

# Tips voor het construeren van een toets en het verbeteren van de toetskwaliteit

Faculteit Management en Bestuur

Zoëzi Opleidingsadvies

Drs. Hilde ter Horst

Drs. Annemiek Metz

Versie 4.0, 11 september 2008

# Inhoud

Inleiding	2
1. Toetsontwikkeling	2
Stap 1. Wat wordt waarom, wanneer, hoe en door wie getoetst.	2
Stap 2. Ontwikkel de toets	3
Stap 3. Ontwikkel het beoordelingsinstrument	4
Stap 4. Check de toets op basis van kwaliteitseisen	5
Stap 5. Reviseer de toets	5
2. Tips ter verbetering van de kwaliteit van een toets	6
Tips ter verbetering van de validiteit van de toets	6
Tips ter verbetering van de betrouwbaarheid van een toets	7
Tips ter verbetering van de transparantie van de toets	11
Literatuur	12
Bijlage 1 Begrippenlijst	13
Bijlage 2 Toetschema	14
Bijlage 3 Toetsmatrijs	15

# Inleiding

In dit document vindt u achtergrondinformatie<sup>1</sup> over het construeren van toetsen en het bepalen van de kwaliteit van toetsen. Deze informatie is opgebouwd uit twee delen:

1. Uitleg over het toetsontwikkelingsproces
2. Tips ter verbetering van de kwaliteit van een toets

## 1. Toetsontwikkeling

Het ontwikkelen van een kwalitatief goede toets is meer dan het construeren van toetsvragen.

Stappen van het toetsontwikkelingsproces zijn (afgeleid van o.a. Kayzel, R., Nieweg, M. & Kok, M., 2006 en Berkel, H.J.M. van, & Bax, A.E. 2006):

1. Bepaal wat, wanneer, hoe en door wie wordt getoetst
2. Ontwikkel de toets (de vragen/de opdrachten)
3. Ontwikkel het beoordelingsinstrument
4. Check de toets op basis van kwaliteitseisen
5. Reviseer de toets

### Stap 1. Wat wordt waarom, wanneer, hoe en door wie getoetst.

Voordat de eigenlijke toets ontwikkeld kan worden zal eerst het nodige 'voorwerk' verricht moeten worden. Het moet duidelijk zijn:

Wat	Stel vast welke leerdoelen worden getoetst en op welk niveau
Waarom	Bepaal met welk doel het toetsen plaats vindt: <ul style="list-style-type: none"><li>o Diagnostisch toetsen: de toets geeft een diagnose van sterke en zwakke punten van de student en kan daardoor het leerproces van de student bijsturen (diagnose functie).</li><li>o Beoordelend toetsen: de toets geeft een beoordeling (een student zakt of slaagt) en/of geeft recht op toekenning van studiepunten (selecterende functie).</li></ul>
Wanneer	<ul style="list-style-type: none"><li>o bij het begin van een vak -beginsituatie formuleren (diagnostisch) of vrijstelling vaststellen (selecterend),</li><li>o tijdens een vak- voortgang vaststellen (diagnostisch),</li><li>o na afloop een van een vak- eindmeting (selecterend).</li></ul>
Hoe	Kies een toetsvorm vanuit de leerdoelen. Voor verschillende typen leerdoelen zijn verschillende toetsvormen in te zetten. Kies de normering, tijdsduur en de wijze van beoordelen.
Door wie	Stel vast wie de toets afneemt en wie beoordeelt.

Een toetsschema kan hierbij een goed hulpmiddel zijn. Het toetsschema geeft overzicht van alle toetsen (toetsonderdelen) per vak en voor welke leerdoelen ze worden ingezet. In veel gevallen is er sprake van een mix van toetsen ter afronding van een vak of ter verzilvering van studiepunten.

---

<sup>1</sup> In bijlage 1 is een begrippenlijst opgenomen

Een compleet toetsschema bevat de volgende onderdelen:

- Naam van het vak
- Vakcode
- Studielast/EC's van het vak
- Studie(s) waarbinnen het vak gegeven wordt
- Docent(en) van het vak
- Examinator(en) van het vak
- Studiefase waarin het vak gegeven wordt
- Leerdoelen van het vak
- Toetsvorm(en) die gebruikt worden
- Weging toets(en) in einduitslag
- Tijdsduur van de toets(en)
- Periode van afname van de toets(en)
- Wijze van beoordelen
- De bonusregeling die van toepassing is
- Of voorbeeldtoetsen aanwezig zijn en waar deze te vinden zijn.

