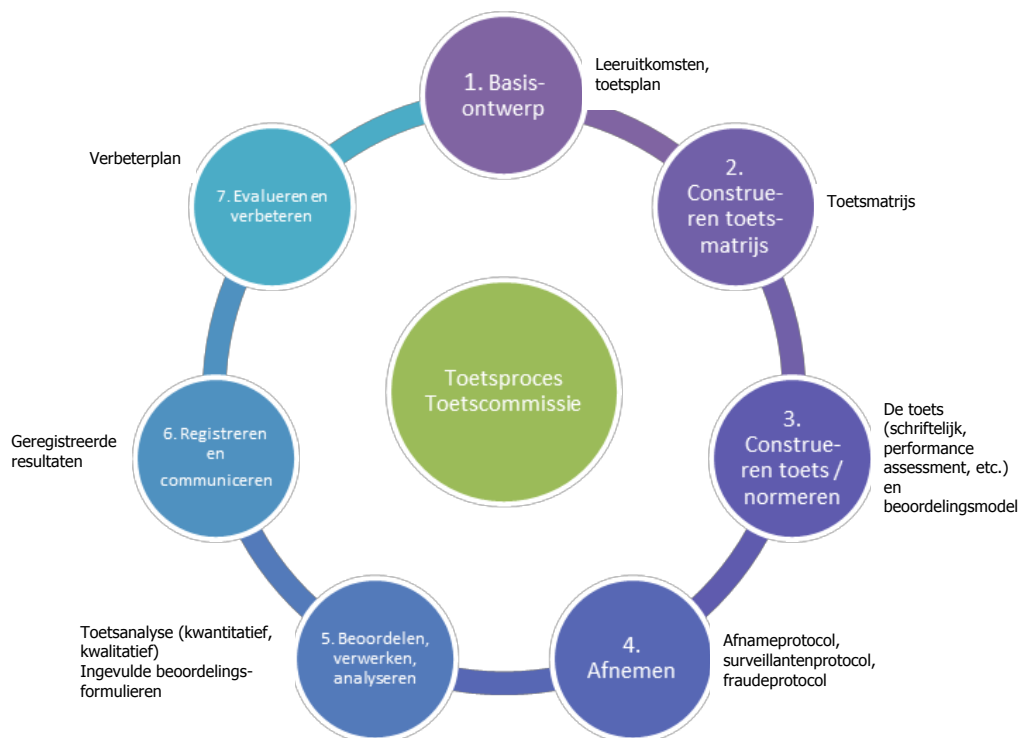


# Cursus Basis Kwalificatie Examinering (BKE)



**Februari/maart 2014**  
**Docent: Tonny van Dobbenburgh**

Hogeschool Leiden  
Centrum onderwijs & innovatie Leiden  
Postbus 382, 2300 AJ Leiden

Telefoon: 071 5188 726  
E-mail: [posthbo.educatie@hsleiden.nl](mailto:posthbo.educatie@hsleiden.nl)  
Internet: [hsleiden.nl/professionals/educatie](http://hsleiden.nl/professionals/educatie)

## **Cursus Basis Kwalificatie Examinering (BKE)**

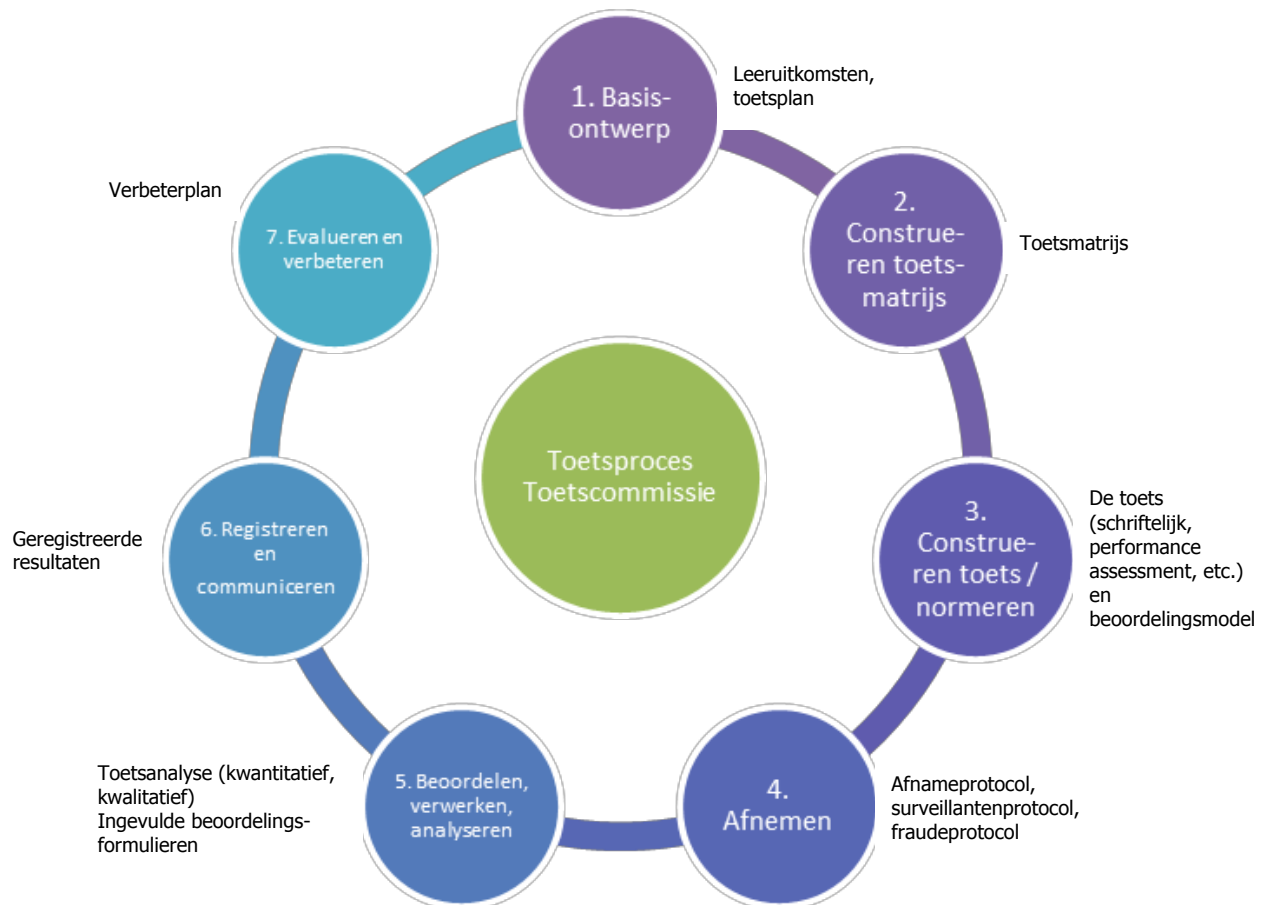
Moduleleider	Tonny van Dobbenburgh
Studierichting	Contractactiviteiten Educatie
Cursusjaar en periode	2013-2014
Druk	1 <sup>e</sup>
Jaar van uitgave	2014

