

Jaarverslag examencommissie

Academisch jaar 2021 – 2022

Faculteit Techniek, Bestuur en Management

**Technische Bestuurskunde** (Bacheloropleiding TB)

**Complex Systems Engineering and Management** (Masteropleiding CoSEM)

**Engineering and Policy Analysis** (Masteropleiding EPA)

**Management of Technology** (Masteropleiding MOT)

# Inhoudsopgave

---

Inhoudsopgave .....	2
Voorwoord .....	3
1. Algemeen .....	4
1.1. Samenstelling en expertise binnen de examencommissie	4
1.2. Mandatering	5
1.3. Vergaderschema van de examencommissie	5
1.4. Archivering en registratie	5
2. Evaluatie jaarplanning examencommissie 2021-2022 .....	5
2.2. Evalueren van de toetsreview	6
2.4. Monitoring master afstudeerprojecten	6
2.5. Communicatieplan	8
2.6. Kwaliteitsborging online toetsing	8
3. Activiteiten .....	9
3.1. Aanwijzing examinatoren	9
3.2. Advisering Onderwijs- en examenregelingen (OER)/ Teaching and Examination Regulations (TER)	10
3.3. Vaststellen van Regels en Richtlijnen (RRvE)/ Rules and Guidelines of the Board of Examiners (RBoE)	10
3.4. Diplomerings/getuigschriften	12
3.5. Individuele verzoeken examencommissie	12
3.6. Coronapandemie	13
3.7. Fraude en plagiaat	14
3.8. Afhandeling klachten, bezwaren en beroepszaken	16
3.9. Kwaliteitsborging masterscriptie	18
3.10. Deskundigheidsbevordering	18
4. Jaarplanning examencommissie 2022-2023 .....	19

## Voorwoord

---

Na twee hectische jaren die in het teken stonden van de coronapandemie - 2019-2020 en 2020-2021 - stond het academisch jaar 2021-2022 in het teken van geleidelijke terugkeer naar een endemische situatie waarin onderwijs, tentaminering en examinering weer op de vertrouwde manier konden plaatsvinden, namelijk: 'on campus'. Aandachtspunt voor de examencommissie in 2021-2022 vormde de overstap van de faculteit naar een nieuwe plagiaatscanner ('Ouriginal'). Bij de implementatie van de nieuwe plagiaatscanner stelde de examencommissie vast dat er grote zorgen waren omtrent de werking en effectiviteit van het instrument. De examencommissie heeft de urgentie van de problematiek doorgegeven aan het onderwijsmanagement van de faculteit. Ook is samen met voorzitters van andere examencommissies op de TU Delft een brandbrief aan het CvB geschreven. Net als in voorgaande jaren wordt het groeiend aantal studenten als belangrijk aandachtspunt gezien. De werkdruk blijft een aandachtspunt wat betreft de ondersteuning van de examencommissie.

Dr. Thomas Hoppe,

Voorzitter examencommissie TBM

# 1. Algemeen

## 1.1. Samenstelling en expertise binnen de examencommissie

De examencommissie TBM vertegenwoordigt alle opleidingen van de faculteit Techniek, Bestuur en Management: de bacheloropleiding Technische Bestuurskunde (TB), en de drie mastersopleidingen Complex Systems Engineering and Management (CoSEM), Engineering and Policy Analysis (EPA) en Management of Technology (MOT). Elke opleiding wordt door tenminste één lid van de examencommissie vertegenwoordigd.

De samenstelling van de examencommissie is in academisch jaar 2021-2022 als volgt gewijzigd:

Dr.ir. Z. Roosenboom-Kwee is binnen de herbenoemingstermijn afgetreden vanwege een nieuwe managementfunctie als onderwijsdirecteur Interfacultair onderwijs (IFO). Dr. M.B.O.T. Klenk is benoemd als vervanger gevonden en vertegenwoordigt dezelfde opleiding (MOT). Voorts heeft de examencommissie de vervangingsprocedure gestart vanwege het aflopen van de zittingstermijn van prof. dr.ir. L.J. de Vries, M.A. op 1 september 2022. De examencommissie is verheugd dat de zittingstermijn van dr. G. de Vries officieel met drie jaar is verlengd per 1 september 2021.

De examencommissie wordt door dhr. J.A. Andernach (Hoofd Onderwijskundig Centrum Focus) ondersteund in zijn rol als adviseur toetskwaliteitsbeleid. De examencommissie wordt voor de uitvoering van haar werkzaamheden ondersteund door ambtelijk secretaris dhr. ing. R. Kruiniger. Daarnaast is sinds 24 februari 2020 mevr. M.C. Oosterom, MC in dienst bij O&S. Zij biedt administratieve ondersteuning vanwege de toegenomen werkdruk. De administratieve ondersteuning is in het huidige academisch jaar uitgebreid met de komst van mevr. B.M.L. ten Hacken.

De examencommissie heeft tijdens een reguliere vergadering de nieuwe studieadviseurs uitgenodigd voor een kennismaking zodat een impressie gegeven kon worden van de werkzaamheden van de examencommissie.

Tabel 1: Samenstelling van de examencommissie in academisch jaar 2021-2022

Naam	Rol	Opleiding (vertegenwoordiging)	Benoemd door decaan per	Herbenoembaar per	Aftredend (max. 6 jaar)
Dr. T. Hoppe	Voorzitter	TB/ CoSEM	01-11-2020	01-11-2023	01-11-2026
Dr. A.F. Correljé	Lid	TB/ CoSEM	01-08-2021	01-08-2024	01-08-2027
Prof. dr.ir. L.J. de Vries, M.A.	Lid	TB/ CoSEM	01-09-2016	01-09-2019	01-09-2022
Dr. G. de Vries	Lid	EPA	01-09-2018	01-09-2021	01-09-2024
Dr. E.J.E. Molin	Lid	TB/CoSEM	20-08-2020	20-08-2023	20-08-2026
Dr.ir. Z. Roosenboom-Kwee	Lid	MOT	01-10-2019	01-10-2022	01-05-2023
Dr. M.B.O.T. Klenk	Lid	MOT	01-05-2022	01-05-2025	01-05-2028
Dr. N.A. Romero Herrera	Extern lid	-	01-02-2020	01-02-2023	01-02-2026