Vakcode:	Docent (en):				
Vak:	Examinator(en):				
Studielast:/EC	Studiefase:				
Studie(s):	Voorbeeldtoets:				

  

Leerdoelen (Teletop en VIST)	Toetsonderdeel
Leerdoel 1	1 Tussentoets 3 Eindopdracht
Leerdoel 2	1 Tussentoets 2 Eindtoets
Leerdoel 3 ... en Z..	1 Tussentoets

  

Toetsonderdeel	Toetsvorm	Wijze van beoordelen Wijze van feedback	Tijdsduur	Periode	Weging
1 Tussentoets	MC	Toetssleutel	120 min.	Halverwege kwartiel 1 (week...)	10%
2 Eindtoets	Open vragen	Antwoordmodel	120 min.	Eind kwartiel 1 (week...)	40%
3 Eindopdracht	Opdracht	Checklist beoordelingscriteria	Totaal 40 uur	Gedurende kwartiel 1	50%

  

Bonusregeling:

Bijzonderheden:

### *Een voorbeeld van een toetsschema*

Een overzicht van toetsschema's van alle vakken van het 1<sup>e</sup> jaar maakt deel uit van het toetsplan van een studiejaar (Zulven, G. van, Polderdijk, M.& Volder, M. de, 2004). Op deze wijze kan de opleiding het volledige toetsplan transparant maken. In bijlage 2 is een leeg toetsschema opgenomen. Deze kunt u (digitaal) gebruiken voor de toetsen (toetsonderdelen) van uw vak.

## Stap 2. Ontwikkel de toets

Deze stap is op te splitsen in twee deelstappen:

- a. Ontwikkel eerst een blauwdruk van de toets
- b. Ontwikkel daarna de toetsvragen

In een blauwdruk bepaal je eerst per leerdoel hoeveel vragen of opdrachten er in de toets komen, en welke punten daaraan gekoppeld worden (eventueel ook een weging). Een prima hulpmiddel hiervoor is het opstellen van een toetsmatrijs. Deze matrijs zorgt ervoor dat in de toets:

- o alle leerdoelen aan bod komen,
- o er een goede spreiding is over deze leerdoelen,

- o dat alle beoogde niveaus (reproductie, toepassen en inzicht of andere classificaties) worden getoetst.

Een toetsmatrijs is een hulpmiddel om de validiteit van een toets te controleren. Oftewel de mate waarin een toets meet wat deze beoogt te meten. Een toetsmatrijs wordt opgesteld per toets. In bijlage 3 is een lege toetsmatrijs opgenomen. Deze kunt u (digitaal) gebruiken voor uw toets(en).

Een complete toetsmatrijs bevat de volgende onderdelen:

- Naam van het vak
- Vakcode
- Naam toets(onderdeel)
- Examinator(en) van de toets
- Toetsvorm
- Weging toets in einduitslag
- Aantal vragen
- Toegestane tijdsduur
- Cesuur
- Vraagnummers
- Leerdoelen gekoppeld aan vraag
- Vraagvorm/opdrachtvorm
- Maximaal aantal te behalen punten per vraag
- Percentage van de totaalscore.
- Periode

Vakcode:	Toetsvorm:
Vak:	Maximaal aantal te behalen punten:
Naam toets(onderdeel):	Cesuur:
Examinator(en)	Weging toets in einduitslag:
Toegestane tijdsduur	Periode:

  

Leerdoelen	Vraag- Opdrachtvorm	Vraag- nummer	Aantal punten	Percentage totaalscore
Leerdoel 1	OV	1	8	25%
	GV	2	8	25%
Leerdoel 2	OV	3	16	50%
...enz...				
Totaal		6	32	100%

Vraagvormen: OV (open vraag), GV (gesloten vraag) MK (meerkeuze), MA (matching), O is opdracht... etc.