## Basis Kwalificatie Examinering

---

### Inhoud

1	Inleiding .....	4
2	Verantwoording .....	5
3	Doelstellingen .....	5
4	Beginvereisten .....	6
5	Beoordelingswijze .....	6
6	Werkwijze cursus .....	7
7	Verplichte en aanbevolen literatuur .....	8
8	Module organisatie .....	9
9	Studieactiviteiten .....	10
10	Evaluatie .....	16
11	Bijlagen .....	17
	Bijlage 1 Checklist gesloten en open vragen .....	17
	Bijlage 2 Berekeningen bij (gesloten) toetsen .....	18
	Bijlage 3 Analyse onderdeel 1, 2 en 3 .....	25
	Bijlage 4 Toets Basis Kwalificatie Examinering .....	30
	Bijlage 5 Beoordelingscriteria BKE toets .....	33



## 1 Inleiding

In het rapport 'Verantwoord Toetsen en beslissen in het Hoger Beroepsonderwijs' (Den Haag, 2013) is een voorstel voor een programma van eisen voor een basis- en seniorkwalificatie examinering (BKE/SKE) geformuleerd. Deze scholing is gebaseerd op **de Basis Kwalificatie Examinering** zoals de expertgroep BKE/SKE in opdracht van de Vereniging van Hogescholen heeft voorgesteld. Met een examinerator wordt in dit rapport iedere docent/beoordelaar bedoeld die eindverantwoordelijk is voor één of meer fasen van de toetscyclus zoals hierboven is afgebeeld. De examinerator ontwerpt en construeert (fase 1 t/m 3) een toets, neemt deze af (fase 4), beoordeelt, analyseert en registreert (fase 5 en 6). Essentieel voor de borging van de kwaliteit van het toetsproces is fase 7: de examinerator evalueert het doorlopen van alle fasen en benoemt verbeteracties voor een volgende cyclus. De toetscyclus maakt het proces van toetsing inzichtelijk; hierdoor wordt duidelijk wat de taken zijn die een examinerator moet uitvoeren en uit welke producten dat blijkt.

Er is over toetsen en toetsbeleid een zeer uitgebreide scholing te geven, maar bij de BKE scholing gaat het om specifieke deskundigheid binnen de eigen onderwijseenheid en met name dat je de deskundigheid kan aantonen op het gebied van toetsen en toets-items.

Om deze cursus zo effectief mogelijk te laten zijn, is ervoor gekozen om bij voorkeur een zelf ontwikkelde toets als uitgangspunt te nemen, deze kritisch te bezien en zonodig bij te stellen zodat het geheel kwalitatief goed en BKE waardig is. Indien het niet mogelijk is een zelfontwikkelde toets mee te nemen, kan er ook een toets gebruikt worden waarbij je voor één of meer fasen van de toetscyclus verantwoordelijk bent.

Dat vraagt voorbereiding van de deelnemer; behalve dat de deelnemer op de 1<sup>e</sup> dag van de toetscursus een (zelfontwikkelde) toets + toetsmatrijs meeneemt, wordt er ook voorwerk gevraagd door het bestuderen van literatuur en deze vervolgens te koppelen aan de (zelfontwikkelde) toets.

In deze cursus zal elke deelnemer de eigen toets en die van anderen gaan beoordelen op kwaliteit en de eigen toets zonodig bijstellen.

Aan de orde komen alle fasen van de toetscyclus:

- 1 Basisontwerp
- 2 Construeren van onderdelen
- 3 Samenstellen en normeren
- 4 Afnemen
- 5 Beoordelen, verwerken en analyseren
- 6 Resultaat registreren en communiceren
- 7 Evalueren

## 2 Verantwoording

Toetsing staat op dit moment binnen iedere hogeschool in de schijnwerpers. Dit komt door recente ontwikkelingen zoals de verandering in de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschap, de verandering in het accreditatiestelsel en het rapport 'Vreemde ogen dwingen' van de Vereniging Hogescholen.

In 2010 is de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschap (WHW) zodanig veranderd dat de rol van de examencommissies en examinatoren veranderd zijn. In 2011 en 2013 zijn aanpassingen gedaan aan de manier waarop geaccrediteerd wordt, waarbij de NVAO en de Onderwijsinspectie meer belang hechten aan het systeem van toetsen dan voorheen. Indien de toetsing binnen een opleiding niet op orde is, dan kan (her) accreditatie niet plaatsvinden. In 2012 zijn met het rapport 'Vreemde ogen dwingen' zeven aanbevelingen gedaan aan het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap om de toetsing binnen het hbo extern te valideren.

Eén van de maatregelen die in het rapport wordt genoemd betreft de toetsdeskundigheid van docenten: *'Een docent dient aantoonbaar over voldoende onderwijskundige / didactische deskundigheid te beschikken, en daarbinnen over toetsdeskundigheid om zich te kwalificeren als (zelfstandig) examinerator, (extern) lid van de examencommissie bij de eigen of een andere hogeschool, assessor of gecommitteerde'*. Er wordt onderscheid gemaakt in basis- en seniorkwalificatie examinering (BKE/ SKE) systematiek. Bij de BKE gaat het vooral om specifieke deskundigheid voor toetsing binnen de eigen onderwijseenheid (c.q. alle toetsen binnen de betreffende onderwijseenheid). De nadruk ligt op het gebied van toetsitems en toetsen. Bij de SKE gaat het om een bredere deskundigheid voor toetsing dan de toetsing van het eigen vak en ligt de nadruk vooral op toetsprogramma's en toetsbeleid.

Dat eenieder tot op het niveau van zijn betrokkenheid goed geschoold moet zijn, is in ieder geval duidelijk.

Deze scholing Basiskwalificatie Examinering voldoet aan de gestelde BKE-eisen.

## 3 Doelstellingen

De deelnemer kan een (zelfontwikkelde) toets beoordelen op kwaliteit en kan deze zo nodig bijstellen zodat deze aan alle gestelde eisen van de toetscyclus voldoet.

De deelnemer kan:

- vanuit opleidingsdoelen en leerdoelen een basisontwerp voor een toets maken;
- een toetsmatrijs opstellen en analyseren;
- een toets opstellen die voldoet aan kwaliteitscriteria;
- een cesuur voor de toets aangeven en onderbouwen;
- beoordelingscriteria opstellen;
- een antwoordmodel maken en gebruiken;
- richtlijnen voor afname van de toets beschrijven;
- een toets beoordelen en een toetsanalyse maken;
- de resultaten van de toets registreren;
- de resultaten van de toets en evaluatie borgen en een verbeterplan maken.

#### **4 Beginvereisten**

Bij deze cursus wordt ervan uitgegaan dat de basisprincipes van het onderwijsleerproces worden beheerst. Dit betekent concreet dat de volgende competenties worden verwacht:

- doelstellingen formuleren;
- beginsituatie beschrijven;
- een lesplan of begeleidingsplan maken;
- verschillende didactische werkvormen hanteren.

Daarnaast wordt er verwacht dat de deelnemers enige ervaring hebben met het maken van een (schriftelijke en/of mondelinge) toets. Mogelijk ook in het maken van een toetsmatrijs.

Tevens wordt van de deelnemers verwacht dat ze bereid zijn de verplichte leerstof van te voren te bestuderen en gevraagde opdrachten te maken. De (zelfgemaakte) toets of de toets waar je (deels) verantwoordelijk voor bent is uitgangspunt van deze bijscholing, dus het is absolute noodzaak deze op de eerste cursusdag mee te nemen. De deelnemers gaan aan de slag met het materiaal waar zijzelf betrokken bij zijn en met het materiaal dat overige deelnemers gemaakt hebben. Voor het slagen van de cursus wordt een zeer actieve inzet van de deelnemers verwacht.