## 1.2. Mandatering

De examencommissie hanteert een mandateringsbesluit waarin expliciet de kaders zijn opgenomen waar binnen de gemandateerde kan handelen. Dit mandateringsbeleid is zorgvuldig voorbereid en opgesteld in het academische jaar 2018-2019. Het mandaatbesluit dient aangepast te worden met de volgende gemandateerde taken:

- **Ondertekenen examenboeken** (TB/ CoSEM/ EPA/ MOT): de ambtelijk secretaris is per 1 november 2021 (per brief) gemandateerd om de examenboeken (en vergaderlijsten) te tekenen namens de examencommissie;
- **Verzoeken uitstel studieduur bij het Master Thesis Project TPM**: de ambtelijk secretaris is vanaf september 2021 gemandateerd om verzoeken op basis van persoonlijke omstandigheden buiten de vergadering om af te handelen;
- **Verzoeken extra tentamenmogelijkheden**: de ambtelijk secretaris is vanaf mei 2022 gemandateerd om deze verzoeken af te handelen.

Voorts heeft de examencommissie vastgesteld dat zij onder strikte voorwaarden mandaat kan verlenen voor maatwerkvoorzieningen met als doel de gelijke behandeling van studenten (en het bijbehorende proces) te verbeteren op centraal TU Delft niveau. Het betreft hier voorzieningen die zich niet richten op aanpassingen van de toetsvorm.

## 1.3. Vergaderschema van de examencommissie

De examencommissie heeft in het academische jaar 2021-2022 iedere kalendermaand vergaderd volgens het reguliere schema. Er zijn er geen extra bijeenkomsten belegd.

## 1.4. Archivering en registratie

De dossiers van de examencommissie, waaronder de notulen, agenda's en achterliggende stukken, zijn door de secretaris gearchiveerd.

Het archiveringssysteem dient op termijn aangepast te worden om nog efficiënter gebruik te maken van de kennis uit reeds behandelde dossiers. Hiervoor dient een geautomatiseerd systeem voor aanvragen en verzoeken te worden ontwikkeld. De examencommissie is in afwachting van het TU Delft '*Digital Excellence programma*' waarmee de individuele verzoeken van studenten kunnen worden afgehandeld via een digitaal systeem. Dit digitale systeem is tevens als archiveringssysteem bedoeld om de opgedane kennis en kunde van de examencommissie in de toekomst te kunnen benutten.

## 2. Evaluatie jaarplanning examencommissie 2021-2022

De examencommissie stelt een jaarplanning op met aandachtspunten die jaarlijks wordt geëvalueerd. Voor elk van de onderstaande aandachtspunten is hieronder gememoreerd welke resultaten zijn behaald in academisch jaar 2021-2022 en welke vervolgstappen nog dienen te worden uitgewerkt.

## 2.2 Evalueren van de toetsreview

De afdeling O&S voert sinds academisch jaar 2017-2018 in overleg met de examencommissie toetsreviews uit. De toetsreview blijkt breed gedragen te worden door de faculteit en wordt vanaf de pilot als structureel systeem geïmplementeerd. Het streven is om jaarlijks drie tot vier toetsreviews per opleiding uit te voeren waaraan alle vakken van de opleiding in principe volgens een zesjarige cyclus dienen te worden onderworpen. Vanwege de coronapandemie is de toetsreview tijdelijk uitgesteld tot dat de toetsing weer on campus zou kunnen worden uitgevoerd.

Belangrijke doelen (bron: oplegger Toetsbeleid TBM 2018 en e-mail onderwijsadviseur TBM) die dienen te worden behaald met de toetsreview:

- *het borgen van toetskwaliteit door een check achteraf;*
- *het verbeteren van de toetsing en het vak als geheel alsmede 'good practices' vinden die waardevol zijn voor toetsing in andere vakken;*
- *het leveren van een bijdrage aan de professionalisering van examiner(en).*

Aandachtspunt blijft de rol van de tweede toetsverantwoordelijke. Hoewel de resultaten van de toetsreview van een vak aan zowel de modulecoördinator als de tweede toetsverantwoordelijke worden teruggekoppeld, is de examencommissie van mening dat de laatste meer betrokken dient te worden bij de toetsreview.

## 2.4 Monitoring master afstudeerprojecten

Borging van de toetskwaliteit van het afstuderen is een belangrijk aandachtspunt voor de examencommissie. Afstuderen is een significant onderdeel van het curriculum, zowel wat betreft het aantal studiepunten als de realisatie van de leerdoelen van de opleiding. De examencommissie wil rechtstreeks inzicht verkrijgen in de toetskwaliteit van afstuderen. Hierbij is er vooral aandacht voor: (1) de duur van het afstudeerproces; (2) de samenstelling van afstudeercommissies; en (3) het monitoren van het bereiken van de leerdoelen van de opleiding.

Wat betreft de duur van het afstudeerproces (die administratief wordt bijgehouden door SPA) heeft de examencommissie een uitgebreide analyse uitgevoerd om hoofdzakelijk te bepalen of de invoering van de striktere regels heeft geleid tot een kortere afstudeerduur.

Hieronder de belangrijkste bevindingen uit deze analyse:

1. Slechts 6,6% van de afstudeerprojecten heeft een **strikt nominale duur (17 +/- 1 week)**. Als we vier weken uitstel die de afstudeercommissie mag geven ook onder nominaal scharen, dan loopt dat op tot **28% nominale duur**.  
60% van de afstudeerders is een half jaar na kick-off klaar en 90% binnen 38 weken (twee keer nominaal). 4,5% heeft langer dan een jaar nodig.
  - o De gemiddelde duur is **27,4 weken**, tien weken langer dan strikt nominaal en vijf weken langer dan de onder de ruimere definitie van nominaal.
2. De gemiddelde duur van afstudeerprojecten is bij de opleiding CoSEM het hoogst: bijna drie weken langer dan bij MOT en vier weken langer dan bij EPA.
  - o Dit hangt deels samen met **land van herkomst**: afstudeerduur bij studenten uit Nederland is bijna vier weken langer dan van studenten uit andere landen.
  - o Het verschil tussen Europa en buiten Europa is relatief klein.