*Voorbeeld van een toetsmatrijs*

Op basis van de toetsmatrijs worden vervolgens de vragen en opdrachten ontworpen. Zorg ervoor dat vragen en opdrachten representatief zijn voor de leerdoelen (validiteit). Daarnaast moeten ze eenduidig geformuleerd zijn en maar op één manier te interpreteren (betrouwbaarheid).

### Stap 3. Ontwikkel het beoordelingsinstrument

Een beoordelingsinstrument van een toets omvat een instructie voor de beoordelaar, een scoringsvoorschrift een normering en een cesuur.

#### Scoringsvoorschrift

Een goed scoringsvoorschrift bevat de eisen waaraan een antwoord of resultaat moet voldoen. Het geeft ook aan wat het aantal te behalen punten voor een bepaald resultaat is en wanneer een vraag of opdracht gedeeltelijk juist is. Een scoringsvoorschrift bevat in ieder geval één van de volgende onderdelen:

- Toetsleutel; voor gesloten vragen. Het bevat de goede antwoorden en het aantal te behalen punten per vraag.
- Antwoordmodel; voor open vragen en opdrachten. Het bevat elementen die in het antwoord of eindresultaat terug moeten komen en de bijbehorende scores.
- Beoordelingscriteria; voor opdrachten. Het bevat de criteria waar een werkstuk, product of andere output van een opdracht aan moet voldoen. Het bevat ook een indicatie wanneer bepaalde scores kunnen worden behaald. Goede beoordelingscriteria zijn eenduidig en SMART te formuleren (Specifiek-Meetbaar-Acceptabel-Resultaatgebonden-Tijdgebonden). Daarnaast moeten ze zo geformuleerd zijn dat helder is waar tekortkomingen precies liggen.

#### Normering en cesuur

Er zijn verschillende soorten beoordelingsschalen. Bijvoorbeeld een oplopende schaal van 1 tot en met 10, een schaal met onvoldoende-voldoende-goed-uitmuntend, of een schaal met voldaan-niet voldaan.

Bij de normering wordt vastgesteld hoe de scores kunnen worden omgezet in een cijfer of waardering. In de cesuur leg je vast waar de grens tussen voldoende en onvoldoende ligt. Dat kan vooraf worden bepaald (=absoluut normeren), na afname van de toets (=relatief normeren) of gecombineerd.

#### Instructie voor de beoordelaar

Bij het beoordelingsinstrument hoort ook een voorblad, instructies voor de beoordelaar en een beschrijving hoe de toetsresultaten worden teruggekoppeld.

### Stap 4. Check de toets op basis van kwaliteitseisen

Om de toets op kwaliteit te onderzoeken is het raadzaam om:

1. Het zelfevaluatie-instrument te hanteren voor een screening van de toets. Hiermee kijkt u naar de kwaliteitseisen: validiteit, betrouwbaarheid en transparantie.
2. De toets en het beoordelingsinstrument voor te leggen aan minimaal één collega. Dit om te onderzoeken of:
  - er een discrepantie is in de interpretatie van vragen door u zelf en door een collega.
  - er discrepantie is in het beoordelen van een vraag of opdracht door u zelf of uw collega. Hierbij speelt het scoringsvoorschrift een sleutelrol.
  - de toetsvragen voldoende specifiek zijn, dus of ze alleen goed kunnen worden gemaakt door studenten die de stof beheersen.
3. De toetsresultaten achteraf te evalueren. Indien mogelijk en van toepassing kan een itemanalyse worden uitgevoerd. Dit levert informatie over de betrouwbaarheid van de toets.
  - Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat weinig studenten een bepaalde vraag goed beantwoorden, kan dit veroorzaakt zijn door een slechte voorbereiding van de student, maar ook door een te moeilijk uitgevallen vraag of onduidelijke vraagstelling.
  - Toetsvragen die meer door hoogscoorders goed worden beantwoord dan door laagscoorders zijn vragen die duidelijk onderscheid maken tussen groepen (van Berkel, H. van & Bax, A. 2006).

### Stap 5. Reviseer de toets

Zie het volgende hoofdstuk met tips ter verbetering van toetsen.

