

TOETSBELEID EINDHOVEN SCHOOL OF EDUCATION

MASTER SCIENCE EDUCATION & COMMUNICATION

L de Putter

Mesa

Juli 2020

Feedback ESoE intern	15 april 2020
Besproken Examencommissie	11 mei 2020
Besproken Opleidingscommissie	13 mei 2020
Besproken MT	1 juli 2020
Vastgesteld	1 juli 2020

Relevante stukken en besluiten:

- Toetskader TU/e, vastgesteld door het CvB 23-05-2019
- Regeling centrale tentamenafname (vastgesteld 3 december 2018)
- TU/e gedragscode wetenschappelijk integriteit
- Toetsbeleid 3TU Master Science Education & Communication, locatie TU Eindhoven. Vastgesteld door de examencommissie, 24 februari 2014, Eindhoven
- Reglement toelatings- en examencommissie ESoE (2018)
- Opleidings- en Examenregeling (OER) 2019-2020 ESoE
- Studentenstatuut 2019-2020

CONTENTS

1	Inleiding	4
2	Van Visie op onderwijs en toetsing naar praktijk.....	5
2.1	van Visie op onderwijs naar praktijk.....	5
2.2	Van Visie op toetsen naar praktijk.....	6
3	Borging van de kwaliteit van de toetsen	7
3.1	Kader van de toetsing ESoE.....	7
3.2	Toetskwaliteitssysteem ESoE.....	7
3.3	Inzet student assistenten – teaching assistants.....	10
3.4	Geheimhoudingsplicht-vertrouwelijkheid	10
3.5	Fraude	11
4	Borging van het eindniveau van studenten.....	11
4.1	Eindproducten.....	11
4.2	Begeleiding en beoordeling Werkplekleren.....	11
4.3	Onderzoek van onderwijs	12
4.4	Bètadidactisch Ontwerpen.....	12
4.5	Beoordeling en signalering.....	12
4.6	Externe verankering	13
5	Innovaties	13
5.1	Leeratelier	13
5.2	Curriculum vernieuwing.....	14
Bijlage 1	Rollen en verantwoordelijkheden.....	15
Bijlage 2	Algemene leerdoelen en type toetsing	19
Bijlage 3	Overzicht van experimenten in het onderwijs bij ESoE	20
Bijlage 4	Lijst met gebruikte afkortingen	21

1 INLEIDING

Dit document is de vernieuwde versie van het toetsbeleid van de Eindhoven School of Education (ESoE). In dit document vindt u de visie en het beleid van de ESoE op toetsing, met als focus de kwaliteit en hoe de controle daarop wordt uitgevoerd binnen de opleiding. Hierbij wordt als basis het toetskader van de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) gehanteerd. De Master SEC is een 3TU master, waardoor zij naast een TU/e-Master SEC OER ook een convenant 3TU-Master SEC kent met een aantal gezamenlijke eisen. De Master SEC aan de TU/e is één van de universitaire lerarenopleidingen in Nederland. Deze academische lerarenopleidingen werken onderling samen (VSNU-ICL) en hebben academische opleidingsstandaarden geformuleerd. Samen met de wettelijke bekwaamheidseisen voor leraren vormen deze academische opleidingsstandaarden de uitgangspunten voor de lerarenopleidingen door de ESoE.

De ESoE verzorgt de coherente pakketten in de bachelor: Aankomend pakket leraar en Aansluitend pakket leraar voor het VO. Tezamen vormen deze pakketten de Educatieve Minor (BSc fase) dan wel de Educatieve Module (post BSc fase) met daaraan gekoppeld een beperkte tweedegraads lesbevoegdheid. In de master fase biedt ESoE de Master Science Education & Communication (SEC) aan (CROHO 68404). Hiernaast verzorgt ESoE keuzevakken voor TU/e studenten en nascholingen voor leraren. Nascholingen overlappen soms gedeeltelijk met onderdelen van de bovengenoemde opleidingen. Om die reden vallen deze keuzevakken en nascholingen ook onder dit toetsbeleid.

De examinering van het onderwijsprogramma van de Master SEC omvat een (vak)didactisch deel dat wordt uitgevoerd bij de ESoE en een vakinhoudelijk deel, dat ten behoeve van de ESoE wordt uitgevoerd bij de verschillende faculteiten dan wel bij een externe organisatie (bijvoorbeeld Bèta4all). De examinering van het vakinhoudelijk deel vindt plaats bij de betreffende faculteiten (Mathematics and Computer Science; Chemical Engineering and Chemistry, Applied Physics, Industrial Design, Industrial Engineering & Innovation Sciences en Built Environment) en het gezamenlijke instituut Bèta4all. De kwaliteit van die vakken wordt getoetst door de betreffende examencommissie van de faculteit, dan wel door de pen-voerende universiteit (Bèta4all – Universiteit Utrecht). De examencommissie van de Master SEC laat zich informeren door de betreffende faculteiten en universiteit en stemt haar beslissingen ten aanzien van de kwaliteit van het examenprogramma daarop af.

Binnen de ESoE zijn de opleidingscommissie tezamen met de opleidingsdirecteur verantwoordelijk voor het bewaken van de kwaliteit van de opleiding. De toelatings- en examencommissie (TEX) is verantwoordelijk voor het borgen van de kwaliteit van de toetsing binnen de opleiding en doet dit door intern toezicht te houden op de tentaminering en examinering qua inhoud, werkwijze en niveau. De examencommissie heeft de taak om vast te stellen of de afgestudeerde de in de onderwijs- en examenregeling beschreven eindkwalificaties gerealiseerd heeft. De examinatoren beoordelen producten van studenten en leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan de borging en bevordering van het niveau van studenten. In bijlage 1 zijn de verantwoordelijken voor de toetsing weergegeven.

De 3TU SEC-partners werken samen op het gebied van toetsbeleid en kwaliteitscontrole, curriculum en onderwijsinhoud in de programma brede examencommissie (PEX). Het opleiden van docenten vraagt een goede samenwerking met de VO-scholen in de regio. Deze samenwerkingen kunnen geformaliseerd zijn in een convenant of via de zogenaamde ‘academische opleidingsscholen’ en omvatten naast opleiden van docenten ook opzetten van nascholingen en docentprofessionalisering.

