



JAARVERSLAG 2018

Examencommissie Mechanical Engineering & Sustainable
Energy Technology

COLOFON

EXAMENCOMMISSIE

Mechanical Engineering & Sustainable Energy Technology

DATUM

27 oktober 2019

VERSIE

2019.10.27

AUTEUR(S)

Ir. H. Tragter (secr.)

Prof.dr.ir. G.R.B.E. Römer (voorzitter)

GOEDGEKEURD/VASTGESTELD DOOR

Examencommissie op 27 oktober 2019

POSTADRES

Postbus 217

7500 AE Enschede

Email: examinationboard-set-me@utwente.nl

COPYRIGHT

© Universiteit Twente, Nederland.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enigerlei wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Universiteit Twente.

TEN GELEIDE

Middels dit jaarverslag vat de Examencommissie van het BSc- en MSc-programma *Mechanical Engineering* (ME) en van het MSc-programma *Sustainable Energy Technology* (SET) van de Universiteit Twente haar activiteiten samen over kalenderjaar 2018. Tevens legt zij hiermee verantwoordelijkheid af van haar activiteiten i.h.k.v. de door de *Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek* aan haar opgelegde verantwoordelijkheden.

AFKORTINGEN

BSA	Bindend studieadvies
ET	Engineering Technology
EWI	Faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica
ME	Mechanical Engineering
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
OER	Opleidings- en Examenreglement
SET	Sustainable Energy Technology
UT	Universiteit Twente
WHW	Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek

INHOUDSOPGAVE

1	Algemene informatie	5
1.1	Samenstelling van de Examencommissie ME/SET	5
1.2	Bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie	5
1.3	Mandateringen	6
1.4	Administratie, archivering besluiten	6
1.5	Vergaderdata 2018	6
1.6	Gevolgde deskundigheidsbevordering	7
1.7	Website	7
2	Adviserings- en beleidsmatige taken 2018	7
2.1	Onderwijsaccreditatie ME 2018	7
2.2	Afhandeling studentenverzoeken, -klachten en fraudegevallen	8
2.3	Evaluatie toetsplannen	8
2.4	Borging eindniveau	9
2.5	Participatie in UT Platform Examencommissies	9
2.6	Diplomering /getuigschriften	9
3	Evaluatie eigen functioneren	10

1 ALGEMENE INFORMATIE

Dit hoofdstuk geeft en beknopt overzicht van algemene aspecten en informatie van, c.q. over, de Examencommissie ME/SET in 2018.

1.1 Samenstelling van de Examencommissie ME/SET

Leden van de Examencommissie ME/SET zijn aangesteld uit naam van de decaan (prof.dr. G.P.M.R. Dewulf) van de faculteit Engineering Technology, maar opereren, conform de Wet op het hoger onderwijs (zie sectie 1.2), als onafhankelijk orgaan.

Leden van de Examencommissie ME/SET per 1-1-2018:

- Prof. dr. ir. G.R.B.E Römer (voorzitter)
- Prof. dr.ir. A.H. van den Boogaard (vice-voorzitter)
- Prof. dr.ir. A. de Boer (secretaris)
- Dr. ir. A.K. Pozarlik (lid)
- Dr. ir. G.C. Vreman – de Olde (lid)

Adviseurs van de Examencommissie ME/SET:

- Drs. E.M. Gommer (adviseur, opleidingsdirecteur ME, zie ook sectie 1.2)
- Dr. ir. J.B.W. Kok (adviseur, opleidingsdirecteur SET, zie ook sectie 1.2)

De opleidingsdirecteuren, worden als adviseurs, op verzoek van de Examencommissie uitgenodigd bij (agendapunten van) vergaderingen. De adviseurs hebben geen stemrecht. Vergelijkbaar worden, naar behoefte, andere functionarissen van de opleidingen, zoals studieadviseurs, uitgenodigd om advies te heven bij relevante agendapunten in vergaderingen van de examencommissie.

Ondersteuning:

- Mevr. B.M. Holtkamp - Marti

Wijzigingen:

- Per december 2018 gaat dr.ir. G.C. Vreman - de Olde de examencommissie verlaten; zij zal per 1 januari 2019 worden opgevolgd door drs. M. de Haan.
- Per december 2018 legt prof. dr.ir. A. de Boer zijn taak als secretaris van de Examencommissie neer en zal per 1 januari 2019 opgevolgd door Ir. H. Tragter.