## 2. Tips ter verbetering van de kwaliteit van een toets

Onderstaande paragrafen geven tips ter verbetering van een toets. De tips zijn opgedeeld op basis van de drie kwaliteitscriteria die in het zelfevaluatie-instrument centraal staan: validiteit, betrouwbaarheid en transparantie (afgeleid van o.a. het COTAN-model en het CITO-model, Wools, S., Sanders, P. & Roelofs, E. 2007).

*Validiteit* is een graadmeter voor de mate waarin de toets meet wat deze beoogt te meten. Is de toetsing congruent met de beoogde leerdoelen? *Betrouwbaarheid* is graadmeter voor de mate waarin de toets als meetinstrument betrouwbare resultaten oplevert, ongeacht de inhoud van de toets. Als een toets bij herhaalde afname onder dezelfde omstandigheden eenzelfde resultaat laat zien is zij betrouwbaar. *Transparantie* is een graadmeter voor de mate waarin alle noodzakelijke informatie aanwezig is, zowel bij student als beoordelaar, om de toets goed te kunnen maken en beoordelen.

### Tips ter verbetering van de validiteit van de toets

- o Maak een toetsmatrijs voordat u start met de constructie van de toetsvragen en/of opdrachten (zie stap 2 proces toetsontwikkeling).
- o Breng een ordening aan in soorten leerdoelen bijvoorbeeld in: kennis, vaardigheid en houding doelen en/of een integratie ervan.
- o Bij verschillende leerdoelen passen verschillende toetsvormen. In onderstaande tabel zijn enkel voorbeelden van toetsvormen opgenomen en geordend onder een leerdoel.

Soorten leerdoelen met bijpassende toetsvormen

Directe en generieke leerdoelen			Gesitueerde en integrale leerdoelen	
Kennis	Vaardigheid	Houding	Beroepsmatig handelen	Competenties
Kennistoetsen	Practicumtoets	Reflectieverslag	Projectopdracht	Portfolio
Essaytoets	Hands-on	Werktheorie	Stageopdracht	Portfolio-assessment
Casustoets	Demonstraties		Praktijkopdracht	
Voortgangstoets	Presentaties van		Gedragassessment	
Overall-toets	generieke vaardigheden		Bedrijfssimulatie	
			Afstudeerwerkstuk	

(Kayzel, R., Nieweg, M. & Kok, M., 2006 en van Berkel, H. van & Bax, A., 2006).

- o Toetsvormen moeten daarnaast ook passen bij de studiefase waarin studenten zich bevinden. Een student zal bijvoorbeeld in een beginfase vooral kennis en vaardigheden verwerven die de basis vormen van latere integratie en transfer in casuïstieken of praktijksituaties.
- o Over het algemeen wordt in de leerstof meer aandacht besteed aan belangrijke leerdoelen, of onderwerpen. Dat impliceert dat over belangrijke onderwerpen meer vragen in de toets moeten komen. Dat verhoogt de representativiteit van de toets.
- o De leerstof moet een goede afspiegeling zijn van de doelen en vormt daarmee een prima uitgangspunt bij het construeren van toetsvragen en opdrachten. Op deze wijze geconstrueerde toetsvragen dragen bij aan de validiteit van een toets.

## Tips ter verbetering van de betrouwbaarheid van een toets

- o De volgende eigenschappen dragen bij aan de betrouwbaarheid van een toets (Kayzel, R., Nieweg, M. & Kok, M., 2006 en van Berkel, H. van & Bax, A., 2006).
  - Objectiviteit: de vragen en opdrachten zijn zo duidelijk en de antwoordmogelijkheden zo eenduidig dat de beoordelaar geen invloed kan uitoefenen op de score.
  - Specificiteit: de vragen en opdrachten zijn zo gesteld dat alleen de studenten die de stof beheersen ze goed beantwoorden.
  - Moeilijkheid: de vragen en opdrachten zijn qua moeilijkheid afgestemd op het niveau van de student.
  - Differentiatie: de vragen en opdrachten en de toets als geheel maken een onderscheid tussen studenten die de stof goed en minder goed beheersen.
  - Toetslengte: het aantal vragen en opdrachten is groot genoeg om toevalstreffers uit te sluiten.
  