Met het oog op de naderende accreditatie van juni 2020 is in dit document geen eerdere externe beoordeling van het uitgewerkte toetsbeleid opgenomen. Er is de laatste jaren gewerkt aan het uitvoeren en uitwerken van het toetsbeleid volgens aanbevelingen van de vorige accreditatie van 2012. Resultaten hiervan worden in maart 2021 verwacht¹.

¹ Door uitbraak Corona-virus is her-accreditatie met negen maanden vertraagd.

2 VAN VISIE OP ONDERWIJS EN TOETSING NAAR PRAKTIJK

2.1 VAN VISIE OP ONDERWIJS NAAR PRAKTIJK

Het opleiden van academisch gevormde docenten wordt maatschappelijk van groot belang geacht en hier wordt door de ESoE namens de TU/e aan bijgedragen. De ESoE ondersteunt de onderwijsvisie van de TU/e (zie Onderwijs TU/e 2030) en koppelt daaraan haar eigen visie op het opleiden van leraren voor het voortgezet en hoger onderwijs (vho). Naar aanleiding van de accreditatie in 2020 en de plannen voor een nieuw curriculum met meerdere afstudeerspecialisaties wordt medio 2021 een bijgewerkte visie op opleiden en toetsen geschreven waarin de richting van student-gestuurd leren op de voorgrond zal staan.

Een afgestudeerde van de ESoE moet voldoen aan drie typen van competenties: ACQA-competenties (Meijers, van Overveld & Perrenet, 2005)² voor een WO-master (Master SEC) of bachelor (Educatieve Minor- of Module), vakinhoudelijke competenties voor een WO-master of bachelor, en wettelijke bekwaamheidseisen voor het leraarsvak³ samen met de academische opleidingsstandaarden van VSNU-ICL.

De Educatieve Minor, Educatieve Module en de Master SEC hebben als doel studenten op te leiden tot universitair geschoolde leraren in de vakgebieden Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde, Informatica, en het combinatievakgebied Ontwerpen⁴, volgens de eisen die de TU/e stelt. Deze leraren zijn academici die vanuit hun grondige kennis van een bètawetenschappelijk domein of discipline, gedegen theoretische kennis van educatie combineren met de *bekwaamheidseisen* om die kennis aan te wenden in de onderwijspraktijk, bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek naar educatieprocessen en bij het oplossen van educatieproblemen. Naar het Besluit van 16 maart 2017 zijn de bekwaamheidseisen onderwijspersoneel aangepast. Deze bekwaamheidseisen vallen onder de bredere categorieën: Vakinhoudelijk, Vakdidactisch en Pedagogisch bekwaam. In de opleiding wordt bèta- en techniekennis geïntegreerd met educatieve kennis en vaardigheden. Deze leraren zijn van daaruit in staat tot het ontwerpen, geven en evalueren van modern en voor leerlingen inspirerend bèta onderwijs met een sterke ICT-component.

De Master SEC heeft als visie leraren op te leiden met het volgende uitstroomprofiel:

- Vakinhoudelijk sterke leraren, die het eigen onderwijs ontwerpen en ontwikkelen dat rijk is aan (bèta) contexten die door middel van actief leren worden benut als leeromgeving.
- Academische onderwijsprofessionals die hun onderwijs en zichzelf als vanzelfsprekend evalueren en die een onderzoekende houding tonen.
- Leraren die hun leerlingen uitnodigen deze houding over te nemen.
- Leraren die hun onderwijs analyseren en erop reflecteren en collega's aanmoedigen hetzelfde te doen.
- Leraren die constructief meedenken over onderwijs, onderwijsinnovaties initiëren, moderne (ICT) toepassingen gebruiken en actief kennis blijven verwerven door hun lerende houding.
- Leraren die een voortrekkersrol vervullen en samenwerking weten te realiseren binnen en buiten de VO-school.

² Academic Competences and Quality Assurance -ACQA; Meijers, A.W.M., Van Overveld, C.W.A.M., & Perrenet, J.C., 2005. *Criteria voor academische bachelor en master curricula*, Eindhoven: TU Eindhoven.

³ De wettelijke bekwaamheidseisen zijn te vinden via: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0018692/2018-08-01>

⁴ Deze omvat een tweedegraads bevoegdheid scheikunde, wiskunde, natuurkunde of techniek, en een eerstegraads onderwijsbevoegdheid voor de vakken O&O en NLT.

De eindtermen volgend uit de bekwaamheidseisen en de visie hierboven zijn omgezet in leerdoelen. Deze staan in Bijlage 2. Hierbij wordt opgemerkt dat de Master SEC op dit moment een innovatieproces doorloopt om de eindtermen en leerdoelen te vernieuwen. Deze vernieuwing zal geleidelijk vanaf 2021 worden ingevoerd.

De opleiding streeft naar een zo groot mogelijke afstemming en integratie van het meer theoretische deel van de opleiding op de universiteit met het meer praktische deel op de vo-school waar het werkplekleren plaats vindt. De ESoE werkt nauw samen met vo-scholen om studenten op te leiden tot leraren via een proces van persoonlijke integratie van kennis en ervaringen. Om recht te doen aan deze van-theorie-naar-praktijk leerdoelen is de toetsing hierop toegespitst.

2.2 VAN VISIE OP TOETSEN NAAR PRAKTIJK

De ESoE heeft als visie dat het opleiden van docenten maatwerk is, wat tot uitdrukking komt in het opstellen van individuele leerprogramma's (studieovereenkomsten) voor de Master SEC en aandacht voor de specifieke leerbehoeften en omstandigheden van de individuele student. De meest zelfstandige uitvoeringsvorm van individueel onderwijs is het leeratelier, waarin studenten binnen een professionele leergemeenschap de leerdoelen van de opleiding bereiken onder begeleiding van een coach.