- Ook **cum laude** speelt een rol: bij EPA zijn er relatief meer cum laude afstudeerders en die doen zo'n vijf weken korter over hun afstuderen.
3. De invoering van striktere regels in academisch jaar 2018-2019 heeft geleid tot een **afname** in het aantal afstudeerprojecten met een **extreem lange duur** (>38 weken). Van 17% naar 9%.
- De gemiddelde duur is afgenomen met **dik drie weken**.

#### **Aanvullende opmerkingen**

- Het is nog te vroeg om iets te zeggen over een eventueel Corona-effect. De kortere afstudeerduur die de cijfers in academisch jaar 2020-2021 suggereren kan het gevolg zijn van een **plafond-effect**.
- Tussen groenlicht en afstuderen zit gemiddeld dik vier weken, conform de regels. Additionele analyse van groenlichtdata levert daarom geen extra inzichten op.
  - De geplande datum voor groenlichtgesprek bij kick-off ligt gemiddeld drie weken later dan de regels voorschrijven.

De samenstelling van de afstudeercommissies is gehouden aan regels in de 'Rules and Guidelines of the Board of Examiners' (RBoE, artikel 23) waarmee de kwaliteit van de begeleiding wordt geborgd. De examencommissie ziet geen verandering in het beeld (genoemd in het jaarverslag 2020-2021) dat er door het grote aantal studenten, het beperkte aantal examinatoren en door de hiermee samenhangende capaciteitsproblematiek veel druk is komen te liggen op de samenstelling van afstudeercommissies. De examencommissie observeert dat studenten vaak moeite hebben om een commissie samen te stellen die voldoet aan de regels. Dit heeft geleid tot veel uitzonderingsverzoeken bij de examencommissie. De examencommissie hanteert in principe een uitzonderingsregel bij de samenstelling van afstudeercommissies waarbij een afwijking van de regels is toegestaan (de eerste en tweede begeleider dienen uit verschillende secties te komen) indien multidisciplinariteit wordt gemotiveerd in het verzoek. In het academische jaar 2020-2021 heeft de examencommissie een tijdelijke ontheffing doorgevoerd (vanwege de capaciteitsproblematiek als een eenjarige uitzondering waarbij er meer docenten in staat werden gesteld om deel te nemen in afstudeercommissies). Aangezien dit een eenjarige uitzondering betrof, is deze ontheffing weer ingetrokken vanaf het academische jaar 2021-2022. De examencommissie stelt vast dat het beperkte aantal examinatoren en door de hiermee samenhangende capaciteitsproblematiek niettemin problematisch blijft.

Het monitoren van het bereiken van de einddoelen van de opleiding vindt vooral plaats middels aanwezigheid bij afstudeerpresentaties. De examencommissie streeft ernaar om bij alle afstudeerpresentaties aanwezig te zijn waar mogelijk cum laude kan worden toegekend. In dit verband treden de leden van de examencommissie niet als examiner op, maar als kritische toehoorder die eventueel aan de afstudeercommissie vragen stelt over de wijze waarop de beoordeling tot stand komt. Dit geldt in het bijzonder voor gevallen waarbij studenten mogelijk cum laude kunnen verdienen en daarvoor moeten voldoen aan de eis om voor het master afstudeerproject minimaal een 8,5 te behalen. Daarbij is er ook aandacht voor of opleiding gerelateerde aspecten voldoende doorwegen in de eindbeoordeling. Dit aspect wordt eveneens meegenomen in de jaarlijkse master thesis review.

## 2.5 Communicatieplan

De examencommissie heeft in het academische jaar 2019-2020 een brede notitie opgesteld met de visie en werkwijze van de examencommissie waarin tevens het communicatieplan is vastgesteld dat sindsdien wordt gehanteerd. In het academische jaar 2021-2022 is in lijn met onderstaande werkwijze het plan gemaakt voor een bijdrage aan een ('onboarding') informatiebijeenkomst voor nieuwe docenten waarbij docenten worden geïnformeerd over de rol van de examencommissie. De examencommissie wil hiermee de zichtbaarheid van de examencommissie verhogen, de kennis over regelgeving bij docenten verbeteren en stimuleren dat docenten de examencommissie laagdrempelig kunnen benaderen bij vragen of problemen. Op 20 juni 2022 heeft de faculteit de eerste 'onboarding'-sessie georganiseerd voor nieuwe docenten. De examencommissie heeft tijdens deze sessie een presentatie gegeven over de rol en doelstellingen van de examencommissie en docenten geïnformeerd over het raadplegen van de examencommissie bij mogelijke vragen en kwesties.

**Communicatieplan** (fragment uit 'Visie en werkwijze van de examencommissie van de faculteit Techniek, Bestuur en Management van de TU Delft' - 17 februari 2020)

*De werkwijze van de examencommissie van TBM is communicatief, transparant en reflectief. Dit komt onder meer tot uitdrukking in de ontwikkeling van een communicatieplan ten opzichte van alle relevante geledingen in de faculteit. Leden van de examencommissie zijn vertegenwoordigd bij reguliere bijeenkomsten van o.a. modulemanagers, afstudeercoördinatoren, afdelings- en sectieoverleg. De voorzitter heeft structureel overleg met de directeur onderwijs, hoofd onderwijs en studentenzaken (O&S) en een jaarlijks gesprek met de decaan. Daarnaast zijn er incidenteel bijeenkomsten met het onderwijsmanagementteam (OMT) en de medewerkers van O&S. Ook is er overleg met voorzitters van examencommissies van andere opleidingen van de TU Delft en hebben de secretarissen van de examencommissies regulier overleg (Werkgroep Regelgeving).*

## 2.6 Kwaliteitsborging online toetsing

De examencommissie heeft in het academische jaar 2019-2020 richtlijnen opgesteld voor online tentamens vanwege de coronapandemie. In het academische jaar 2020-2021 heeft de examencommissie de richtlijnen verder aangescherpt en de definitieve vaststelling doorgeschoven naar het volgende academisch jaar.



