkelijke vak vervangt.

Bijlage 2, zoals bedoeld in artikel 1.2, tweede lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Electrical Engineering

Keuzevakken

De keuzevakken van het programma moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Keuzevakken moeten de goedkeuring van de afstudeerbegeleider hebben, behalve 8 sp, te kiezen uit de volgende elementen:
 - vak uit een ander mini-programma
 - extra stage
 - Uitbreiding van *technology entrepreneurship* (1ZS01) met *business plan development* (1ZS02) (3ects)
- Een stage en/of het afstudeerproject kunnen extern (buiten faculteit) worden uitgevoerd, onder de voorwaarde dat de Examen commissie toestemming heeft gegeven en het voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - adequate lokale begeleiding
 - afspraken over de *deliverables and milestones*
 - planning
 - de doelstellingen van de opleiding van de student moeten niet in het geding zijn (bijv. indien zowel een stage als het afstuderen bij hetzelfde bedrijf wordt uitgevoerd),
- de twee stages kunnen worden gecombineerd tot een enkele stage van 23 sp,
- tenminste een stage dient gekozen te worden uitgevoerd op een gebied dat buiten het specialisatiegebied ligt van het afstudeerproject. De Examencommissie kan hierop uitzonderingen verlenen.
- De afstudeerbegeleider en de student stellen samen een afstudeercontract op voor aanvang van het afstudeerproject met hierin:
 - overzicht van alle keuzevakken
 - omschrijving van de het afstudeerproject
 - planning
 - afspraken over begeleiding
 - afspraak over samenstelling panel en planning van de mid-term review met het gehele panel,

De studentenadministratie zal na het ontvangen van het contract de voorlopige afstudeerdatum vaststellen.

Appendix 3, zoals bedoeld in artikel 1.2, derde lid, van de Onderwijs- en Examenregeling Masteropleiding Electrical Engineering

Master Degree Program Electrical Engineering voor schakelstudenten (HBO'ers)

a. Toelatingseisen

Studenten kunnen toegelaten worden tot het Master Degree Program in Electrical Engineering als ze het schakelprogramma voor HBO studenten, zoals gedefinieerd in Appendix 2 van de OER van het Bachelorprogramma (“in afbouw”).

b. Inhoud van het programma

Het programma bestaat uit:

- De vakeenheden zoals omschreven in Appendix 2 van de OER van het Bachelorprogramma (“in afbouw”) , welke nog niet afgerond waren in het schakelprogramma.
- De vakeenheden van tabel 1 in Appendix 1, behalve de grote stage van 13 studiepunten, aangevuld met keuzevakken zodat het totaal aantal sp uitkomt op 120. Veder zal alle regels van het masterprogramma zoals omschreven in Appendix 1 ook van toepassing op het HBO programma.