In de visie van ESoE is het ontwikkelen van groei als docent alleen als doorgaand proces te zien en dus te toetsen middels 'voortgang', niet als losstaand 'product' aan het einde van het proces. Daarom wordt er gestreefd naar toetsing binnen het onderwijs zelf, zonder een afzonderlijke toetsing door een tentamen of een van het onderwijs losstaand product achteraf. Dit impliceert:

- het gebruik van deeltolsten bij de meer cursorische vakken (domeinen onderwiskunde en vakdidactiek);
- een getrapte beoordeling bij de meer interactieve, projectmatig ingestoken afstudeervakken: bètadidactisch ontwerpen, werkplekleren en onderzoek van onderwijs;
- het gebruik van digitale toetsingstools waar mogelijk waarbij de richtlijnen centrale tentamenafname (2019) worden gevolgd.

Bij een getrapte beoordeling is er sprake van tussentolsten op basis van een ontwerpdocument (ontwerpplan bij het onderdeel bètadidactisch ontwerpen, leerwerkplan bij het onderdeel werkplekleren, onderzoeksplan bij het onderdeel onderzoek). Het vak kan alleen worden voortgezet bij een voldoende beoordeling van het ontwerpdocument (incl. toelichting door de student). Bij de beoordelingen werkplekleren (p1 t/m p5) is expliciet aandacht voor de (mogelijke) ontwikkeling van de student naar docent, waarbij een voldoende afronding van p1/p2 toegang geeft tot de p3/p4/p5-onderdelen (afhankelijk van het gekozen Master traject).

De aansluiting van de toetsvormen op de leerdoelen is enerzijds gewaarborgd door een keuze van toetsvormen die bij de leerdoelen passen (Bijlage 2). De aansluiting van de toetsvormen op de leerdoelen wordt daarnaast gewaarborgd door de specifieke uitwerking van de toetsvormen en toetsinstrumenten. Deze worden besproken in Hoofdstuk 3.

3 BORGING VAN DE KWALITEIT VAN DE TOETSEN

3.1 KADER VAN DE TOETSING ESOE

Een afgestudeerde Minor dan wel Module student voldoet aan de wettelijk vastgestelde bekwaamheidseisen leraar vho bovenop de eisen die de TU/e stelt aan haar bachelor studenten. Het vakinhoudelijk onderdeel van het totale tweedegraads opleidingstraject is het bachelor programma met een, volgens de verwantschapstabel⁵, geschikte major. De bekwaamheidseisen worden getoetst door de vakken voor de educatieve minor dan wel module aangeboden door ESoE.

Voor de Master wordt een speciale positie ingenomen door de vrije keuzeruimte (Capita Selecta) en de Bedrijfsstage (natuurkunde, scheikunde, O&O). De vrije keuzeruimte kan door de student worden ingevuld met een mastervak bij een faculteit of universiteit naar keuze, na goedkeuring door de examencommissie. De bedrijfsstage scheikunde valt onder de faculteit scheikunde en daarmee de examencommissie van deze faculteit, waar een examiner van de ESoE monitort of de voortgang en toetsing passend is voor de Master SEC. De bedrijfsstages natuurkunde en O&O vallen onder de ESoE en daarmee onder de TEX ESoE.

De ESoE hanteert de uitgangspunten van het TU/e tentamenregeling (2019) op het gebied van procedures omtrent toetsing. Om de kwaliteit van de toetsing van het onderwijs te borgen wordt binnen de ESoE het volgende systeem gehanteerd:

1. De OER wordt opgesteld inclusief een bijbehorend toetsplan voor de opleiding. Deze stukken worden beschreven in de OER, de studiegids, Osiris en Canvas.
2. De OER wordt afgestemd met 3TU Master SEC-partners door de opleidingsdirecteur.
3. De OER wordt uitgevoerd: de colleges, begeleiding, stages en alle onderdelen van het curriculum worden verzorgd en gefaciliteerd.
4. Het evaluatieplan wordt uitgevoerd: met belanghebbenden wordt de uitvoering geëvalueerd en worden verbeterpunten aangeleverd en omgezet in acties waar nodig.
5. Voorafgaand aan het opnieuw uitvoeren van het onderwijs wordt gecontroleerd of de verbeteringen en actiepunten uit punt 4. zijn doorgevoerd.

In Bijlage 1 staat weergegeven hoe de verantwoordelijkheid van de kwaliteitsborging tussen de examencommissie en het management is verdeeld.

Iedere toets voldoet aan de toetsingscriteria: transparantie, validiteit en betrouwbaarheid (zie box 1-5)

- **Transparantie** Voorafgaand aan de toets is duidelijk aan de studenten gecommuniceerd hoe en waarop zij beoordeeld worden.
- **Validiteit** De toets dekt de leerdoelen. Bij validiteit speelt zowel inhoud (congruent met de leerdoelen), niveau (de moeilijkheidsgraad) als representativiteit (dekking) een rol.
- **Betrouwbaarheid** De toets maakt een duidelijk onderscheid in bereikte leerdoelen (onderscheidend vermogen, minimale gok-kans, eenduidigheid), onder gecontroleerde omstandigheden (standaardisatie en objectiviteit) door correcte beoordelen van de resultaten (objectief, onwillekeurig, nauwkeurig).

3.2 TOETSKWALITEITSSYSTEEM ESOE

Examinatoren zijn primair verantwoordelijk voor bovengenoemde drie toetsingscriteria. Examinatoren bij de ESoE zijn gekwalificeerd als universitair docent met expertise op het voortgezet onderwijs, hebben BKO en/of VELON-registratie, of

⁵ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0028148/2019-12-01>

bereiden zich daarop voor. De uitvoering van toetsen bestaat uit de onderdelen: toetsconstructie, toetsafname en toetsbeoordeling. Controle op de kwaliteit van de drie onderdelen vindt in eerste instantie plaats binnen de groep waarin de examinator werkzaam is, bijvoorbeeld door een collega binnen de ESoE of bij de 3TU partner instituten (vier-ogen principe). Concreet behelst dit bijvoorbeeld de uitwisseling en vaststelling van beoordelingsrubrics bij de vakken Onderzoek van Onderwijs en Werkplekleren.