## 3. Activiteiten

---

### 3.1. Aanwijzing examinatoren

De examencommissie heeft de voorwaarden voor aanwijzing van examinatoren gespecificeerd in artikel 5 van de 'Regels en richtlijnen van de examencommissie 2021-2022' (Rrve/ RGBoE):

- 1. De examencommissie wijst die leden van de staf die belast zijn met het afnemen van tentamens en het vaststellen van de uitslag daarvan, aan als examinator. Die leden van de vaste staf die met het verzorgen van het onderwijs van een vak zijn belast, een onderwijstaakstelling hebben en beschikken over een basiskwalificatie onderwijs (BKO of gelijkwaardig), zijn examinator van dat vak. Stafleden die een aanstelling met zicht op vast contract hebben (tenure track), worden beschouwd als leden van de vaste staf.*
- 2. De examencommissie kan deskundigen van buiten de instelling en stafleden die niet aan de vereiste kwalificaties voldoen als examinatoren aanwijzen. Een dergelijke aanwijzing geschiedt voor een periode van ten hoogste twee jaar met de mogelijkheid deze periode steeds voor ten hoogste twee jaar te verlengen.*
- 3. De examencommissie kan commissies ad hoc instellen, waaronder een beoordelingscommissie als bedoeld in artikel 23.*
- 4. De examencommissie kan in uitzonderlijke gevallen de aanwijzing van examinatoren ontnemen.*
- 5. Resultaten van tentamens vastgesteld door een docent die niet als examinator is aangewezen, zijn in beginsel ongeldig, tenzij de examencommissie anders besluit.*

Overeenkomstig de voornemens zijn deze regels in het afgelopen academische jaar strikt toegepast voor docenten van de faculteit TBM die betrokken zijn bij het onderwijs van de vier opleidingen die de examencommissie vertegenwoordigt. Tevens zijn de stafleden die interfacultair onderwijs verzorgen (formeel valt dit onderwijs niet onder de bevoegdheid van de examencommissie-TBM aangewezen als examinator indien eenieder voldoet aan de regels zoals omschreven in bovengenoemd artikel.

Er hebben zich in 2021-2022 geen fundamentele problemen voorgedaan. Incidentele knelpunten zijn vroegtijdig geïdentificeerd en naar tevredenheid opgelost. Wel moet worden opgemerkt dat er een zekere spanning bestaat tussen de bewaking van de toetskwaliteit en incidentele beleidsmatige knelpunten, waaronder personele capaciteitsproblemen als gevolg van het groeiende aantal studenten en het natuurlijke verloop van docenten alsmede de beperkte capaciteit van de BKO-training en -toetsing. In het academische jaar 2020-2021 heeft de examencommissie derhalve besloten een tijdelijke ontheffing te verlenen (strikt tot 1 september 2021) om afstudeerbegeleiders zonder afgeronde BKO (maar mét behaalde ASSESS-module) als examinator afstudeerders te laten begeleiden bij het master thesis project. Dit houdt in dat geen ontheffing meer mogelijk was (en derhalve ook niet verleend is) in het academische jaar 2021-2022.

### 3.2. Advisering Onderwijs- en examenregelingen (OER)/ Teaching and Examination Regulations (TER)

De examencommissie heeft een adviserende rol bij het bepalen van de OER. De OER is dit jaar in structuur en opzet stevig aangepast door per artikel de wettelijke bron te vermelden. Ook is er bepaald welke gremia instemmingsrecht of adviesrecht hebben.

Belangrijke inhoudelijke wijzigingen die zijn gemaakt ten opzichte van het academische jaar 2020-2021 in de model-OER/ TER betreffen:

- **Artikel 9 - Taal** (alleen bacheloropleiding): De zinsnede in lid 3 is aangepast en luidt nu als volgt: *“Bij het onderwijs in het Engels heeft de student het recht het tentamen in het Nederlands af te leggen, indien dit aantoonbaar in het voordeel van de student is. In dit geval dient de modulemanager de mogelijkheid te bieden om het tentamen in het Nederlands te beantwoorden.”* Hiermee is voor de student helder genoeg beschreven dat de student altijd recht heeft op Nederlandstalige tentamens. Verder geldt bij geschillen tussen docent en student dat de examencommissie altijd een rol heeft. In de OER van 2018-2019 en 2019-2020 zijn Engelstalige vakken niet in de bijlage vermeld maar zijn studenten via Brightspace en de studiegids geïnformeerd. De vakken die Engelstalig zijn aangeboden, zijn nu opgenomen in een bijlage op de OER.
- **Artikel 12a - Verplicht aanmelden en afmelden vakken:** De faculteit TBM heeft ervoor gekozen om dit artikel te verwijderen zolang er geen centraal systeem is dat de faculteit hierbij ondersteunt. Tot die tijd organiseert de afdeling O&S de toelating voor het bachelor eindproject en de vakken van MOT in de masterfase. De zinsnede is aangepast en luidt nu als volgt: *“Verplicht aanmelden is alleen van toepassing op het Bachelor Eindproject TB351d. Voor aanvullende informatie zie studiegids en Brightspace. Zie hier voor TU-brede afspraken aanmelden vakken en tentamens.”* Aanvullend wordt doorverwezen naar de TU-brede afspraken rond aanmelden van vakken en tentamens.
- **Artikel 16 - Vorm van de tentamens en de wijze van toetsen algemeen:** Er is een termijn vermeld in lid 5 als volgt: *“Vijf werkdagen voor het afnemen van een schriftelijk tentamen stelt de docent of examiner de studenten in de gelegenheid kennis te nemen van representatieve voorbeeldvragen en de criteria aan de hand waarvan de beoordeling zal plaatsvinden. De docent of examiner geeft daarbij (richtlijnen voor de wijze van) de beantwoording van de voorbeeldvragen.”* In de docentenbrief zijn de docenten hierop gewezen.