1.2 Bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie

Conform de *Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek* (WHW) zijn aan de examencommissie ME/SET bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden toegekend. Aan-

vullende, c.q. specifieke bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie zijn vastgelegd in de Opleidings- en Examenreglement (OER) van de opleidingen ME en SET (zie ook sectie 1.5). Zo bepaalt de examencommissie objectief en deskundig of de student voldoet aan het eindniveau opleiding ME, c.q. SET en garandeert daarmee de kwaliteit van het diploma van de opleidingen. Een niet-uitputtend overzicht van de bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie ME/SET luidt:

- Borging van de kwaliteit van de toetsen en de kwaliteit van de toetsorganisatie
- Aanwijzing van examinatoren (en beëindiging aanwijzing) (ook externen)
- Besluiten over vrijstellingen en Erkenning Verworven Competenties aan studenten, op basis van gronden in OER
- Ondertekenen en uitreiking diploma's
- Beoordelen "afwijkende" studieprogramma's en af-/goedkeuren (minors, keuzevakken)
- Opstellen (en monitoren van) richtlijnen opstellen voor Bindendstudieadvies (BSA)
- Opstellen (en monitoren van) richtlijnen voor het toekennen van extra examenmogelijkheden (examens) en het "laten staan" van losse module-onderdelen
- Afhandelen (beoordelen en eventuele sanctionering) in geval van (vermoedelijke) fraude
- Klachtenafhandeling/ bezwaarzaken van studenten

1.3 Mandateringen

De examencommissie heeft de secretaris en andere functionarissen in de organisatie van de Faculteit Engineering Technology (ET) en de Universiteit Twente (UT) gemandateerd voor de afhandeling van standaard, c.q. eenvoudige (student)verzoeken, -klachten en -situaties waarin snelle besluitvorming vereist en mogelijk is. Mandaten zijn schriftelijk vastgelegd en gearchiveerd (zie sectie 1.4). In deze lijst is vastgelegd welke standaard situaties zijn gemandateerd, aan wie, en welke richtlijnen moeten worden gevolgd bij besluitvorming i.h.k.v. de gemandateerde taken. Alle besluiten die onder mandaat, in naam van de examencommissie zijn afgehandeld worden tijdens de eerstvolgende vergadering van de examencommissie toegelicht door de secretaris. De, al dan niet gemandateerde, besluiten vastgelegd en verantwoord in de zogenaamde "*besluitenlijst van de examencommissie ME/SET*". Onderliggende stukken worden digitaal gearchiveerd (zie sectie 1.4). Bij complexere gevallen, of gevallen die niet onder mandaat vallen, wordt overleg gevoerd met de andere leden van de examencommissie, opdat een gefundeerd besluit genomen kan worden.

1.4 Administratie, archivering besluiten

Notulen, agenda's en andere stukken van de examencommissie worden door de secretaris gearchiveerd op een deel van een netwerkschijf (P-schijf) van de Universiteit Twente, alwaar enkel leden van de examencommissie toegang tot hebben. Alle besluiten betreffende verzoeken, binnengekomen klachten etc. worden vastgelegd in de examencommissiebesluitenlijst (zie ook sectie 1.3). Deze lijst wordt eveneens door de secretaris gearchiveerd.

1.5 Vergaderdata 2018

De examencommissie streeft erna minstens 6 maal per jaar te vergaderen, bij voorkeur vlak na het begin van een nieuwe module. De examencommissie heeft in 2019 zeven vergaderingen belegd, en wel op 22-02-2018, 29-05-2018, 25-06-2018, 30-08-2018, 18-10-2018, 20-11-2018 en 2-12-2018.

1.6 Gevolgde deskundigheidsbevordering

In 2018 zijn er geen deskundigheid bevorderende cursussen gevolgd door leden van de examencommissie.

1.7 Website

Algemene informatie over en openbare stukken van de examencommissie ME / SET zijn te raadplegen op de website: <https://www.utwente.nl/en/me/organisation/Examination Board/>

2 ADVISERINGS- EN BELEIDSMATIGE TAKEN 2018

Dit hoofdstuk geeft en beknopt overzicht van enkele bijzondere adviserende- en beleidsmatige taken die de examencommissie in 2018 heeft vervuld, naast haar reguliere taken.

2.1 Onderwijsaccreditatie ME 2018

In 2018 is zijn de BSc- en MSc-opleidingen ME gevisiteerd, conform de 6-jaarlijkse cyclus, door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). De examencommissie ME/SET heeft, vanuit haar taken en verantwoordelijkheden bijgedragen aan het Zelf-evaluatierapport¹ t.b.v. de visitatie, als ook aan de ondervraging en discussie met de visitatiecommissie. De accreditatiecommissie oordeelde (zeer) positief over de BSc- en MSc-opleidingen in het algemeen en de examencommissie in het bijzonder:

The [BSc- and MSc-] programme has an adequate quality assurance system. The assessment policy is very well documented and transparent. There are procedures in place to assure the validity and reliability of the tests. The Examination Board is adequately performing its legal duties and responsibilities. The panel was impressed by the strong involvement of the Board in the assurance of the assessment quality.