Drie andere gremia zijn betrokken bij de kwaliteitsbewaking en borging van toetsing naast de examinator(en) van het vak. Ten eerste wordt het vak jaarlijks na uitvoering TU/e intern geëvalueerd, met behulp van centrale vragenlijsten aan studenten en door de examinator of docent in open vakevaluaties met studenten. Deze centrale vakevaluaties worden na toelichting van de examinator door de opleidingscommissie besproken en eventuele verbeterpunten worden aan de examinator en de opleidingsdirecteur voorgelegd ter verwerking. Ten tweede wordt door de ESoE TEX de kwaliteit van de toetsing gemonitord op transparantie, validiteit en betrouwbaarheid zoals weergegeven in box 3 en het reglement examencommissie ESoE (2018). Ten derde wordt op 3TU niveau door de drie voorzitters examencommissie (PEX) afgestemd. De drie voorzitters examencommissie en de opleidingsdirecteuren beoordelen en bespreken steekproefsgewijs jaarlijks de kwaliteit van de toetsing van de afstudeerwerken (Onderzoek van Onderwijs, Bètadidactisch ontwerpen en Werkplekleren).

De ESoE hanteert de uitgangspunten weergegeven in box 1-3 hieronder waar het gaat om het vaststellen, monitoren en borgen van de kwaliteit van de toetsing en examinering.

Box 1: Transparantie – de examinator(en) levert(en) de volgende onderdelen aan:

Toetsbeschrijving op curriculumniveau (Osiris):

- **De naam van het vak;**
- **De vakcode en eventueel de vakcode(s) van de tussentoets(en);**
- **Het aantal studiepunten in EC;**
- **De kwartiel(en) waarin een vak is gepland;**
- **De momenten/kwartiel(en) waarin het vak wordt getoetst;**
- **De toetsvormen van deeltoetsen/tussentoetsen en eindtoetsen (zie OER)**
- **De examinator en mede-docenten;**
- **Specifieke toetsingskenmerken voor de lerarenopleiding*.**

*Ten aanzien van de lerarenopleidingen gelden specifieke wettelijke vereisten met betrekking tot de te bereiken competenties. Dit heeft consequenties voor de toetsing. In bijlage 2 zijn ook andere aanvullende op curriculum niveau geldende bepalingen t.a.v. de toetsen opgenomen.

Toetsbeschrijving op vak niveau in de studiewijzers (Osiris-Canvas)

- 1) **Opzet toets;**
 - a) **Aantal tussen- en deeltoetsen**
 - b) **Vorm en aard van tussen-, deel - en eindtoetsen**
- 2) **Toetsstof;**
- 3) **Data toets en herkansing;**
- 4) **Inleverprocedure;**
- 5) **Nakijk termijn (indien anders dan cf. TU/e richtlijnen)**
- 6) **Data feedback en/of inzage;**
 - a) **Planning feedbackmomenten en wijze waarop feedback wordt gegeven (vragenuur, responsiecollege, afspraken met begeleider etc.)**
 - b) **Planning inzage en werkwijze**
- 7) **Bepaling eindcijfer;**

- a) Wijze waarop eindcijfer wordt vastgesteld (zie ook OER)
- 8) Bij werkstukken:
 - a) Beoordelingscriteria (toetsmatrijs/rubric)
 - b) Peer assessment (studenten onderling/mede docent)
- 9) Bij meerkeuzevragen toetsen: verdeling toetsvragen over toetsstof
- 10) Werkpleklers neemt een bijzondere en uitgebreide plaats in. Zie bijlage 7 van de OER Master SEC.

Elk tentamen (eindtoets) wordt voorafgegaan door het centrale TU/e voorblad waarop de toetsinstructies voor studenten en surveillanten zijn weergegeven.

De opleidingsdirecteur en examencommissie ontvangen een verslag van onregelmatigheden die zijn opgetreden bij toetsen.

Input voor vakevaluatie en curriculum evaluatie

Box 2: Validiteit

Instrument	Door wie	Beleid ESoE
Controle door mede-docent Bij essays, werkstukken, portfolio's en (deel)opdrachten vindt peer review plaats op opdracht inhoud en formulering en beoordelingsrichtlijnen (rubrics ed.).	Mede-docent(en) evt. van 3TU-SEC	Waar mogelijk peer review voor elke toets.
De controle op de moeilijkheidsgraad, validiteit, de representativiteit en evenwichtigheid van de toetsing aan de hand van een analyse van de resultaten.	Mede-docent met specifieke toets deskundigheid	2-jaarlijks voor alle onderdelen
Jaarlijks wordt een steekproef van 3 afstudeerwerken door de PEX (3TU) herbeoordeeld. De resultaten daarvan worden besproken in de examencommissie en verwerkt in toetsmaterialen en procedures.	(PEX) examencommissie SEC-partners	Deze procedure geldt voor de centrale eindbeoordelingen van de opleidingen (onderzoek, werkpleklers en bètadidactisch ontwerpen)

Box 3: Betrouwbaarheid

Instrument	Door wie	Beleid ESoE
Vakevaluaties	ESA centraal Coördinatoren werkpleklers en Onderzoek van Onderwijs	Voor zover van toepassing worden de centrale ESA vakevaluaties ingezet om vakken en hun toetsing te evalueren. Voor ESoE specifieke vakken zijn eigen evaluatie-instrumenten ontwikkeld die na afsluiting van het vak door een student door de examinator worden uitgestuurd.
Studentevaluaties	OC ESoE	De OC bekijkt en bespreekt de vakevaluaties en raadpleegt 3-4 maal per jaar de studenten over betrouwbaarheid van toetsing.
Vergelijking tussen vakken en tussen jaargangen van één vak	Docenten en examinatoren onderling	Minimaal twee examinatoren stellen onafhankelijk cijfer vast bij afstudeerwerken (bètadidactisch ontwerpen, werkpleklers en afstudeerverslag) Steekproefsgewijze tweede beoordeling bij alle overige vakken. Naar aanleiding van opvallende zaken/incidenten in het werkoverleg van opleiders. Systematisch als onderdeel van de 2-jaarlijkse cyclus van vak-beoordelingen door de opleidingscommissie en toetsing door de examencommissie;
Vergelijking met SEC-partners (benchmarking)	Docenten en examinatoren	Toezicht en aansturing vanuit de commissie PEX en de examencommissie.
Overleg en afstemming tussen beoordelaars van één en dezelfde toets	Examinatoren	Jaarlijks wordt voor elk vak afgestemd, besproken en geëvalueerd hoe de beoordeling verloopt.
Analyse van toetsen via toetsmatrijzen en betrouwbaarheids- of Rasch analyse	Toetsdeskundige	Op verzoek van TEX of OD in te zetten m.b.v. een toetsdeskundige.