### 3.3. Vaststellen van Regels en Richtlijnen (RRvE)/ Rules and Guidelines of the Board of Examiners (RBoE)

De Regels en Richtlijnen van de Examencommissie BSc TB/ Rules and Guidelines Board of Examiners MSc CoSEM, EPA and MOT zijn op 27 september 2021 vastgesteld voor het academische jaar 2021-2022 met hieronder de belangrijkste aanpassingen ten opzichte van het academische jaar 2020-2021:

- **Artikel 1 - Toepassingsgebied** (alleen bacheloropleiding): bepaling toegevoegd (op TU-niveau) dat de *‘...verantwoordelijkheid voor de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de tentaminering van de minor wordt gedragen door de examencommissie van de opleiding(en) waaraan de minor is verbonden.’* Voor bacheloropleidingen wordt hiermee bepaald welke examencommissie de verantwoordelijkheid voor een minorprogramma en de studenten van een minor draagt.

- **Artikel 7 - Fraude:**
  - o lid 7: Hierbij wordt de mogelijkheid om een uitslag van een tentamen in te trekken na de vaststelling van fraude expliciet benoemd. Deze mogelijkheid bestaat al, maar werd nog niet expliciet genoemd, omdat het een uitzonderlijke situatie betrof. Tijdens de coronapandemie en de als gevolg daarvan veelvuldige online tentaminering komt het echter vaker dan voorheen voor dat fraude pas op een later moment (nadat de termijn waarbinnen cijfers bekend dienen te worden gemaakt) aan het licht komt. Uiteraard blijft hierbij de algemene norm gelden dat zo spoedig mogelijk nadat de fraude wordt geconstateerd of vermoed, hierop actie wordt ondernomen door de examencommissie (zie bijvoorbeeld artikel 7 lid 4). Voor de volledigheid wordt hier opgemerkt dat er sprake is van terugwerkende kracht in het geval een besluit inzake fraude in (administratief) beroep wordt vernietigd. De beslissing op het beroep (waarin het besluit inzake fraude wordt vernietigd) kan dan de grondslag vormen om de rechtsgevolgen van het besluit inzake fraude terug te draaien. Daarmee kan het de grondslag vormen om de uitslag van een tentamen (weer) geldig te verklaren.
  - o Lid 8: Dat herhaalde fraude (recidive) bij het bepalen van de ernst van de fraude (en derhalve de sanctie) in aanmerking wordt genomen, komt explicieter tot uiting. De mogelijkheid voor een examencommissie om aan het CvB een voorstel tot de definitieve beëindiging van de inschrijving van een student te doen wordt hier anders geformuleerd. Er wordt niet meer gesproken van het 'besluiten' door de examencommissie om een voorstel uit te brengen, omdat dit mogelijk verwarring geeft met 'besluit' in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Het uitbrengen van een voorstel aan het CvB is immers geen publiekrechtelijke rechtshandeling.
- **Artikel 13 - Orde tijdens tentamens:** dit artikel is aangepast zodat deze geheel in lijn is met het 'Reglement van orde bij tentamens' op centraal niveau van de TU Delft. Er zijn geen majeure inhoudelijke aanpassingen gedaan.
- **Artikel 14 – Beoordeling:**
  - o Lid 2: In dit lid wordt 'schriftelijke' weggehaald, zodat de wijze van beoordeling van toepassing is op alle tentamenvormen. Artikel 10 lid 1 wordt in dit lid opgenomen.
  - o Lid 4 (alleen masteropleidingen): de betekenis van cijfers 3.5-4.0 is gewijzigd naar 'Poor' (i.p.v. 'Unsatisfactory') aangezien dit een betere vertaling is van de Nederlandse benaming 'Slecht'.
- **Artikel 16 - Bewaren werk en resultaten:** In lid 1 en 3 is niet-uitputtende specificering van 'beoordeeld werk' toegevoegd.
- **Paragrafen 'Vrijstelling' en 'elders afgelegde onderdelen':** de betreffende artikelen zijn samengevoegd onder één paragraaf ten behoeve van de leesbaarheid.
- **Artikel 23 – 'Composition of the assessment committee for the Master Thesis Project'** (alleen masteropleidingen): het vereiste om als UHD aangewezen te zijn als promotor door de TU Delft Board for Doctorates (*ius promovendus*) om voorzitter (chair) van de afstudeercommissie te mogen zijn, is komen te vervallen.

### 3.4. Diplomerings/getuigschriften

Tabel 3 geeft een overzicht van de behaalde diploma's/getuigschriften in het academische jaar 2021-2022 vergeleken met de vier voorgaande jaren. Bij de bacheloropleiding is het aandeel toegekende cum laude diploma's gelijk gebleven met voorgaande academisch jaar. Het aandeel toegekende cum laude diploma's over de masteropleidingen van TBM is voor de opleidingen CoSEM (gestegen naar 14%) en EPA (gestegen naar 18%) ruim boven het gemiddelde van de opleiding MOT (gemiddeld 5%). Hiervoor geldt dat de criteria voor cum laude bij de drie masteropleidingen identiek zijn aan elkaar en dat die op dezelfde wijze dienen te worden nageleefd.

Daarbij heeft de examencommissie geen onregelmatigheden kunnen vaststellen aangezien een examencommissielid zitting neemt bij afstudeersessies waarbij cum laude mogelijk is. Ook bij de master thesis review zijn hier geen opvallende observaties over vermeld.

Tabel 3: Behaalde diploma's/getuigschriften

Bacheloropleiding	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
<b>Bachelor TB</b>	<b>195</b>	<b>192</b>	<b>180</b>	174	196
Waarvan met cum laude	9 (5%)	12 (6%)	4 (2%)	3 (2%)	2 (1%)
Masteropleidingen	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
<b>Complex Systems Engineering and Management (CoSEM)</b>	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>66</b>	56	71
Waarvan met cum laude	12 (14%)	5 (5%)	6 (9%)	3 (5%)	3 (4%)
<b>Engineering and Policy Analysis (EPA)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>59</b>	68	32 <sup>1</sup>
Waarvan met cum laude	13 (18%)	10 (14%)	7 (12%)	12 (17%)	9 (28%)
<b>Management of Technology (MOT)</b>	<b>93</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	71	78
Waarvan met cum laude	4 (4%)	4 (5%)	10 (11%)	2 (3%)	1 (1%)

In het academische jaar 2021-2022 hebben twee BSc-studenten hun Honours Programme Bachelor (HPB) succesvol afgerond en het daarbij behorende certificaat ontvangen. Er zijn dit academisch jaar geen studenten die hun Honours Programme Master (HPM) hebben afgerond.