Desondanks geeft de visitatiecommissie in haar rapporten^{2,3} enkele aandachtspunten aan, waaronder de (te) lange studieduur, dewelke hoofdzakelijk te wijten is aan de duur afstudeeropdracht. De examencommissie zal deze aandachtspunten opvolgen.

¹ *Mechanical Engineering: BSc & MSc – Critical Reflection*, September 2018.

² NAVO (2018) Report on the bachelor's programme Mechanical Engineering of University of Twente.

³ NAVO (2018) Report on the master's programme Mechanical Engineering of University of Twente.

2.2 Afhandeling studentenverzoeken, -klachten en fraudegevallen

Studentenverzoeken

De examencommissie heeft in 2018 meerdere verzoeken van studenten behandeld, zoals verzoeken om extra examens/herkansingen, vrijstellingen en afwijkende studieprogramma's. De meest voorkomende verzoeken betroffen o.a. het laten staan van behaalde resultaten uit een bachelor module (25); eerder mogen beginnen met minor (25) ondanks niet voldoen aan toelatingseisen minor; eerder mogen beginnen met de bachelor-opdracht, master afstudeeropdracht en stage, ondanks niet voldoen aan ingangseisen (10); afwijkende master vakkenpakketten (15); deelnemen aan extra herkansingen in de bachelor.

Studentenklachten

De examencommissie heeft in 2018 een viertal klachten van studenten behandeld. Dit betrof in 2018 vooral klachten van studenten t.a.v. de beoordeling van specifieke examens. Bij de afhandeling van deze klachten wordt door de examencommissie een feitenonderzoek, hoor- en wederhoor gepleegd, en, waar nodig, corrigerende maatregelen getroffen. Daarbij wordt, waar relevant en nodig, de betreffende docent en/of examinator en/of opleidingsdirecteur betrokken. Net als vorig jaar (2017) zijn er nu ook klachten betreffende het overschrijden van de nakijktermijn van examens door docenten/examinatoren. Oorzaak van deze overschrijding moet gezocht worden in de toegenomen werkdruk bij docenten en examinatoren.

Fraudegevallen

De examencommissie heeft in 2018 twee meldingen van (vermoeden tot) fraude, door ME of SET studenten, ontvangen van examinatoren. Deze gevallen zijn door een per geval samengestelde subcommissie van de examencommissie onderzocht d.m.v. feitenonderzoek, hoor- en wederhoor. Deze procedure is vastgelegd, zie sectie 1.4. In geval van daadwerkelijk door de examencommissie vastgestelde gevallen van fraude zijn er sancties opgelegd. Ook deze besluiten worden vastgelegd in de besluitenlijst. Tevens worden achterliggende stukken gearchiveerd, zie sectie 1.4. Een geval van fraude in 2018 betrof plagiaat; een ander geval van vermoedelijk samenwerking tussen twee studenten tijdens een schriftelijk tentamen.

2.3 Evaluatie toetsplannen

In 2018 heeft de examencommissie, i.s.m. de opleidingsdirecteur ME, een extra, d.w.z. naast bestaand, beleid en procedure opgesteld voor de evaluatie van toetsen en (plannen) in het BSc ME programma, d.m.v. collegiale feedback, met als doel het verbeteren en borgen van de toetskwaliteit van moduleonderdelen (vakken en project) in de 12 modules van de BSc ME programma⁴.

De collegiale feedback is een *review proces* waarbij docenten van een voorgaande module (bijvoorbeeld module 4), samen met een lid van de examencommissie, het toetsplan, de toetsen (incl. antwoordmodel, geanonimiseerde testresultaten), studie-, c.q. projecthandleiding, het project zelf etc, van de daaropvolgende module (dus bijvoorbeeld module 5) evalueren en eventuele aandachtspunten voor verbetering vastleggen. Een bijkomend voordeel van deze wijze van evalueren is dat er automatisch afstemming tussen docenten van opeenvolgende modules plaatsvindt. De wiskundevakken in een module zijn niet geëvalueerd, omdat deze vakken worden "aangeleverd" door de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI).