3.3 INZET STUDENT ASSISTENTEN – TEACHING ASSISTANTS

Om de docent te ontlasten wordt bij sommige vakken gebruik gemaakt van teaching assistants. De regel is dat teaching assistants altijd het vak waarbij zij worden ingezet zelf hebben afgerond. Taken van teaching assistants zijn het coachen van verwerkingsopdrachten tijdens het college, het maken van digitaal materiaal ten behoeve van het college en het feedback geven op tussentoetsen onder controle en verantwoordelijkheid van de examinator van het vak. De examinator controleert de gegeven feedback op juistheid en onpartijdigheid. De examinator stelt het cijfer vast. Teaching assistants zijn nooit verantwoordelijk voor de eindbeoordeling van een tentamen/opdracht.

3.4 GEHEIMHOUDINGSPLICHT-VERTROUWELIJKHEID

Voor de producten van ontwerp- en onderzoeksopdrachten waarbij een opdrachtgever betrokken is, kan de ESoE - bij monde van de opleidingsdirecteur - bij aanvang van het project met de opdrachtgever vertrouwelijkheid overeenkomen. Hierbij geldt:

- de vertrouwelijkheid omvat desgewenst ook de titel van het project, datasets e.d. en deze zal dan in interne en externe overzichten anoniem worden opgevoerd;
- vertrouwelijke producten zijn in alle gevallen volledig toegankelijk voor de opleidingsdirecteur, de examencommissie, en bij accreditatie;
- vertrouwelijkheid is ook van toepassing op negatief beoordeelde producten;

- de geheimhoudingsverplichting van de ESoE vervalt 2 jaar na de datum van beoordeling, cf. TU/e richtlijnen op dit punt.

3.5 FRAUDE

De waarde van een masterdiploma moet gewaarborgd zijn en blijven. In de visie van de ESoE op fraude gedragen examinatoren, docenten en studenten zich naar de door de TU Eindhoven opgestelde verklaring wetenschappelijke integriteit. De ESoE volgt bij fraude strikt het TU toetsbeleid (2019). Bij constatering of vermoeden van fraude, waaronder plagiaat, verwittigt de examinator de opleidingsdirecteur en de TEX van de ESoE. TEX handelt het vermeende fraudegeval af, conform TU/e beleid aangevuld door het eigen reglement examencommissie (2018). Verankering van het beleid op fraude verloopt bij de ESoE zoals weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Maatregelen ten aanzien van plagiaat

Wie	Procedure
Opleiders	<ul style="list-style-type: none"> • Hebben kennis van het fraudebeleid en de verklaring omtrent wetenschappelijke integriteit. • Plaatsen een paragraaf over de eigenheid van in te leveren opdrachten en consequenties van fraude in hun studiewijzer. • Passen in hun vak waar zij dit noodzakelijk vinden plagiaat controle toe via Urkund. • Melden mogelijke fraude bij opleidingsdirecteur en examencommissie. • Afstudeerwerken worden altijd via Urkund op plagiaat gescand. Bij een vermoeden van plagiaat wordt een nadere analyse gemaakt en een positief resultaat aan de OD en TEX voorgelegd.
Studenten	<ul style="list-style-type: none"> • Bij aanvang opleiding tekenen de studenten de verklaring omtrent wetenschappelijke integriteit. • Plagiaat door leerlingen is onderwerp van de opleiding, wat ook leidt tot bewustwording bij studenten . • In het onderwijs worden studenten bekend gemaakt met diverse door VSNU en VOR opgestelde gedragscodes m.b.t. onderwijsonderzoek welke naast ethische aspecten ook plagiaat en fraude behandelen. • Bij het onderzoek van onderwijs verslag tekenen de studenten ervoor dat het werk wat zij inleveren voldoet aan de verklaring omtrent wetenschappelijke integriteit.

4 BORGING VAN HET EINDNIVEAU VAN STUDENTEN

4.1 EINDPRODUCTEN

Het eindniveau van afgestudeerden komt bij uitstek tot uitdrukking in hun afstudeeropdrachten. Als afstudeeropdrachten voor de Master SEC worden het portfolio c.q. werkplekieren, verslag onderzoek van onderwijs en het onderwijsmateriaal bètadidactisch ontwerpen beschouwd. Voor de educatieve minor/module geldt het portfolio c.q. werkplekieren als afstudeeropdracht. Om de kwaliteit hiervan op een hoog niveau te houden worden, naast de hierboven beschreven wijze van transparant, valide en betrouwbaar toetsen, de hieronder beschreven werkwijzen gehanteerd.

4.2 BEGELEIDING EN BEOORDELING WERKPLEKIEREN

Het schrijven van een portfolio wordt begeleid door de instituutsopleider van ESoE (IO), het werkplekleren door de werkplekbegeleider (WPB) en/of schoolopleider (SO) vanuit school en IO namens de ESoE. De WPB/SO beoordeelt het werkplekleren, wat als advies geldt voor de eindbeoordeling van het werkplekleren door de IO.

1. Het afsluitend portfolio bij de minor/module wordt beoordeeld door de IO, die op basis van de informatie van WPB/SO en student een onderbouwd positief advies ten aanzien van de lesbevoegdheid geeft.
2. Het afsluitend portfolio bij de Master SEC wordt beoordeeld door de IO en eventueel WPB/SO. Hierop kan een onderbouwd positief advies ten aanzien van de lesbevoegdheid worden gegeven.
3. De examencommissie ESoE kent na positief advies de uiteindelijke lesbevoegdheden toe.