### 3.5. Individuele verzoeken examencommissie

In de Onderwijs- en Examenregelingen (OER) van de opleidingen is in diverse artikelen vastgelegd dat de examencommissie in bepaalde gevallen kan toestaan dat van de regels wordt afgeweken. Het betreft hier ontheffing van de OER in individuele gevallen wegens persoonlijke omstandigheden of om andere specifieke redenen. De ingekomen verzoeken worden verzameld door de secretaris en in de maandelijkse vergaderingen van de examencommissie behandeld.

<sup>1</sup> Waarvan 1 EPA-EMIN diploma's

### Verzoeken van studenten in 2021-2022:

- Aanvragen van vrije minoren	114
- Aanvragen van vrijstellingen	12
- Aanvragen van vrije specialisaties en/of keuzevakken/ electives packages en/of track electives	421
- Aanvragen van Capita Selecta	14
- Aanvragen van individuele 'double degrees' (IDD)	25
- Verzoeken opnemen van een tweede minor in het examenprogramma	2
- Verzoeken om cum laude bij afwijking van de regels	16
- Verzoek om aangepaste toetsvorm (i.v.m. functiebeperking/ persoonlijke omstandigheden)	5
- Verzoek om aanpassen van tijdstip tentamen	1
- Verzoek voor aanpassen van een resultaat (van cijfer naar 'pass')	1
- Verzoek om een extra tentamenmogelijkheid/praktische opdracht	13
- Verzoek om een online tentamen (i.p.v. 'on campus')	1
- Afwijkende examenprogramma's (individuele overgangsregelingen)	1
- Toelating tot een master thesis project (student voldoet niet aan toelatingseis)	9
- Afronden van een master thesis project met een openstaand vak	3
- Afronden van een master thesis project in het buitenland	2
- Verzoek voor afwijking van samenstelling afstudeercommissie	4
- Verzoek om uitstel van de afstudeerduur (o.b.v. persoonlijke omstandigheden)	16
- Verzoek om beoordeling van een tentamen (na reguliere deadline)	1

### Verzoeken examinatoren 2021-2022:

- Verzoek om een individuele overgangsregeling	1
- Verzoek om alternatieve toetsing bij een regulier hertentamen	2
- Verzoek om aanpassen van een tentamendatum	1

## 3.6. Coronapandemie

De examencommissie heeft zich conform haar wettelijke taak ingezet om de kwaliteit van toetsing, alsmede de kwaliteit van organisatie te bewaken tijdens de coronacrisis. Er is vanaf het begin van de coronacrisis een goede samenwerking geweest van het onderwijsmanagement met de examencommissie waarbij de examencommissie haar borgende rol volledig heeft kunnen blijven uitvoeren. In het academische jaar 2021-2022 heeft de examencommissie in de nasleep van de coronapandemie (waarbij in maart 2022 de laatste beperkende overheidsmaatregelen zijn komen te vervallen) de volgende zaken behandeld:

- Behandelen van meldingen (in totaal: negen) van onregelmatigheden bij online proctored tentamens (zonder vermoeden van fraude);
- Besluiten nemen over inhaaltoetsen in periodes 2, 3 en 4 waarbij de tentamens weer 'on campus' zijn aangeboden;
- Actualiseren van richtlijnen over online toetsing (aangepaste versie wordt in het academische jaar 2022-2023 vastgesteld).

### 3.7. Fraude en plagiaat

De faculteit besteedt veel aandacht aan het voorkomen van fraude, in het bijzonder plagiaat. Dit wordt in verschillende vakken gedaan en door middel van een fraudefolder die aan alle nieuwe bachelor- en masterstudenten aan het begin van het academische jaar wordt uitgereikt. De folder dient studenten bewust te maken van de verschillende vormen van academische fraude, de mogelijke gevolgen ervan en hoe ze deze kunnen vermijden. Het aantal gemelde vermoedens van fraude (38 meldingen) betreft voor een groot gedeelte online proctored tentamens (24 meldingen), waarvan uiteindelijk slechts in vijf gevallen daadwerkelijk fraude is vastgesteld.

In het academische jaar 2020-2021 heeft de examencommissie de nadelige gevolgen van online proctored tentamens vastgesteld (dit leidde tot hoge werkdruk bij de examencommissie en stress en onzekerheid bij studenten). Derhalve was de terugkeer naar 'on campus'-tentaminering een ontwikkeling die als zeer positief is gewaardeerd door de examencommissie, waardoor tentamens weer op de oorspronkelijke wijze afgenomen konden worden met uitzondering van het wiskundeonderwijs (aangeboden door de faculteit EWI). De examencommissie blijft het gebruik van online proctoring afraden.

Tabel 4: Gevallen van fraude en plagiaat

Fraude- en plagiaatgeval	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
<b>Totaal aantal meldingen</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>6</b>
Geen fraude/plagiaat aangetoond	15	29	11	37	-
Fraude/plagiaat wel vastgesteld	13	9	15	13	6
Vormen van vastgestelde fraude en plagiaat	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
• Tijdens het tentamen in het bezit zijn van hulpmiddelen/informatiebronnen waarvan de raadpleging niet uitdrukkelijk is toegestaan.	1	4	5	1	-
• Werk ter beoordeling onder eigen naam inleveren, dat geheel of gedeeltelijk van anderen is overgenomen of door anderen is gemaakt.	6	-	4	1	3
• Gebruik maken/overnemen van andermans werk zonder volledige en correcte bronvermelding (plagiaat).	1	5	6	11	3
• Ongeoorloofd samenwerken	5	-	-	-	-

Toelichting op fraudemeldingen:

- **Modelleerestafetteopdracht TB112C- 1 student**

De examiner heeft een vermoeden van fraude gemeld bij de examencommissie van één student. Het vermoeden is dat er ongeoorloofd werk van een medestudent is gebruikt.

De examencommissie stelt geen fraude vast vanwege onvoldoende bewijs. De examencommissie waarschuwt de student wel dringend voor het risico van het gebruik van WhatsApp bij praktische oefeningen. Het gaat hierbij met name om het risico van ongeoorloofd samenwerken waardoor de examencommissie plagiaat zou kunnen vaststellen. .