#### **5 Beoordelingswijze**

De bijscholing wordt met een BKE niveau certificaat afgesloten indien de cursist:

- aanwezig is op alle dagdelen van de cursus;
- een (zelfontwikkelde) en toets waar hij/ zij (deels) verantwoordelijk voor is op de eerste cursusdag heeft ingeleverd bij de docent;
- alle opdrachten met de subgroep zijn gemaakt en verwerkt;
- de totale analyse van de eigen toets volgens de gestelde criteria is gemaakt en ingeleverd bij de docent.

Op de laatste cursusdag wordt bij de docent ingeleverd:

- de aantoonbaar verbeterde toets
- een ingevulde toetsmatrijs
- de ingevulde checklist evaluatie toetskwaliteit. (zie bijlage 4)

De beoordelingscriteria en cesuur staan op bijlage 5.

#### **Herkansing:**

Indien de toets + analyse niet voldaan zijn is er een herkansing mogelijk.

Herkansing is hierna in principe niet meer mogelijk. Eventueel kan in overleg met de onderwijsmanager van de deelnemer een apart coachingstraject worden afgesproken.

## **6 Werkwijze cursus**

- je neemt een toets waar jezelf (deels) verantwoordelijk voor bent als uitgangspunt;
- je bestudeert vooraf thuis de opgegeven theorie over dit onderdeel;
- je maakt de opdrachten die bij de huiswerk-opdracht beschreven staan;
- op school wordt er een korte inleiding door de docent gegeven en hier kunnen vragen gesteld worden over de bestudeerde lesstof;
- per keer wordt er in subgroepen van 3 personen gewerkt aan de opdracht;
- op en aanmerkingen van de groepsgenoten worden verzameld en verwerkt bij de (eind)opdracht;
- de eindopdracht bestaat uit een analyse van de (deels) zelfgemaakte toets en hij/zij kan zijn/haar analyse onderbouwen.

## 7 Verplichte en aanbevolen literatuur

### Verplichte literatuur:

Molkenboer, H., Soeting, J. (2011). *Toetsontwikkeling in de praktijk* Wilp: Teelen.  
<https://score.hva.nl/Paginas/default.aspx> (verkregen op 15 december 2013)

### Aanbevolen literatuur:

Geerts, W. & Kralingen, R. Van. (2011). *Handboek voor leraren*. Bussum: Coutinho.

Joosten-ten Brinke, D. (2011). *Eigentijds toetsen en beoordelen*. Tilburg: Fontys Lerarenopleiding Tilburg.

Geerts, W. & van Kralingen, R. (2011). *Handboek voor leraren* (pp. 155--201). Bussum: Couthino.

Teelen Kennismanagement (2011). *Toetsontwikkeling in de praktijk, hoe maak ik goede vragen en toetsen?* Wilp: Teelen B.V.

Sluijsmans, D. M. A. (2013). *Verankerd in leren. Vijf bouwstenen voor professioneel beoordelen in het hoger onderwijs*. Heerlen:Zuyd Hogeschool.

Van Berkel, H., & Bax, A. (2002). *Toetsen in het hoger onderwijs*. Bohn Stafleu Van Loghum.

Van der Vleuten, C., Schuwirth, L. (2011). Een model voor programmatisch toetsen. *Examens*, 3, 5--9.

Wools, S., Sanders, P., Eggen, T., Baartman, L., & Roelofs, E. (2011). Evaluatie van een beoordelingssysteem voor de kwaliteit van competentie--assessments. *Pedagogische Studiën*, 88(1), 2

<http://toetsing.hum.uu.nl>

[www.toetsenopschool.nl](http://www.toetsenopschool.nl)

<http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/toetsconstructie/home.htm>



## 8 Module organisatie

Datum	Studie activiteit	Met wie	Waar	Duur	D+ /D-	Wat
	1	individueel	thuis	4 uur	D-	Zie opdracht 1, bijlage.
18.00-20.30 uur	2	hele groep	school	3 uur	D+	Doel + inleiding kwaliteitseisen van een toets. Toetsmatrijs + toets.
	3	individueel	thuis	4 uur	D-	Zie opdracht 2, bijlage.
18.00-20.30 uur	4	hele groep	school	3 uur	D+	Bespreking analyse toets + toetsmatrijs. Toetsconstructie: open + gesloten vragen. Beoordelingscriteria/ rubrics.
	5	individueel	thuis	4 uur	D-	Zie opdracht 3, bijlage.
18.00-20.30 uur	6	hele groep	school	3 uur	D+	Beoordelen van de toets + vaststellen van de cesuur.
	7	individueel	thuis	4 uur	D-	
18.00-20.30 uur	8	moduleleider	school	3 uur	D-	Borging en verbeterplan
datum		Individueel Toets inleveren			D-	<i>Zie criteria toets bijlage 5</i> <i>De beste toets krijgt een prijs!!!</i>
	9	evaluatie				Evaluatie digitaal op ELO

## 9 Studieactiviteiten

### Studieactiviteit 1

#### Onderdeel 1 en 2 van de toetscyclus

- 1 Basisontwerp
- 2 Construeren toetsmatrijs

- Waar: thuis  
 Met wie: individueel  
 Tijd: 4 uur  
 D+/D-: D-  
 Doelen: de student kan:
- doelen, werkwijze en toetsing van deze bijscholing in eigen woorden weergeven.
  - vanuit opleidingsdoelen en leerdoelen toetsdoelen formuleren.
  - een toetsmatrijs opstellen en analyseren.
  - de verschillende kwaliteitscriteria van toetsen onderscheiden.
  - een toets opstellen die voldoet aan kwaliteitscriteria.
  - een keuze maken van een toets- en beoordelingsmethode en deze hanteren.
  - aangeven wat de mogelijkheden en beperkingen zijn van deze gekozen toets en beoordelingsmethode.

#### Bestudeer:

##### *Toetsontwikkeling in de praktijk*

- hoofdstuk 1 t/m 4 van en hoofdstuk 6 par.6.1 t/m 6.3.3.
- zie de website: <http://www.score.hva.nl>

Dit is een website van de HVA met informatie, hulpmiddelen en voorbeelden van verschillende toetsvormen. Maak een keuze met welke (zelfontworpen) toets je deze cursus wil gaan werken en bestudeer de aanwijzingen die bij deze vorm van toetsing beschreven worden.

#### Opdracht A:

Neem deze cursus oriënterend door. Noteer eventuele vragen.

Bekijk de website **Score** van de HVA (zie de link hierboven) en zie wat deze zoal te bieden heeft op het gebied van toetsing. Let op! Bekijk de docentversie en niet de studentversie.

Beoordelen gaat hand in hand met het formuleren van heldere criteria, mogelijk kunnen bij het toetsen van met name creatieve vaardigheden zg. Rubrics ook een goed hulpmiddel zijn. Op het internet zijn hier vele voorbeelden van te vinden met name in het Angelsaksische gebied. Een rubric is een matrix die enerzijds aspecten van een taak of opdracht beschrijft en anderzijds voor elk van die aspecten beoordelingscriteria geeft in de vorm van omschrijvingen van oplopende mate van beheersing. Op ELO staan bij deze cursus ook meerdere documenten die je kunt gebruiken bij de opdrachten. Mocht je b.v. bij je eigen toets geen heldere beoordelingscriteria hebben, bekijk dan of je een van deze voorbeelden kunt gebruiken bij je eigen toets.