4.3 ONDERZOEK VAN ONDERWIJS

Het onderzoek van onderwijs wordt voorafgegaan door een onderzoeksvoorstel dat van feedback wordt voorzien door peers (posterpresentatie) en de afstudeerbegeleiders (zie voor de eisen aan begeleiders het reglement TEX ESoE). Een goedgekeurd onderzoeksvoorstel is noodzakelijk om aan het onderzoek te mogen beginnen. Iedere student heeft bij het uitvoeren van onderzoek een begeleider. Conform het Examenreglement wordt het onderzoeksverslag beoordeeld door minimaal twee bevoegde beoordelaars. Deze vormt zich onafhankelijke een oordeel, waarna de examinerator van het vak het eindcijfer vaststelt en beide onderbouwde beoordelingen aan de student doet toekomen.

4.4 BÈTADIDACTISCH ONTWERPEN

Bij bètadidactisch ontwerpen wordt in een team studenten gedocumenteerd onderwijsmateriaal gemaakt, op aanvraag van een externe opdrachtgever. Er is een gestructureerd ontwikkeldocument om dit proces te sturen. Een tussenpresentatie met peer feedback is een verplicht onderdeel van dit vak. Daarnaast vindt een tussentijdse formatieve peerbeoordeling plaats tussen groepsleden middels een rubric. Individuele studenten houden notities bij van hun bijdragen aan het geheel. De studenten van elke groep beoordelen elkaar (cijfer) ten aanzien van de geleverde bijdrage aan het proces middels een rubric. De externe opdrachtgever geeft een beoordelingsadvies ten aanzien van het groepsproduct. De individuele bijdrage aan het onderwijsmateriaal wordt uiteindelijk beoordeeld door de begeleider en de examinerator van het vak met behulp van een uitgebreide rubric. De twee beoordelaars bespreken de bereikte consensus per student met alle beoordelaars, waarna het cijfer door de examinerator wordt vastgesteld.

4.5 BEOORDELING EN SIGNALERING

Wanneer bij de afstudeerproducten de beoordelaars minder dan 1,5 punt van elkaar afwijken en de leerdoelen in overwegende mate zijn behaald, wordt het eindcijfer gebaseerd op het gemiddelde van de twee beoordelingen. Wanneer de beoordelaars meer dan 1,5 punt van elkaar afwijken, dan wel de leerdoelen niet in overwegende mate zijn behaald, treden de volgende procedures in werking:

Werkplekleren

De examinerator overlegt met de coordinator werkplekleren. Zij leggen hun gezamenlijke beslissing voor aan de OD, waarna een definitief cijfer wordt gegeven.

Bètadidactisch ontwerpen

Bij het vaststellen van het cijfer draagt het behalen van de leerdoelen van het vak prioriteit. Indien er geen consensus bereikt kan worden, bemiddelt de OD en neemt de definitieve beslissing.

Onderzoek van Onderwijs

Een derde examinerator beoordeelt het werk en deze drie beoordelingen worden gemiddeld om het eindcijfer van het werk te bepalen.

Dergelijke gebeurtenissen worden in de tweejaarlijkse evaluatie met de examencommissie vermeld.

Het secretariaat van ESoE draagt zorg voor de archivering van de eindopdrachten en hun beoordeling (portfolio c.q. werkplekieren, verslag onderzoek van onderwijs, en onderwijsmateriaal bètadidactisch ontwerpen).

4.6 EXTERNE VERANKERING

Over de externe verankering van de kwaliteit wordt op diverse manieren informatie verzameld. Een eerste graadmeter voor de kwaliteit van afgestudeerden is de tijd die zij nodig hebben om een baan te vinden. Over het algemeen hebben al onze studenten binnen drie maanden een baan gevonden, waarvan de meesten al in een veel vroeger stadium, namelijk tijdens de studie.

Door middel van regelmatig contact met alumni houdt de ESoE de vinger aan de pols wat betreft de aansluiting van de opleidingen op de arbeidsmarkt.

Ten slotte onderhoudt de ESoE nauw contacten met haar omgeving:

- In de bestuursraad van de ESoE zijn de TU/e, Graduate School, één of meer faculteiten en scholen vertegenwoordigd.
- De examencommissie heeft minimaal één lid van buiten de TU/e.
- De ESoE is betrokken bij Brainport (hieruit komen initiatieven als de hybride docent⁶).
- De ESoE neemt deel aan het VSNU-overleg Interuniversitaire Commissie Lerarenopleidingen.

Daarnaast bestaan valideringscontacten met organisaties zoals VELON, OMO en Stichting Technasium, en bestaat er ten aanzien van bètadidactisch ontwerpen contact met externe opdrachtgevers die de opgeleverde producten mee beoordelen en daarmee bijdragen aan de borging van het eindniveau.

5 INNOVATIES

Op weg naar de onderwijsvisie 2030 (TU/e) wordt ook binnen de Master SEC geïnnoveerd binnen het curriculum. Experimenten voorzien voor 2020-2021 staan in Bijlage 3. Deze innovaties vallen onder de OER en onder dit toetsbeleid. Eventuele afwijkingen zullen conform het protocol wijziging toetsing als addendum aan de OER worden toegevoegd.

5.1 LEERATELIER

Het experiment Leeratelier wordt sinds collegejaar 2017-2018 samen met de Universiteiten van Tilburg en Nijmegen en het OMO-bestuur vormgegeven binnen ESoE. De leerdoelen van studenten binnen dit experiment worden door henzelf vastgesteld, evenals de wijze waarop zij die bereiken en bewijzen. Studenten in het leeratelier werken volgens een multidisciplinair PLG-principe.

Een uitzondering wordt gemaakt voor ontbrekende vakinhoudelijke kennis, welke door het volgen van vakinhoudelijk onderwijs aan de TU/e of Bèta4all worden aangevuld.