- **Modelleerestafetteopdracht TB112C - 4 studenten**

De examiner heeft een vermoeden van fraude gemeld bij de examencommissie van twee groepen van twee studenten. Het vermoeden is dat er ongeoorloofd werk van een medestudent is gebruikt.

De examencommissie stelt fraude vast voor alle vier studenten. Alle studenten worden voor het huidige academische jaar uitgesloten voor de betreffende opdracht. Vanwege recidive wordt één student zwaarder gestraft en wordt tevens uitgesloten voor alle vakken van de volgende periode (kwartaal 4).

- **(Inhaal) modelleerestafetteopdracht TB112C – 2 studenten**

De examiner heeft een vermoeden van fraude gemeld bij de examencommissie van één groep van twee studenten bij de inhaalopdracht. Het vermoeden is dat er ongeoorloofd werk van een medestudent is gebruikt. De examencommissie stelt fraude vast voor beide studenten. Beide studenten worden voor het huidige academische jaar uitgesloten voor de betreffende opdracht.

- **Eindpaper MOT2004 – 1 student**

De examiner heeft een vermoeden van plagiaat gemeld bij de examencommissie.

De examencommissie stelt plagiaat vast. Het eindpaper wordt ongeldig verklaard en de student wordt uitgesloten voor de huidige periode (rekening houdend met proportionele vertraging).

- **Online proctored tentamen TB131B – 5 studenten**

De examiner heeft een vermoeden van fraude gemeld voor het ongeoorloofd (I) gebruiken van hulpmiddelen (rekenmachine op bureau) en (II) voor het verlaten van de kamer en (III) voor het gebruik van Google tijdens het tentamen.

De examencommissie stelt geen fraude vast voor vier studenten (melding I en II), maar vanwege het niet opvolgen van de regels wordt het tentamen ongeldig verklaard. Deze studenten krijgen een waarschuwing. In het geval van het ongeoorloofd raadplegen van Google (melding III) stelt de examencommissie fraude vast waarbij de vijfde student wordt uitgesloten voor het betreffende vak voor de rest van het academische jaar.

- **Reflectieverslag TB111B - 2 studenten**

De docent van het vak heeft een vermoeden van fraude gemeld bij de examencommissie. Het betreft het reflectieverslag waarbij het verslag van een medestudent zou zijn overgenomen.

Door het grote aandeel groepswork is het lastiger voor studenten vast te stellen dat deze specifieke opdracht wel individueel ingeleverd diende te worden. De examencommissie stelt derhalve geen fraude vast. De examencommissie geeft één student een waarschuwing aangezien het wel de verantwoordelijkheid van de student is om zich altijd goed te laten informeren over de voorwaarden die gelden bij opdrachten, en bij twijfel contact op te nemen met de betreffende examiner.

- **Deeltoetsen (praktische opdrachten) TB142IB - 8 studenten**

De modulemanager heeft een vermoeden van fraude bij de examencommissie gemeld van vier groepen van twee studenten. Het betreffen drie deeltoetsen waarbij de groepen informatie van internet zouden hebben gebruikt en onderling informatie hebben uitgewisseld.

De examencommissie stelt in alle gevallen geen fraude vast vanwege onvoldoende bewijs. Alle studenten krijgen een waarschuwing voor mogelijk samenwerken tijdens de opdracht.

- **Computertoets TB135C - 2 studenten**

De modulemanager heeft een vermoeden van fraude gemeld bij de examencommissie. Het betreft een computertoets waarbij de studenten ongeoorloofd zouden hebben samengewerkt.

De examencommissie stelt fraude vast bij beide studenten. Het tentamen wordt ongeldig verklaard en studenten worden uitgesloten voor de duur van een academisch jaar.

- **Deeltentamen TB135C – 3 studenten**

De modulemanager heeft een vermoeden van fraude gemeld bij de examencommissie. Het betreft de computertoets waarbij drie studenten zouden hebben samengewerkt.

De examencommissie stelt fraude vast. Het tentamen wordt ongeldig verklaard en studenten worden uitgesloten voor de duur van een academisch jaar.

### 3.8. Afhandeling klachten, bezwaren en beroepszaken

In het academische jaar 2021-2022 is er slechts één **beroep** ingediend bij het College van beroep voor de examens (Cbe). Daarnaast zijn er 3 **klachten** ingediend bij de examencommissie.

Tabel 5: Beroepszaken en klachten

Aantal beroepszaken	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
<b>Totaal aantal beroepszaken (Cbe)</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Vaststellen cijfer examiner	-	2	-	-	-
Conversie buitenlandse resultaten	-	-	-	-	1
Cum laude	-	-	-	-	1
Honours Programme (HPB/HPM)	-	-	-	-	1
Verzoek functiebeperking	-	-	-	-	-
Opvoeren resultaten in MSc-programma	-	-	-	-	-
Vaststellen plagiaat/fraude	1	1	1	-	-
Vaststellen onregelmatigheden	-	1	-	-	-
Extra tentamenmogelijkheid	-	-	1	-	-
Individuele Double Degree	-	-	1	-	-



Aantal klachten	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
<b>Totaal aantal klachten</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Vaststellen cijfer	1	2	5	-	3
Formulering tentamenvragen	-	2	-	-	1
Communicatie over tentamen	1	-	-	-	-
Kwaliteit tentamen	1	-	-	-	-
Principiële bezwaren (online proctored tentamen)	-	-	1	-	-
Technische problemen bij tentamen	-	1	1	-	-

Toelichting beroepszaken Cbe:

- **Cbe-beroep tegen het ongeldig verklaren van resultaat TB132B**

De student was het oneens met het besluit van de examencommissie dat het resultaat van een online proctored tentamen ongeldig is verklaard vanwege het gebruik van een hoofdtelefoon, hetgeen op grond van de geldende regels met betrekking tot online proctoring niet was toegestaan. Tijdens het onderzoeken of een minnelijke schikking mogelijk was, heeft de student het beroep ingetrokken waardoor het Cbe het dossier heeft gesloten.