**Opdracht B:**

- Neem voor de eerste studieactiviteit het materiaal mee van de toets die je (mede) zelf ontwikkeld hebt. Voeg de doelen van betreffende module erbij.
- Neem indien mogelijk ook de bijbehorende toetsmatrijs mee of maak deze er zelf bij. Als je een specifieke toets vorm hebt is het misschien handig om op de site van de HVA naar de voorbeelden kijken: <http://www.score.hva.nl/> . Mocht je nog problemen hebben met leerdoelen formuleren zie dan de volgende link:  
<http://toetsing.hum.uu.nl/faqs/wat-kenmerkt-een-goed-leerdoel/>
- Geef in de toetsmatrijs in ieder geval de taxonomie aan, het aantal vragen, om welk leerdoel het gaat en geef de weging aan (zie bijlage 3, opdracht 1).
- Neem twee exemplaren van de toets + toetsmatrijs mee. Een exemplaar lever je in bij de docent en met het tweede exemplaar wordt in de subgroepjes gewerkt.

**Studieactiviteit 2****Onderdeel 1 en 2 van de toetscyclus**

- 1 Basisontwerp**
- 2 Construeren toetsmatrijs**

Waar: op school  
 Met wie: hele groep  
 Tijd: 3 uur  
 D+/- D+  
 Doelen: zie studieactiviteit 1

**Inhoud:**

Inleiding  
 Rondje ervaringen  
 Groepswerk toetsanalyse  
 Vragen  
 Instructie volgende opdracht

Er wordt een inleiding gegeven over het toetsen en de keuze van deze scholing wordt toegelicht. Ook de vragen vanuit de literatuur en/of opdracht kunnen hier gesteld worden.

Aan de orde komen:

- basiskwalificatie examinering waarom?
- opleidingsdoelen, leerdoelen en toetsdoelen (inclusief niveaus).
- fasen en functies van toetsen.
- summatieve en formatieve toetsen.
- kwaliteitscriteria, waaronder betrouwbaarheid en validiteit.

Er wordt een begintest gemaakt zodat de deelnemers hun eigen niveau met betrekking tot toetsing beter kunnen inschatten en er wordt gekeken naar deelnemers met weinig/veel ervaring op het gebied van toetsen. Daarna worden de subgroepen heterogeen ingedeeld (een gevarieerde samenstelling van ervaring en soort toets).

**Groepswerk:**

Elke deelnemer maakt in de subgroep van zijn/haar toets een analyse. Zie bijlage 3, onderdeel 1. Bij elke bijeenkomst wordt er een onderdeel besproken en uitgewerkt (dus neem de toets elke keer mee).

Bij deze bijeenkomst wordt er kritisch naar de toetsmatrijs gekeken. Bij elke toets wordt de analyse (= een toetsmatrijs + toetsdoelen conform de literatuur) ingevuld en op wordt aangegeven wat wel/niet juist is en dit onderdeel wordt zonodig verbeterd.

Eventuele vragen kunnen na afloop in de subgroep en/of centraal besproken worden. Na het werken in de subgroepen volgt een korte instructie voor de volgende opdracht.

**Studieactiviteit 3****Onderdeel 3 en 4 van de toetscyclus**

- 1 Construeren toets / normeren**
- 2 Afnemen toets**

Waar: thuis

Met wie: individueel

Tijd: 4 uur

D+/D- D-

Doelen: de student kan:

- afhankelijk van de toets (schriftelijk, mondeling, vaardigheden etc.) toetsvragen of toetsmateriaal construeren.
- een (zelf) geconstrueerde toets beoordelen op deugdelijkheid.
- beoordelen welke toetsvorm het meest geschikt is om doelen te toetsen.
- een oordeel geven over verschillende toetsvormen.
- Normering voor de toets vaststellen en deze onderbouwen.

**Bestudeer:**

*Toetsontwikkeling in de praktijk*

- hoofdstuk 5 (toetsvragen construeren).
- <http://www.score.hva.nl>

**Opdracht A**

Zie bijlage 3, onderdeel 2.

Beoordeel je eigen toets op constructie, deugdelijkheid en geef op basis van de bestudeerde theorie een oordeel of het de juiste toetsvorm is om deze doelen te toetsen. Afhankelijk van de toetsvorm bestudeer je aanwijzingen bij Score en pas je indien nodig je toets aan.

Gebruik voor de beoordeling op constructie bij schriftelijke toetsen een checklist om je vragen te beoordelen. Voor open en gesloten vragen, zie bijlage 1. Je mag ook een checklist van de site van de HVA score gebruiken. Vul in of de vraag voldoet aan de kwaliteitseisen. Indien dit niet het geval is geef je aan waarom en verbeter je de vraag zodat deze wel voldoet. Construeer indien er vragen uitgaan nieuwe vragen. Neem de uitwerking mee naar school.

Geef een oordeel of deze toetsvorm het meest geschikt is om de doelen te toetsen. Onderbouw je conclusie!

**Opdracht B**

Beschrijf op welke wijze je de toets gaat normeren. Maak een nakijk model en beschrijf hierbij de beoordelingscriteria. Beschrijf het zo eenduidig dat je collega's tot een zelfde beoordeling komen.

Neem de richtlijnen mee voor de afname voor de toets. Is er een afname-protocol, een surveillanten-protocol en een fraude-protocol? Zo ja zijn deze geschikt om te gebruiken bij de afname van de toets? Zo nee, welke regels gelden bij deze toets en motiveer.

**Studieactiviteit 4****Onderdeel 3 en 4 van de toetscyclus****3 Construeren toets / normeren****4 Afnemen toets**

Waar: op school  
 Met wie: hele groep/subgroep  
 Tijd: 3 uur  
 D+/D-: D+  
 Doelen: zie studieactiviteit 3

**Inhoud:**

Inleiding met vragen en aandachtspunten  
 Groepswerk construeren toets + normeren + afnemen toets  
 Nabespreking

We starten met een korte klassikale inleiding waarbij vragen beantwoord kunnen worden en mogelijk moet er nog aandacht gegeven worden aan toetsvormen die niet in de verplichte literatuur aan de orde komen, maar waar je mogelijk wel mee werkt (rubrics, vaardigheidstoetsen). Daarna gaan we weer aan de slag in de subgroep. Bij elke toets komt weer een analyse, verbetering en advies. De nabespreking vindt plaats in de subgroep. De docent kan hier ingaan op vragen over huiswerk of vragen vanuit de subgroepen.

**Studieactiviteit 5****Onderdeel 5 en 6 van de toetscyclus****5 Beoordelen, verwerken en analyseren****6 Registreren en communiceren**

Waar: thuis  
 Met wie: individueel  
 Tijd: 4 uur  
 D+/D-: D-  
 Doelen: de student kan:
 

- de kwaliteit van een toets beoordelen.
- een analyse van een item maken.
- een analyse van een toets maken.
- de cesuur van een toets bepalen/ bijstellen en deze met argumenten onderbouwen.