- o Op de volgende bladzijden staan enkele checklists voor het construeren van goede toetsvragen.  
[Uit: Berkel, H.J.M. van, & Bax, A.E.(2006). *Toetsen in het Hoger Onderwijs*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum]



## Checklist voor het construeren van gesloten vragen

### *Samenstellen gehele toets*

- Is er een specificatietabel gemaakt?
- Zijn daarin de belangrijkste onderwerpen benoemd?
- Is het te bevragen niveau (reproductiekennis, inzicht, toepassing) daarin bepaald?
- Zijn de doelstellingen, of de leerstof, bepalend geweest voor de specificatietabel?
- Is de gesloten toetsvorm de meest geëigende?
- Bestaat de toets uit een voldoende aantal vragen?

### *Niveaubepaling*

- Komen alle gewenste cognitieve niveaus voor in de toets?
- Zijn werkwoorden gehanteerd die het beoogde cognitieve niveau kunnen bereiken?

### *Vormtechnische aspecten*

- Bevat de vraag *geen* vage aanduidingen?
- Bevat de vraag slechts één duidelijk probleem?
- Is de vraag *niet* onnodig negatief geformuleerd?
- Zijn ontkenningen als *niet* onderstreept of gecursiveerd?
- Bevat de vraag *geen* dubbele ontkenningen?
- Bevat de vraag *geen* subjectieve uitspraken?
- Bevat de vraag *geen* woorden als altijd, nooit, meestal, zeker?
- Staat bij een citaat in de vraag de context?
- Bevat de vraag *geen* overbodige informatie?
- Is de vraag opsplitsbaar in een *gegeven* en een *vraaggedeelte*?
- Heeft de vraag *geen* betrekking op een detail?
- Is de vraag *geen* strikvraag?
- Is de stelling 100% juist of 100% onjuist?

### *Bij meerkeuzevragen geldt nog:*

- Is de vorm 'geen van de vermelde alternatieven' beslist nodig?
- Komen er *geen* overlappingsen in de alternatieven voor?
- Zijn alle alternatieven ongeveer even lang?
- Zijn de alternatieven in oplopende/alfabetische volgorde geplaatst?
- Zijn alle alternatieven plausibel?

### Checklist voor het samenstellen, beoordelen en redigeren van open vragen

#### *Taalgebruik*

- Is de vraag grammaticaal juist geformuleerd?
- Bevat de vraag ingewikkelde zinsconstructies?
- Bevat de vraag een dubbele ontkenning?
- Bevat de vraag onnodige tussenvoegsels?
- Is de vraag onnodig negatief gesteld?
- Kan de formulering van de vraag aanleiding geven tot misverstanden?
- Kan de vraag door een verschuiving van de klemtoon een andere betekenis krijgen?

#### *Informatie*

- Bevat de vraag voldoende informatie voor beantwoording?
- Geeft de vraag voldoende informatie over de gewenste lengte en vorm van het antwoord?
- Is duidelijk dat een antwoord moet worden verklaard/toegelicht?
- Zijn informatie en probleemstelling duidelijk gescheiden?

#### *Relevantie*

- Blijkt uit de vraag welke inhoud wordt getoetst?
- Kan de vraag met gebruik van andere dan de beoogde kennis worden beantwoord?
- Suggereert de vraag een probleem dat niet aan de orde is? (strikvraag)
- Bevat de vraag onbedoelde hints voor de beantwoording? (testwise)
- Is de moeilijkheidsgraad van de vraag respectievelijk van de gehele toets acceptabel?
- Wordt de moeilijkheidsgraad van de vraag onnodig verhoogd door irrelevante gegevens?
- Is de toets representatief voor de doelstellingen?

#### *Context*

- Is het gebruik van context (tekeningen, grafieken, teksten, afbeeldingen) functioneel?
- Is de context duidelijk en correct weergegeven?
- Bevat de context irrelevante informatie?