Tussentijds worden formatieve beoordelingen van portfolio, leerplannen en vorderingen gegeven door de leeratelier begeleider, onderzoeksbegeleider en vakdidacticus. De summatieve beoordelingen beslaan alleen afstudeeronderdelen. Voor Onderzoek van Onderwijs vindt dit plaats zoals ook voor de overige Master SEC studenten is beschreven. De overige leerdoelen van de opleiding worden middels een zeer uitgebreid afstudeerportfolio aan een commissie gepresenteerd,

⁶ Bedrijven uit de omgeving bieden hun personeel aan een dag in de week aan onderwijs te besteden in het WO, VO en MBO

waarna in een vraaggesprek het bereikte niveau per leerdoel wordt vastgesteld. De commissie legt dit niveau vast in een eindbeoordeling en een cijfer. De commissie bestaat uit een vakdidacticus van de specialisatie van de betreffende student, een hoogleraar van de ESoE, de begeleider van het leeratelier, een onderwijskundige van ESoE en een deskundige van buiten ESoE (vertegenwoordiger van OMO, Universiteit Tilburg dan wel Radboud Universiteit Nijmegen).

5.2 CURRICULUM VERNIEUWING

De opleiders van de Master SEC zijn sinds 2017 samen op weg om het curriculum meer student-gestuurd, gericht op de ontwikkeling van de persoonlijke leraarsidentiteit en kwa onderwerpen en context samenhangend te maken. Hierin wordt de TU/e visie 2030 meegenomen. De toetsing voor de voorziene vernieuwingen worden gebaseerd op bestaande ervaringen met rubrics. Er wordt nagedacht over het vaststellen en beoordelen van de individueel te halen leerdoelen, gebruik makend van generieke rubrics om het niveau te kunnen borgen. Pilots vinden in 2020-2021 plaats, maar de toetsing hiervan wordt vooralsnog op de wijze zoals hierboven is beschreven uitgevoerd. Zonder de leerdoelen van het totale programma 2021 te veranderen zullen vakken toewerken naar meer student-gericht leren, challenge based leren en het verder uitbouwen van de samenwerking met de omgeving (vo-scholen, AOSen, Brainport etc.).

Bijlage 1 Rollen en verantwoordelijkheden

a=accountable, r= responsible c= to be consulted, i= to be informed

Deze tabellen wijken af van de standaard TU/e tabellen omdat ESoE een andere organisatievorm kent. De bestuursraad ESoE is daarom opgenomen als verantwoordelijke in deze tabellen.

Randvoorwaarden	CvB (via Dean)	Bestuursraad ESoE	Opleidingsdirecteur	Examencommissie	Opleidingscommissie	Faculteitsraad	Universiteitsraad/JPC	Examinator	Manager ESA decentraal	Kv ¹ toetsafname en fraude	Kv Studievoortgang	Student	Surveillant	Tentamenplanner	Tentamencoördinator	Vereisten
Samenstelling, benoeming examencommissie		a/ r	c	c	i	i		i	i		i	i				WHW artikel 7.12, 7.12a en 7.12b en model Facult.regl. artikel 2.10B en 2.11B
Aanwijzen examinatoren		a	c	r				i	i							WHW artikel 7.12c lid 1
Jaarverslag examencommissie		a	i	r	i	i		i	i			i				WHW artikel 7.12b lid 5 en model Facult. regl. artikel 2.13B
Model OER	a/ r	c	c		ci	ci	c		c							TU/e Richtlijn BC + GS
OER		a	r	c	c	c		i	r			i				WHW artikel 7.13 en artikel 7.14, Model OER
Instellingsbreed toetsbeleid	a/ r	c	c	c	c	c	c	i	c	i	i					Toetskader TU/e
Toetsbeleid opleiding (inhoud)	i	a	r	c	c	i		i	c			i				Toetskader TU/e
Examenreglement	i		i	a/ r	i	i		i	i			i	i	i	i	OER + WHW artikel 7.12b lid 1b
Kwaliteit examinatoren		a	r	c	i	i		r								Toetskader TU/e

Kwaliteitsborging van de toetsing	i	i	c/i	a/r	c/i			c	i											Examenreglement (WHW artikel 7.12b)
------------------------------------------	---	---	-----	-----	-----	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

¹ Kv Ketenverantwoordelijke,

Onderwijs- en Toetsproces	CvB (via Dean)	Bestuursraad ESOE	Opleidingsdirecteur	Examencommissie	Opleidingscommissie	Faculteitsraad	Examinator	Manager ESA decentraal	Kv toetsafname en fraude	Kv Studievoortgang	Student	Surveillant	Tentamenplanner	Tentamencoördinator	Vereisten
Eindtermen opleiding	i	a	r	c	c		i				i				Dublin descriptoren/ ACQA, WHW artikel 5a.8, 5a.10a, 5a.13f en 5a.13g, WHW artikel 7.13 lid 2c, OER
Toetsplan/-programma opleiding	i	c	a/r	c	c		i				i				Toetskader TU/e
Toetsplan vak			c	i	i		a/r	i			i				Richtlijn BC/ OER
Leerdoelen per vak	i		a	c	c		r	i			i				Curriculum
Beschikbaar stellen voorbeeldtentamen				i			a/r				i				Richtlijn BC/ OER
Toetsmatrijs /toetsschema				i			a/r				i				Toetsbeleid en toetsplan opleiding
Toets/Toetskwaliteit			i	i			a/r				i				Examenreglement
Beoordelingsprocedures - model				i			a/r				i				OER en Examenregl.
Cesuurbeoordeling/ gokkanscorrectie				i			a/r				i				OER en Examenregl. ²

Preventie (infor- meren / voorkomen) van fraude			a/r	r		r	r ³		r	i	r	i	(deels faculteit, deels centraal conform afspraken communicatie fraudepreventie
Detectie vermoeden van fraude				i		a/r		i	c / i	r			OER en/of Examenreglement en TU/e fraudebeleid
Fraude afhandeling		i	i	a /r		c/i			c / i	c/ i			WHW artikel 7.12b lid 2, procedure faculteit overstijgende fraudegevallen
Klachtafhandeling beroep toetsing				r ⁴ / c				i	c / i			a/r	WHW artikel 7.12b lid 3 en 4, studentenstatuut