**Bestudeer:**

*Toetsontwikkeling in de praktijk*

- hoofdstuk 6, par. 6.4 t/m 6.8 en hoofdstuk 7.
- zie de website: [http://www.score.hva.nl/d\\_index.html](http://www.score.hva.nl/d_index.html)

**Maak de volgende opdracht:****Indien de toets is gemaakt door studenten:**

Beoordeel je eigen toets op cesuur, itemanalyse en toetsanalyse.

Vul op het formulier (zie bijlage 3, opdracht 3) je eigen bevindingen in en geef aan of dit voldoende/onvoldoende is verwerkt. Vul aan en verbeter zonedig.

Verwerk ook de aanwijzingen van Score bij de toetsvorm die je hebt gekozen.

**Indien de toets nog niet is gemaakt door studenten:**

Bepaal vooraf voor welke cesuur je kiest en onderbouw je antwoord.

**Studieactiviteit 6****Onderdeel 5 en 6 van de toetscyclus****5 Beoordelen, verwerken en analyseren****6 Registreren en communiceren**

Waar: op school  
Met wie: hele groep  
Tijd: 3 uur  
D+/D-: D+  
Doelen: zie studieactiviteit 5

**Inhoud:**

Inleiding

Groepswerk toets analyse met berekeningen

Nabespreking

Tijdens deze bijeenkomst wordt de eigen toets geanalyseerd en vervolmaakt. Afhankelijk van het soort toets worden analyses en mogelijk ook berekeningen gemaakt.

Mogelijk zijn:

- leerresultaten meten en waarderen en presenteren;
- een analyse van een item maken;
- D-, P-, A-, waarden berekenen en interpreteren;
- een analyse van een totaaltoets maken;
- gemiddelde van een toets berekenen;
- gemiddelde P-waarde berekenen en interpreteren;
- de cesuur bepalen en deze met argumenten ondersteunen.

We starten zo nodig met een klassikale inleiding waarbij vragen beantwoord kunnen worden en mogelijk nog aandacht gegeven moet worden aan algemene bevindingen en adviezen.

Daarna gaan we weer aan de slag in de subgroep.

Bij elke toets komt weer een analyse, verbetering en advies. Na afloop wordt dit advies bij de docent ingeleverd. De nabespreking vindt plaats in de subgroep. Na maximaal 14 dagen krijg je feedback op de toets, toetsmatrijs en analyse.

## Studieactiviteit 7

### Onderdeel 6 en 7 van de toetscyclus

- 6 Registreren en communiceren**
- 7 Formuleren en verbeteren**

Waar: thuis

Met wie: individueel

Tijd: 4 uur

D+/D- D-

Doelen: de student kan:

- de resultaten van de toets registreren
- de resultaten van de toets en evaluatie borgen en een verbeterplan maken

#### Bestudeer:

Op ELO staan voorbeelden van de borging + analyse van toetsen en evaluaties. Kijk in hoeverre deze geschikt zijn om je eigen toets en evaluatiegegevens te borgen. Ook op internet kun je verschillende voorbeelden vinden en mogelijk gebruik je bij je afdeling een eigen formulier om de PDCA cyclus in beeld te brengen.

#### Opdracht A:

Beschrijf nu op basis van je eigen toetsresultaten een borging. Dit mag gecombineerd zijn met de toets- en evaluatiegegevens. Als je nog geen evaluatie en /of toetsgegevens hebt mag je ook aangeven welk formulier je voorkeur heeft en waarom.

#### Opdracht B.

##### Het tentamen: (zie bijlage 4 en5)

Voor het tentamen vul je de *Checklist Evaluatie Toetskwaliteit* van je eigen toets in. De toets + toetsmatrijs + nakijkmodel voeg je als bijlage toe.

Mocht nog niet alles met 'ja' zijn ingevuld, dan voeg je een advies toe over hoe je dit concreet kan verbeteren. Als de onderdelen met 'ja' zijn ingevuld, dan motiveer je waarom de onderdelen correct zijn ingevuld. Geef tenslotte een eindoordeel over je toets en geef het een 'kleur oordeel'. Groen wil zeggen: op alle onderdelen een mooie toets. Oranje wil zeggen: een redelijke toets maar let op de volgende aspecten. Rood wil zeggen: op een of verschillende onderdelen beneden de maat. Gebruik bij de onderbouwing aantoonbaar de literatuur die je gebruikt hebt en verwerk de opmerkingen die bij de studieactiviteiten naar voren zijn gekomen.

## Studieactiviteit 8

### Onderdeel 6 en 7 van de toetscyclus

- 6 Registreren en communiceren**
- 7 Formuleren en verbeteren**

Waar: op school  
Met wie: hele groep  
Tijd: 3 uur  
D+/D-: D+  
Doelen: zie studieactiviteit 7

Inhoud:  
Inleiding  
Groepswerk toets analyse met onderbouwing  
Nabespreking

Tijdens de deze bijeenkomst wordt de eigen toets geanalyseerd op kwaliteit en van commentaar voorzien.  
Afhankelijk van het soort toets worden analyses en mogelijk ook de borging gemaakt.

## **10 Evaluatie**

Om ons onderwijs voortdurend te kunnen verbeteren is een cursus-evaluatie heel belangrijk.

We vragen je daarom een cursusevaluatie *digitaal* in te vullen.

Op ELO vind je onder de module aan de linkerkant een knop *evaluatie*.

Vul deze evaluatie na de laatste studieactiviteit in.

Aandachtspunten zullen we bespreken en waar mogelijk verwerken in een volgende cursus.