#### *Presentatie*

- Zijn de vragen en de vraagonderdelen duidelijk van elkaar te onderscheiden?
- Is de nummering van de vragen logisch en overzichtelijk?
- Zijn de conventies wat betreft spelling, symboolgebruik, interpunctie en dergelijke, in acht genomen?
- Zijn de verwijzingen in de vraag naar teksten, tekeningen en dergelijke juist?

### **Tips voor het toetsen met casussen**

#### *Tips voor korte-casustoetsen in het algemeen*

- Maak bij het construeren van een korte-casustoets gebruik van een blauwdruk.
- Gebruik de ervaringen van mensen uit de praktijk voor het verzamelen van materiaal voor casussen.
- Leg de casus vóór afname onder studenten ter controle voor aan collega's of aan panels van experts.
- Verander de casus en/of vraag wanneer er onvoldoende overeenstemming over de juiste beslissing tussen collega's bestaat.
- Houd het scoringsmechanisme simpel.
- Werk voor het maken van casustoetsen samen met andere opleidingen of instituten.

#### *Tips voor het schrijven van de casus*

- Gebruik de representatie van werkelijke situaties.
- Zorg ervoor dat de casusbeschrijving zo helder en concreet mogelijk is.
- Zorg voor voldoende inhoudelijke en contextuele informatie.
- Zorg voor voldoende 'negatieve' informatie.
- Presenteer de informatie ongeïnterpreteerd (ruw).
- Wees voorzichtig met het geven van afleidende informatie.
- Vermijd problemen die ook niet in de dagelijkse praktijk bestaan.

#### *Tips voor het schrijven van de vragen*

- Relateer de vraag direct aan de casus.
- Richt de vraag zoveel mogelijk op essentiële beslissingen.
- Beperk het aantal beslissingen dat per casus wordt bevraagd.
- Formuleer de vraag zo helder mogelijk.
- Richt de vraag precies op de te bevragen beslissing.
- Laat de inhoud van de vraag de vorm definiëren in plaats van andersom.
- Zorg ervoor dat het bedoelde antwoord verdedigbaar correct is, en dat 'foute' antwoorden ook echt fout zijn.

## Tips ter verbetering van de transparantie van de toets

- Aandachtspunten lay-out
  - De vragen zijn duidelijk van elkaar te onderscheiden
  - De nummering is inzichtelijk
  - Een verwijzing naar een tekst of afbeelding is juist
  - Het onderscheid tussen vraag en vraagonderdelen of antwoordmogelijkheden (mc) is duidelijk
  
- De instructie (eventueel op toetsvoorblad) voor de student bevat in ieder geval:
  - Vak, code, toetsvorm
  - Heldere uitleg van de toetsprocedure
  - Criteria en scoringsinformatie
  - Puntenverdeling over de vragen of opdrachten
  - Informatie over de cesuur
  - Toegestane tijd voor de toets
  
- Aandachtspunten instructie surveillant
  - Vak, code, toetsvorm
  - Heldere procedure afname
  - Informatie over vereiste condities bij de toets
  - Toegestane tijd voor de toets
  
- Aandachtspunten beoordelingsinstrument
  - Beoordelingscriteria (opdrachten)
  - Antwoordmodel met antwoorden en deelantwoorden (open vragen)
  - Toetsleutel (gesloten vragen)
  - Heldere beschrijving van het aantal te behalen punten per resultaat
  - Heldere normering
  - Cesuur aangegeven

## Literatuur

Berkel, H.J.M. van, & Bax, A.E.(2006). *Toetsen in het Hoger Onderwijs*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum

Kayzel, R., Nieweg, M. & Kok, M. (2006). *Toetsen en beoordelen*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam

Zulven, G. van, Polderdijk, M.& Volder, M. de (2004). *Toetsplanontwikkeling in competentiegericht onderwijs*. Beleid voor verantwoord plannen van toetsing en examinering in het hoger onderwijs. Heerlen: Digitale Universiteit

Wools, S., Sanders, P. & Roelofs, E. (2007). *Kwaliteit van competentie assessment*. Arnhem: CITO

## Bijlage 1 Begrippenlijst

Hieronder worden de belangrijkste begrippen uit dit document en uit het zelfevaluatie-instrument nog eens kort toegelicht. Ook staat het paginanummer erbij waar het begrip gebruikt wordt in dit document en in het zelfevaluatie-instrument.