³ Centraal en Decentraal, ⁴ minnelijke schikking

	CvB (via Dean)	Decaan	Opleidingsdirecteur	Examencommissie	Opleidingscommissie	Faculteitsraad	Examinator	Manager ESA	Kv toetsafname- en fraude	Kv Studievoortgang	Student	Surveillant	CBE	Vereisten
Vrijstellingen en Getuig- schriften			i	a/ r			c	i			r ⁵ / i			WHW artikel 7.12b lid 1d
Getuigschrift			i	a/ r				r			r ⁶ / i			WHW artikel 7.11
Interne bi- diplomering				a/ r/ i				i			r ⁷ / i			TU/e richtlijn bi- diplomering BC en GS

^{5,6,7} student vraagt aan

Educatieve Minor en Educatieve Module

Leerdoel (eindterm)	Vakken <small>(tussen haakjes: niveau gezien vanuit Bachelor College)</small>	Didactische vorm	Type Toetsing
Vakkennis/vaardigheden schoolvak	Bachelor diploma met major volgens verwantschapstabel educatieve minor		
Onderwijskundige kennis/vaardigheden	Onderwijskunde 1 (II) Onderwijskunde 2 (III) & Diepteverwerking (III)	Werkcollege met opdrachten (deels in school –virtuele stage)	Met rubrics beoordeelde deel opdrachten (e-assessment) en schriftelijk tentamen*
Vakdidactische kennis/vaardigheden	Vak en onderwijs (II)	Hoor/werkcollege met opdrachten (deels in school)	Deel opdrachten (e-assessment) en digitaal tentamen*
Onderwijs geven	Oriëntatie werkpleklers (II) en Leren lesgeven (III)	Stage op VO-school	Tussen- en eindbeoordeling a.d.h.v. rubric ‘werkpleklers’ op basis van observaties, verslag (in portfolio) en portfolio
Leren leren en professionalisering	Diepteverwerking (III)	Begeleidings- en intervisie bijeenkomsten	Deelopdrachten en digitaal portfolio

* de tussentoetsen worden door de docenten/examinatoren van het vak geadmistreerd en in de eindbeoordeling meegenomen volgens de normen van het Bachelor College

Master SEC

Leerdoel (eindterm)	Vak(ken)	Didactische vorm	Type Toetsing
Vakkennis/vaardigheden schoolvak	Vakinhoudelijke deel uitgevoerd door faculteiten TU/e of Bèta4All		
Onderwijskundige kennis/vaardigheden	Onderwijskunde 1 Onderwijskunde 2 Diepteverwerking	Werkcollege met school gerelateerde opdrachten	Met rubrics beoordeelde opdrachten (e-assessments) en schriftelijk tentamen
Vakdidactische kennis/vaardigheden	Vakdidactiek 1 en Vakdidactiek 2	Hoor/werkcollege met school gerelateerde opdrachten	Met rubrics beoordeelde opdrachten (e-assessments)
Bètadidactische kennis/vaardigheden	Bètadidactisch ontwerpen	Hoor/werkcollege met geïntegreerde groepsopdrachten (OGO)	Tussen beoordeling o.b.v. ontwerpdocumenten Beoordeling eindopdracht m.b.v. rubric en – presentatie, o.a. door externe opdrachtgever
Ontwerpcompetenties	Bètadidactisch ontwerpen	Zie hierboven	Zie hierboven
ICT in het onderwijs	Onderwijskunde en Diepteverwerking Bètadidactisch ontwerpen	Zie hierboven	Zie hierboven
Onderzoekscompetentie	Onderzoek van Onderwijs	Introductie colleges en onderzoekopdracht	Poster presentatie en feedback op basis van rubric van het onderzoeksplan Beoordeling onderzoeksverslag met behulp van rubric
Onderwijs geven	Oriëntatie werkplek- leren & Werpleklers 2,3,4,5	Stage op vo school	Tussen- en eindbeoordeling a.d.h.v. rubric ‘werkpleklers’ op basis van observaties, verslag (in portfolio) en portfolio

Leren leren en professionalisering	Diepteverwerking	Individuele en groepsbegeleiding incl. intervisie	Deelopdrachten en portfolio als onderdeel van werkplekleren
-------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

Bijlage 3 Overzicht van experimenten in het onderwijs bij ESoE

Wat	Beschrijving	Betrokken vakken
Ontwikkelen werkplekleren e-portfolio	Het stapsgewijs invoeren van een online portfolio tool, om studeerbaarheid en individualiseerbaarheid van het portfolio werkplekleren te bevorderen.	EM2X0, EM3X3, EME34, EME35, EME36
Leeratelier	Interdisciplinair project tezamen met RU Nijmegen en OMO-scholen om aspirant docenten in een professionele leer-gemeenschap op te leiden d.m.v. zelf geformuleerde leervragen. Uiteindelijke leerdoelen zijn gelijk aan die van de opleiding. Formatieve toetsing van de voortgang vindt elk kwartiel plaats. Summatieve toetsing door drie examinatoren op basis van de afstudeeropdrachten.	EML10, EML20, EML30, EML40, EME40-42
Bètachallenge	Inzet van opdrachten uit vo-werkveld en bedrijfsleven in groepsproject om het challenge based learning principe voor de Master SEC te helpen definiëren.	EME31, EME32, EMN20, EMO20
Integreren onderwijskunde, diepteverwerking en vakdidactiek kwartiel 1	Coherente, individueel studeerbare module ontwikkelen en testen voor deze vakken.	EMOX0, EMOX5, EMDX0, EM#10,

Bijlage 4 Lijst met gebruikte afkortingen

Afkorting	Betekenis
3TU	Universiteiten van Delft, Twente en Eindhoven
AOS	Academische opleidingsschool
ESoE	Eindhoven School of Education
IO	Instituutsopleider
OMO	Ons Middelbaar Onderwijs
PEX	Programmabrede examencommissie
PLG	Professionele leergemeenschap
SEC	Science Education & Communication
SO	Schoolopleider
TEX	Toelatings- en examencommissie
vho	Voortgezet hoger onderwijs
VSNU-ICL	Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten - Interuniversitaire Commissie Lerarenopleidingen
WO	Wetenschappelijk onderwijs
WPB	Werkplek begeleider