Toelichting klachten:

- **Klacht over tentamen TB341IC**

Meerdere studenten hebben een klacht ingediend over het tentamen (toetswijze, te weinig tijd, laag slagingspercentage). De examencommissie heeft de klacht in behandeling genomen en op basis van een toetsreview (uitgevoerd door een onderwijskundige) vastgesteld dat het tentamen van voldoende kwaliteit is. De examencommissie ziet geen aanleiding om een extra tentamen toe te kennen.

- **Klacht tentamen WM0801**

Een student heeft een klacht ingediend over gebrek aan communicatie over de geplande datum van het tentamen waardoor de student het tentamen heeft gemist. Volgens de examiner dient de student dit zelf in MyTimetable op te zoeken.

De examencommissie wijst het verzoek voor een extra tentamen af aangezien het betreffende tentamen op de juiste wijze is aangeboden waarbij studenten voldoende zijn geïnformeerd. Het feit dat de docent geen extra mededeling op Brightspace heeft geplaatst, is geen aanleiding het verzoek alsnog te honoreren aangezien de examencommissie vaststelt dat 'MyTimetable' de juiste communicatiebron is.

- **Klacht deeltentamen TB142TA**

Een student heeft een klacht ingediend over het deeltentamen vanwege een laag slagingspercentage (volgens student 4,2%) en de onduidelijke totstandkoming van de eindresultaten (studenten hebben het vak behaald met twee onvoldoende deoltoetsen).

De examencommissie stelt vast dat de totstandkoming van het eindresultaat niet conform de Regels en richtlijnen van de examencommissie (artikel 14) is vastgesteld. De examencommissie realiseert zich echter dat studenten onevenredig benadeeld zouden worden indien het eindcijfer voor de huidige studenten aangepast zou moeten worden. De examencommissie heeft derhalve besloten de eindresultaten te handhaven en vervolgens de examinatoren opgedragen de bepaling van de eindresultaten voor het volgende academische jaar aan te passen conform bovengenoemde regelgeving.

### 3.9. Kwaliteitsborging masterscriptie

De kwaliteit van de beoordeling (inclusief scope op de opleiding) van de afstudeerverslagen wordt geborgd middels de jaarlijkse 'thesis review'. Sinds het academisch jaar 2011-2012 wordt jaarlijks een steekproef genomen van zes masterscripties. Deze afstudeerverslagen worden elk door twee verschillende docenten (de *reviewers*) geëvalueerd en beoordeeld. Tijdens een gezamenlijk overleg worden de uitkomsten vergeleken en besproken. Dit overleg heeft medio april 2022 plaatsgevonden en is vastgelegd in een rapport dat gedeeld is met het onderwijsmanagement. Uit de analyse blijkt dat beoordelaars over het algemeen iets lagere cijfers (0,5 tot 1 punt) toekennen dan de oorspronkelijke beoordelaars. Dit verschil is vooral merkbaar bij cijfers van 8,5 en hoger. Duidelijkere communicatie en richtlijnen voor beoordelaars worden door de examencommissie aanbevolen. Er is behoefte aan meer informatie voor reviewers om een afstudeerproject beter te kunnen beoordelen, omdat het verslag alleen niet voldoende inzicht biedt in context en proces. Het ondersteunen van afstudeerbegeleiders bij het bepalen van cum laude cijfers kan de consistentie in het toekennen van cijfers verbeteren.

De examencommissie heeft in navolging van andere faculteiten aan de TU Delft, overleg met het onderwijsmanagement en de verantwoordelijke examinerator besloten de thesis review tevens voor de bacheloropleiding in te gaan voeren. De examencommissie heeft meerdere gesprekken gevoerd en onderzoekt op welke wijze dit geïmplementeerd kan worden.

### 3.10. Deskundigheidsbevordering

De examencommissie vindt het van belang dat leden van de examencommissie in de gelegenheid worden gesteld om deel te nemen aan trainingen om relevante kennis op te doen. Er worden momenteel echter geen trainingen aangeboden door de TU Delft. Een lid van de examencommissie heeft in het afgelopen academische jaar kunnen deelnemen aan een training die georganiseerd werd door de faculteit CiTG.

Voorts heeft de examencommissie de wens om toetsdeskundigheid binnen de examencommissie te stimuleren. Een van de leden van de examencommissie heeft de vierdaagse (SBO) opleiding Toetsdeskundigheid deels gevolgd.

In het kader van afstemming met andere faculteiten van de TU Delft en uitwisseling van kennis neemt de voorzitter van de examencommissie deel aan het interfacultair overlegsgremia 'Voorzittersoverleg' en de secretaris aan de 'Werkgroep Regelgeving'.

## 4. Jaarplanning examencommissie 2022-2023

---

Als onderdeel van haar nieuwe positionering en taken heeft de examencommissie een jaarplanning opgesteld voor het komende academisch jaar. Deze planning wordt jaarlijks geëvalueerd en voortgeschreven. Hierdoor wordt een prioritering van werkzaamheden nagestreefd. Tevens creëert dit transparantie ten opzichte van de facultaire gemeenschap en buitenstaanders. Binnen de examencommissie is een interne werkverdeling gemaakt welke leden penvoerders zijn voor welk onderdeel.

Belangrijke aandachtspunten voor het komende academische jaar zijn:

- **Evalueren toetsreview**

Dit is een permanent actiepunt in het jaarverslag van de examencommissie.

- **Monitoring afstudeerprojecten**

Hierbij wordt de thesis review ingezet voor de kwaliteitsborging van de afstudeerprojecten door middel van een jaarlijkse steekproef. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de beperking van de duur van het afstuderen, de samenstelling van afstudeercommissies (aangewezen examinatoren) en het monitoren van de leerdoelen van de opleiding. De examencommissie zal tevens een thesis review gaan uitvoeren voor de bachelor eindprojecten.

- **Communicatieplan**

Mogelijke verbetering van de communicatie met docenten en evalueren van 'onboarding' voor nieuwe docenten.

- **Kwaliteitsborging online toetsing**

Dit betreft een update van de reeds opgestelde richtlijnen in het academisch studiejaar 2019-2020 met als doel de richtlijnen toekomstbestendig te maken.