## 11 Bijlagen

### Bijlage 1 Checklist gesloten en open vragen

	<b>Vormtechnische aspecten voor zowel open als gesloten vragen:</b>
1	Vermijd vage aanduidingen (stam moet een duidelijk probleem hebben)
2	Taalkundig correct
3	Vermijd woorden die studenten weinig tegenkomen (gebruik geen verouderde begrippen)
4	Gebruik geen beeldspraak
5	Bevraag één kennisaspect per vraag (geen 2-in-1 vragen, anders opsplitsen in deelvragen)
6	Gebruik positieve in plaats van negatieve formuleringen (als je toch ontkenning gebruikt, zorg dan dat die opvalt (onderstrepen, vet))
7	Vermijd dubbele ontkenningen
8	Voorkom subjectiviteit in de vraag (stam moet kort en zakelijk geformuleerd worden)
9	Vermijd in vragen woorden als <i>altijd, nooit, meestal, zeker</i>
10	Geef bij het gebruik van citaten de context
11	Vermijd afleidende informatie (vraag bevat alleen noodzakelijke informatie, niet meer en niet minder)
12	Gebruik geen foutieve suggesties in de stam
13	Geef de context bij vragen (vraag bevat alleen noodzakelijke informatie, niet meer en niet minder)
14	Vermijd vragen naar details
15	Vermijd strikvragen
16	Gebruik de juiste moeilijkheidsgraad (niet te moeilijk of te makkelijk).
17	Vraag nooit naar een mening: <i>Wat vind jij? Wat is jouw mening?</i> (die kun je niet fout rekenen.)
	<b>Bij mc geldt nog:</b>
18	Zorg voor gelijke lengte van alternatieven
19	Herhaal geen woord uit de stam in het (juiste) alternatief
20	Plaats de alternatieven in oplopende/alfabetische volgorde
21	Let op het gebruik van enkelvoud en meervoud in stam en alternatieven
22	Zorg voor plausibele alternatieven
23	Zorg ervoor dat de alternatieven elkaar niet overlappen
24	Zorg voor slechts één goed antwoord
25	Zorg voor een (eenduidig) antwoord
26	Zorg ervoor dat de stelling 100% juist of 100% onjuist (is er maar 1 alternatief juist)
27	Vermijd het gebruik van het alternatief 'geen van de vermelde alternatieven'
	<b>Bij open vragen geldt nog:</b>
28	Geef aan hoe diepgaand en uitgebreid het antwoord moet zijn ( <i>bijvoorbeeld aantal woorden. Voeg zo nodig antwoordrestricties aan de vraag toe.</i> )
29	Geef geen kans om de hete brij heen te draaien (hanteer concrete opdrachten en vragen - <i>bijvoorbeeld niet vragen naar 'enkele' factoren die ..., maar gebruik: noem 3... of geef 2 redenen waarom...</i> )
30	Splits, indien mogelijk, de vraag op in een informatiegedeelte en een vraaggedeelte
31	Maak deelvragen onafhankelijk van elkaar
32	Gebruik geen vriendschappelijkheidsformuleringen (probeer uit te leggen., kun je aangeven...)
33	Geef bij iedere toets(deel)vraag aan hoeveel punten behaald kunnen worden
34	Vraag met een open vraag niet naar reproductiekennis, maar beoog er hogere cognitieve vaardigheden mee te meten
NB	Formuleer bij open vragen eerst het modelantwoord en vervolgens de vraag.
NB	Stel voorafgaande aan de samenstelling van de toets een blauwdruk (toetsmatrijs) op

**Bijlage 2 Berekeningen bij (gesloten) toetsen**

Begrip	Wat is het	Uitleg
<b>p-waarde</b>	Vraag moeilijkheid	<i>Het percentage studenten dat de vraag goed beantwoord heeft</i>
<b>a-waarde</b>	Aantrekkelijkheid afleiders	<i>Het percentage studenten dat kiest voor een onjuist alternatief? (bij mc vragen)</i>
<b>Pc</b>	P-waarde gecorrigeerd voor gokken.	<i>Het aantal studenten dat de vraag goed beantwoord heeft, zonder te gokken.</i>
<b>P-gemiddeld</b>	Moeilijkheid van de totale toets	<i>Het percentage juiste antwoorden over alle vragen, van alle studenten.</i>
<b>RIT-waarde</b>	Onderscheidingsvermogen	<i>Maakt een onderscheid tussen studenten die geleerd, de kennis al hebben (hoog scoren op de toets) en studenten die <u>niet</u> geleerd hebben (laag scoren op de toets).</i>
<b>D-index</b>	Onderscheidingsvermogen (discriminerend vermogen)	<i>Lijkt op de RIT, maar is makkelijker handmatig uit te rekenen.</i>
<b>Coëfficiënt alfa (<math>\alpha</math>)</b>	Betrouwbaarheid	<i>Stel dat ik de toets volgende week weer afneem, krijgt iedere student dan ongeveer dezelfde scores? (KR20 meet ook betrouwbaarheid, maar dan alleen bij Mc toetsen)</i>

**Moeilijkheidsgraad:**

De moeilijkheidsgraad van een item is gedefinieerd als: *proportie studenten die het juiste alternatief hebben gekozen.*

De moeilijkheidsgraad van een item duidt men aan met het symbool P. In formulevorm wordt de definitie:

$$p = \frac{\text{aantal studenten die het item goed hebben}}{\text{totaal aantal studenten}}$$

Eigenlijk is de term moeilijkheidsgraad een 'tegennatuurlijk' begrip, want hoe hoger de p-waarde des te makkelijker het item.

p-waarde:

$p \leq 0.40$	=	zeer moeilijk
$0.41 \leq p \leq 0.60$	=	moeilijk
$0.61 \leq p \leq 0.80$	=	noch moeilijk, noch makkelijk
$p \geq 0.81$	=	makkelijk

**Gecorrigeerde P-waarde (Pc)**

Het aantal studenten dat de vraag goed beantwoordt, zonder te gokken. Deze wordt alleen bij Mc vragen uitgerekend.

$$P_c = P - \frac{(1-P)}{(K-1)}$$

Met  
 P = de moeilijkheidsgraad van het item  
 K = het aantal alternatieven van het item

**Aantrekkelijkheid van de afleiders**

Analoog aan de berekening van de p-waarde kan men de *proportie studenten bepalen die een fout alternatief (een afleider) als antwoord hebben aangestreept* (aangeduid met het symbool a)

$$a = \frac{\text{aantal studenten die het foute alternatief aanstrepen}}{\text{totaal aantal studenten}}$$

m.b.t de a-waarden:

- evenredige verdeling (acceptabel tussen de .10 en .40)
- lager dan P-waarde

Iedere afleider heeft een A-waarde (bij een 4-keuze vraag heb je een P-waarde en 3 A-waarden. Je kunt ook een A-waarde (of een P-waarde) van 0 hebben, dat wil zeggen dat niemand dat antwoord heeft gekozen)

NB Iedere afleider heeft een a-waarde (deze kan ook nul zijn)

**Kwaliteit van de toets als geheel beoordelen**

Een systematische analyse van het groepsresultaat kan gebeuren door het berekenen van de gemiddelde moeilijkheidsgraad van de toets: de p-gemiddeld (p).

Deze berekening gebeurt als volgt:

$$(p) = \frac{\text{totaal aantal goed beantwoorde items}}{\text{totaal aantal beantwoorde items (= aantal deelnemers x aantal items)}}$$

De interpretatie van de totaaltoets is gelijk aan de interpretatie van de itemanalyse:

$p \leq 0.40$	=	zeer moeilijk
$0.41 \leq p \leq 0.60$	=	moeilijk
$0.61 \leq p \leq 0.80$	=	noch moeilijk, noch makkelijk
$p \geq 0.81$	=	makkelijk

Ideale verdeling bij totale toets:

5%	$p \leq 0.40$	zeer moeilijk
20%	$0.41 \leq p \leq 0.60$	moeilijk
50%	$0.61 \leq p \leq 0.80$	noch moeilijk, noch makkelijk
25%	$p \geq 0.81$	makkelijk

## D-index

In hoeverre de vragen onderscheid kunnen maken tussen studenten die de stof beheersen en studenten die de stof niet beheersen, kan op snelle wijze worden onderzocht door het berekenen van discriminatie-index D. Dit gaat als volgt (Dousma & Horsten, 1980):

1. Vorm twee groepen studenten van ongeveer gelijke grootte, zodanig dat in de ene groep de hoogste toetscores voorkomen en in de andere de laagste. De handigste manier om dit te doen is door van de totale groep het hoogste kwart en het laagste af te splitsen. (25% van de totale groep met de beste scores en 25% van de totale groep met de slechtste scores)
2. Bepaal van beide groepen het aantal studenten dat het betreffende item juist heeft beantwoord.
3. Deel deze aantallen door de grootte van de subgroep om er proporties van te maken.
4. Bepaal de D-index door de proportie goede antwoorden bij de hoogste groep te verminderen met de proportie goede antwoorden bij de laatste groep.