Om de werklast te beperken is besloten om elke module eens per drie jaar te onderwerpen aan collegiale feedback. Alle modules uit het 1^e jaar van het BSc ME zijn in 2018 geëvalueerd. In algemene zin is geconcludeerd dat de toetskwaliteit van een goed niveau is, met hier en daar

⁴ Zie paragraaf 4.3. van E.M.Gommer (2012, updated 2018) *Assurance of assessment quality at the Mechanical Engineering BSc and MSc programme*.

aandachtpunten voor verbetering. Ook is geconcludeerd dat deze collegiale feedback een efficiënte en effectieve wijze van het borgen van de toetskwaliteit door de examencommissie is.

De Examencommissie is, conform de planning, voornemens in 2019 de modules uit het 2 jaar van de BSc te evalueren.

2.4 Borging eindniveau

De Bsc-eindopdracht betreft module 12 van het BSc programma. Zoals elke module, wordt ook module 12 onderworpen aan een module evaluatie. De Examencommissie heeft geconstateerd dat de in 2015 opgestelde criteria en formulieren voor het beoordelen van BSc-eindopdrachten voldoen in de praktijk⁵.

In 2012 is er, door de Examencommissie, een gedetailleerd(er) protocol opgesteld die gehanteerd moet worden door afstudeercommissie bij de evaluatie van MSc-eindopdrachten⁶. Dit protocol omvat o.a. de criteria aan de hand waarvan vijf aspecten van de MSc-eindopdracht beoordeeld moeten worden door de afstudeercommissies. De Examencommissie heeft in 2018, d.m.v. een steekproef van een aantal MSc-afstudeeropdrachten/verslagen de criteria geëvalueerd, en goed bevonden.

2.5 Participatie in UT Platform Examencommissies

De voorzitter van de Examencommissie ME/SET, en bij diens afwezigheid een ander lid van de examencommissie, neemt deel aan het centraal overleg⁷ van de examencommissies van de verschillende faculteiten en onderwijsprogramma's van de Universiteit Twente. De coördinatoren van dat platform zijn Tanya Bondarouk (chair Examination board for Management Sciences, BMS) en Anton Stoorvogel (chair of the overarching association of examination boards of faculty Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science). Doel van dit overleg is de uitwisseling van kennis en ervaring van de verschillende examencommissies, alsook het harmoniseren (waar mogelijk, nuttig of noodzakelijk) van regels rondom examinering en kwaliteitsboring van de onderwijsprogramma's.

2.6 Diplomerings /getuigschriften

Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal studenten die een cum laude aantekening op hun BSc of MSc diploma hebben ontvangen.

	Totaal BSc WB/cum laude	Totaal MSc ME /cum laude	Totaal MSc SET /cum laude
2018	84 / 4	127 / 8	16 / 3

*Het totaal is inclusief de cum laude-afstudeerders.

⁵ Zie hoofdstuk 6 van E.M.Gommer (2012, updated 2018) *Assurance of assessment quality at the Mechanical Engineering BSc and MSc programme*.

⁶ Zie hoofdstuk 7 van E.M.Gommer (2012, updated 2018) *Assurance of assessment quality at the Mechanical Engineering BSc and MSc programme*.

⁷ UT Platform Examination boards, see <https://www.utwente.nl/en/examination-board/>

3 EVALUATIE EIGEN FUNCTIONEREN

Elk jaar evalueert de examencommissie ME/SET haar eigen functioneren en formuleert verbeterpunten, actiepunten voor het komende kalenderjaar. De volgende(extra) verbeterpunten en actiepunten zijn voor 2019 geformuleerd:

1. Volledige overgang van Nederlandse naar Engelstalige documentatie & administratie van stukken van de examencommissie. Dat geldt niet alleen voor het jaarverslag, maar bijvoorbeeld voor notulen. Het zij opgemerkt dat voor een aantal stukken, zoals de besluitenlijst, reeds in 2018 de overgang van het Nederlands naar het Engels is gemaakt.
2. Naast statistieken aangaande cum laude toekenningen (zie sectie 2.6) zullen er ook jaarlijks statistieken worden opgesteld rondom het aantal (en de aard van) studentenverzoeken, -klachten, fraudegevallen en type beslissingen, hetgeen zal worden gerapporteerd in het jaarverslag. Als er uit deze statistieken afwijkingen, c.q. bijzonderheden blijken t.o.v. voorgaande jaren, kan/zal hierop beter actie ondernomen kunnen worden gaan bijhouden.
3. Teneinde onderwijsondersteunende diensten (zoals het Tentamenbureau en Bureau Onderwijszaken) haar taken beter te kunnen laten uitvoeren, zal er een gedetailleerdere; d.w.z. gedetailleerder dan nu het geval is; lijst van examinatoren per vak worden opgesteld en bijgehouden.