Begrip	Betekenis	Pag.nr. document Tips	Pag. nr. zelfevaluatie- instrument
Diagnostisch toetsen	Geeft een diagnose van sterke en zwakke punten van de student en kan daardoor het leerproces van de student bijsturen.	2	
Beoordelend toetsen	Geeft een beoordeling (een student zakt of slaagt) en/of geeft recht op toekenning van studiepunten.	2	
Toetsschema	Overzicht waarin wordt aangegeven welke toetsen/toetsonderdelen er voor het betreffende vak aangeboden worden en voor welke leerdoelen deze toetsen worden ingezet.	2,3, bijlage 2	
Toetsmatrijs	Overzicht waarin aangegeven wordt hoeveel vragen/items per leerdoel in de betreffende toets aangeboden worden.	3,4,7 bijlage 3	3
Beoordelingsinstrument	Bevat een instructie voor de beoordelaar, een scoringsvoorschrift, een normering en een cesuur.	4,5,11	2,10,11
Instructie voor beoordelaar	Beschrijft de procedures voor de beoordeling inclusief de beschrijving hoe toetsresultaten worden teruggekoppeld.	4,5,11	2,10,11
Scoringsvoorschrift	Bevat de eisen waaraan een antwoord of resultaat moet voldoen evenals het aantal punten voor een bepaald resultaat. Het bevat één van de volgende drie onderdelen: beoordelingscriteria, antwoordmodel, toetssleutel.	4,5	2,11
Beoordelingscriteria	Voor opdrachten. Het bevat criteria waar een werkstuk, product of andere output van een opdracht aan moet voldoen. Het bevat ook een indicatie wanneer bepaalde scores kunnen worden behaald.	5,11	4,5,10,11
Antwoordmodel	Voor open vragen en opdrachten. Bevat elementen die in het antwoord of resultaat moeten zitten en de bijbehorende scores.	5,11	3,10
Toetssleutel	Voor gesloten vragen. Bevat goede antwoorden en het aantal te behalen punten per vraag.	5,11	10,11
Normering	Beschrijft hoe scores kunnen worden omgezet in een cijfer of waardering.	4,5,11	2,10,11
Cesuur	Beschrijft de grens tussen onvoldoende en voldoende. Ook wel zak/slaaggrens genoemd.	4,5,11	2,8,11
Betrouwbaarheid	Een graadmeter voor de mate waarin de toets als meetinstrument betrouwbare resultaten oplevert, ongeacht de inhoud van de toets. Als een toets bij herhaalde afname onder dezelfde omstandigheden eenzelfde resultaat laat zien is zij betrouwbaar.	4,5,6,7	2,6,7,10
Validiteit	Een graadmeter voor de mate waarin de toets meet wat deze beoogt te meten.	4,5,6	2,4,5
Transparantie	Een graadmeter voor de mate waarin alle noodzakelijke informatie aanwezig is, zowel bij student als beoordelaar, om de toets goed te kunnen maken en beoordelen.	5,6,11	2,8,9

## Bijlage 2 Toetschema

Vakcode:  
 Vak:  
 Studielast:/EC  
 Studie(s):

Docent (en):  
 Examinator(en):  
 Studiefase:  
 Voorbeeldtoets:

Leerdoelen (Teletop en VIST)	In Toetsonderdeel

Toetsonderdeel	Toetsvorm	Wijze van beoordelen Wijze van feedback	Tijdsduur	Periode	Weging

Bonusregeling:  
 Bijzonderheden:

## Bijlage 3 Toetsmatrijs

Vakcode:

Vak:

Naam toets(onderdeel):

Examinator(en)

Toegestane tijdsduur

Toetsvorm:

Maximaal aantal te behalen punten:

Cesuur:

Weging toets in einduitslag:

Periode:

Leerdoelen	Vraag- Opdrachtvorm	Vraagnummer	Aantal punten	Percentage totaalscore
Totaal				

Vraagvormen: OV (open vraag), GV (gesloten vraag) MK (meerkeuze), MA (matching), O is opdracht.....etc.