Een D-index kan variëren van  $-1$  tot  $+1$ . De betekenis van deze waarden staat uitgewerkt in de tabel 1. Zie ook tabel 3.2 uit Van Berkel en Bax over interpretatie  $R_{IT}$  waarde, deze komt overeen met de interpretatie van de D-index.

D	Interpretatie
-1	volstrekt verkeerd onderscheid (alle goede studenten hebben het item fout, alle slechte studenten hebben het item goed). Item herzien/eruit! -> De vraag is niet valide.
0	geen onderscheid. Item herzien/eruit!!
1	perfect onderscheid

Tabel 1: interpretatie van D-waarden.

### Voorbeeld:

Student	Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3	Vraag 4	Score
1	1	1	1	0	3
2	1	0	0	1	2
3	1	0	0	1	2
4	1	1	1	0	3
5	0	0	0	1	1
6	0	0	0	0	0
7	1	0	1	0	2
8	1	1	0	0	2

Tabel 2

Stap 1: Bepaal de beste en slechtste student. Bijvoorbeeld de beste en slechtste 25% (25% van 8 studenten = 2 studenten).

Student 1 en 4 hebben de beste score op de toets, student 5 en 6 de slechtste.

Stap 2 en 3:

De beste studenten					De slechtste studenten				
Student	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Student	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
1	1	1	1	0	5	0	0	0	1
4	1	1	1	0	6	0	0	0	0
Som	2	2	2	0	Som	0	0	0	1
proportie	1.0	1.0	1.0	0.0	proportie	0.0	0.0	0.0	0.5

Stap 4:

Item 1:  $1.0 - 0.0 = 1.0$  (goed/zeer goed)

Item 2:  $1.0 - 0.0 = 1.0$  (goed/zeer goed)

Item 3:  $1.0 - 0.0 = 1.0$  (goed/zeer goed)

Item 4:  $0.0 - 0.5 = -0.5$  (slecht/middelmatig)

Veel studenten die een hoge score op de toets hebben, scoren slecht op item 4. Terwijl student 5 die een lage score op de totale toets heeft, wel een hoge score op item 4 heeft. Dat kan inhouden dat student 5 wellicht niet geleerd heeft, maar item 4 goed gegokt heeft. Het is ook mogelijk dat de docent per ongeluk een verkeerd antwoord goed heeft gerekend bij item 4.

Actie:

Item 4 aanpassen of verwijderen.

### Cesurbepaling:

Onder cesurbepaling verstaan we: het bepalen van een punt op de scoreschaal dat overeenkomt met het cijfer 5,5. Cesurbepaling moet zo valide mogelijk plaatsvinden. Ook moet het voor de studenten duidelijk en inzichtelijk zijn op welke wijze de cesuur is bepaald.

Ten aanzien van het waarden van studentenprestaties zijn er drie mogelijkheden, nl:

- absoluut normeren;
- relatief normeren;
- 'gecombineerd' normeren.

Een vergelijking tussen absolute en relatieve normering staat in het schema op de volgende bladzijde.

Bij een gecombineerde vorm vindt er een combinatie plaats tussen de absolute en relatieve normering plaats. Dat wil zeggen: er wordt eerst een absolute normering toegepast en deze norm wordt bij teveel onvoldoendes opgetrokken tot bijvoorbeeld maximaal 35% onvoldoendes.

## Cesuur bepaling

Dit is een aanvulling op hoofdstuk 4 van Van Berkel en Bax.

Verschillende vormen van cesuurbepaling:

- Absoluut
  - Kan niet als het een nieuwe toets is (de p waarde nog niet bekend is), want studenten mogen niet gedupeerd worden door (te) moeilijke vragen of een slechte toets.
- Relatief
  - Kan alleen gebruikt worden bij een grote groep studenten (>50), want daardoor is vergelijking mogelijk.
- Gemengd
  - Als p niet of slechts gedeeltelijk bekend is
  - Je een kleine groep hebt (<50)

Vaak gebruiken leerkrachten (onbewust) een relatieve cesuurbepaling. Het prestatieniveau van de groep studenten is dan bepalend voor waar de cesuur gelegd wordt. Als een groep goed presteert, ligt de cesuur hoog; presteert de groep slecht dan ligt de cesuur laag. Dat dit systeem vaak onbewust gehanteerd wordt, komt omdat docenten over het algemeen een constant zakpercentage van zo'n 25% een rechtvaardige zaak vinden. Het belangrijkste nadeel van deze methode is dat het niveau van het onderwijs voor een aanzienlijk deel gedictieerd wordt door de onderwijsconsumenten. Kwaliteitsbewaking is in zo'n situatie moeilijk te realiseren.

Bij absolute cesuurbepaling wordt de grens tussen voldoende en onvoldoende van tevoren vastgelegd. Het vaststellen van die beheersingsstandaard is, zeker als de kwaliteit van de toetsvragen onbekend is, een nogal subjectief gebeuren. Er zijn wel procedures ontwikkeld die beogen dit proces te objectiveren, maar die zijn over het algemeen zeer bewerkelijk en slagen er bovendien niet in om de subjectiviteit helemaal terug te dringen. Een snel alternatief biedt de volgende procedure:

- a. Stel de maximaal bereikbare score vast.
- b. Bepaal bij welk percentage van de maximumscore de cesuur moet liggen. Intuïtief vinden veel docenten dat 55% verdedigbaar is (dat is precies de grens tussen een 5,49 (onvoldoende) en een 5,5 (voldoende).
- c. Stel de cesuur vast op basis van de waarden uit stap a en b.
- d. Bestaat de toets (voor een deel) uit gesloten vragen en werden de studenten geïnstrueerd om geen vragen over te slaan, dan moet de vastgestelde cesuur gecorrigeerd worden voor dit raadeffect. Immers, bij gesloten vragen kunnen kandidaten punten scoren door blind of beredeneerd te raden. Een voorbeeld van een toets bestaande uit 45 vragen is te zien in tabel 1.

Voorbeeld 1:

**Tabel 1 Cesuurbepaling met correctie voor raden**

Vraag	Vraagtype	Maximale score	Kans score
1	open	1 punt	
2	open	2 punten	
3	open	3 punten	
4	open	5 punten	
5	open	6 punten	
6 t/m 15	ja/nee vragen	10 punten	$10/2 = 5$
16 t/m 45	driekeuze vragen	30 punten	$30/3 = 10$
		max. 57 punten	totale kansscore = 15

Hieruit blijkt dat elke student, ook degene die niets weet, waarschijnlijk een score haalt van minimaal 15. Het scorebereik loopt dus eigenlijk niet van 0 tot 57, maar van 15 tot 57 (42 punten). Met dit gegeven in de hand kan nu een absolute cesuur worden vastgesteld. 55% van 42 punten is 23. Dit wordt opgeteld bij de kansscore van 15, waarmee de cesuur op 38 komt te liggen.

Voorbeeld 2:

Een driekeuzetoets van 60 vragen. Er wordt absoluut genormeerd, met een kennispercentage van 55 %.

Op basis van kans kan een student al  $33\% \times 60 = 20$  vragen goed hebben. Als iemand 20 vragen goed heeft, krijgt hij een 0. Als iemand alle 60 vragen goed heeft haalt hij een 10.

Een 5,5 haalt hij precies als hij (55% van 40 vragen) + de kansscore van 20 goed heeft = 42 vragen goed.

### **Formule absolute cesuur bepaling:**

Cesuur = kennispercentage x (totaal aantal punten – aantal punten behorend bij de kansscore) + aantal punten behorend bij de kansscore

Voor een kennisniveau van 55%

$$\begin{aligned}
 \text{Absolute cesuur} &= (55\% \text{ van } (\text{totaal aantal punten} - \text{punten kansscore})) + \text{punten kansscore} \\
 &= (55\% \text{ van } (60-20)) + 20 \\
 &= (55\% \text{ van } 40) + 20 \\
 &= 22 + 20 \\
 &= 42 \text{ punten. In dit geval ligt de cesuur bij 42 vragen.}
 \end{aligned}$$

### **Formule cijfer bepaling**

Stel je weet hoeveel punten iemand heeft behaald, hoe bereken je dan het cijfer wat iemand krijgt.

$$\text{Cijfer} = 10 \times \frac{(\text{aantal punten behaald} - \text{punten kansscore})}{(\text{totaal aantal punten} - \text{punten kansscore})}$$

<b>Aspecten/ Normering</b>	<b>Absoluut</b>	<b>Relatief</b>
1 tijdstip en wijze van vaststelling cesuur	vooraf, vanuit doelen/leerstof onafhankelijk van de feitelijke resultaten	achteraf, vanuit de gemiddelde feitelijke resultaten
2 explicitering minimumeisen	gebeurt vooraf, op arbitraire wijze	wordt nagelaten
3 invloed foutief inschatten van de moeilijkheidsgraad van de minimumeisen	van invloed op percentage onvoldoendes in gunstige of ongunstige zin	doet niet ter zake
4 percentages onvoldoende	in principe is het mogelijk dat alle studenten een voldoende behalen of dat alle studenten een onvoldoende behalen	min of meer vast, arbitrair bepaald percentage onvoldoendes
5 kwaliteit van onderwijs en toets	beïnvloedt het percentage onvoldoendes in positieve of negatieve zin	geringe invloed op percentage onvoldoendes: studenten worden niet gedupeerd door slecht onderwijs of een slechte toets
6 groepsgrootte	hanteerbaar bij kleine en grote groepen	slechts hanteerbaar bij grote groepen: bij kleine groepen (<50 studenten) is de gemiddelde groepsrepresentatie aan sterke fluctuaties onderhevig
7 herkansing	geschikt	onhanteerbaar wegens selectie van slechte studenten hetgeen de gemiddelde groepsprestatie beïnvloed
8 sabotage- gevoeligheid	waterdicht	mogelijkheid van afspraken tussen studenten bijv. om inspanningen op een laag pitje te zetten
9 raadkans bij gesloten vragen met de goed-scoringsregel	pas na aftrek van de kansscore (prestatie bij blind raden) begint de echte kennis	raadeffect wordt buiten beschouwing gelaten
10 opvatting over inzet van studenten	inzet moet blijken	er wordt van uitgegaan dat het merendeel van de studenten zich voldoende en een klein gedeelte zich onvoldoende heeft ingespannen
11 opvatting over capaciteiten van studenten	capaciteiten moeten waargemaakt worden	er wordt verondersteld dat het merendeel van de studenten over voldoende capaciteiten beschikt



**Bijlage 3 Analyse onderdeel 1, de Toets + de Toetsmatrijs**

Toets en toetsmatrijs gemaakt door:

Analyse gemaakt door: (namen overige deelnemers):

Datum:

<b>De toetsmatrijs</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>voldaan</b>	<b>niet voldaan</b>	<b>opmerkingen</b>
De toetsmatrijs is gebaseerd op bijgeleverde toets.					
De leerdoelen van de module waar de toets op betrekking heeft zijn bijgevoegd.					
Van de leerdoelen van de module zijn toetstermen afgeleid en beschreven.					
Er is een keuze gemaakt voor een toetsmatrijs volgens de taxonomie van Bloom, Romiszowski of Simpson.					
In de toetsmatrijs zijn toetstermen aangegeven.					
Het aantal vragen is weergegeven.					
Het niveau waarop getoetst is volgens de gehanteerde taxonomie aangegeven.					
Het niveau waarop getoetst wordt is in overeenstemming met de leerdoelen van de module.					
Conclusie van het totaal van de toetsmatrijs.					
Breng verbeteringen aan in de toetsmatrijs zodat deze aan alle criteria voldoet.					

**Analyse onderdeel 2, De toetsconstructie**

Toets en toetsconstructie gemaakt door:

Analyse gemaakt door: (namen overige deelnemers):

Datum:

<b>De toetsconstructie</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>voldaan</b>	<b>niet voldaan</b>	<b>opmerkingen</b>
De toets is gebaseerd op bijgeleverde toetsmatrijs.					
Het niveau van de vragen komt overeen met de aantallen (%) die in de toetsmatrijs gegeven zijn. (relevantie)					
<p><b>Bij Schriftelijke toetsen:</b>            Beoordeel de <b>constructie</b> van de vragen, vraag voor vraag met de checklist op bijlage 1 (open en gesloten vragen)            Maak een hier aparte bijlage bij en vul bij elke vraag in of deze voldoet aan de constructie eisen. Geef dit aan met ja / nee. Geef bij de opmerkingen aan waarom de vraag goed of fout geformuleerd is.</p> <p><b>Bij overige toetsvormen:</b>            Beoordeel de toets met behulp van de aanwijzingen op SCORE. Maak een aparte bijlage en maak aantoonbaar dat je de aanwijzingen volgens de instructies verwerkt hebt.</p>					
Beoordeel vervolgens de <b>kwaliteit</b> van de toets. Zie pagina 35 van Toetsontwikkeling in de praktijk. En beschrijf de hieronder genoemde kwaliteitseisen.					
Objectiviteit					
Specificiteit					

Efficiëntie, beoordeel de toets hierop en geef een oordeel en zo mogelijk een advies.	
Conclusie van het totaal van de toetsconstructie	
Conclusie van het totaal van de toetskwaliteit	
Breng verbeteringen aan in de toetsconstructie en aan de toetskwaliteit zodat deze aan alle criteria voldoet.	

### Analyse onderdeel 3, De toets + afname van de toets + scoringsregels + cesuur

Toets en scoringsregels + cesuur gemaakt door:

Analyse gemaakt door: (namen overige deelnemers):

Datum:

<b>De toets + scoring + cesuur</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>voldaan</b>	<b>niet voldaan</b>	<b>opmerkingen</b>
De selectie van vragen is gebaseerd op de toetsmatrijs.					
De scoringsregels van de toets zijn bijgevoegd en zijn eenduidig geformuleerd.					
De cesuur is van te voren vastgesteld en er is gemotiveerd voor welke methode is gekozen.					
De instructie voor de kandidaat is duidelijk aangegeven.					
De instructie voor de afnameleider is duidelijk aangegeven.					
Indien de schriftelijke MC toets gemaakt is door studenten:					
Geef de uitkomsten van de analyse erbij en geef voeg een bijlage toe met de volgende gegevens: <ul style="list-style-type: none"> <li>- frequentieverdeling</li> <li>- betrouwbaarheid KR-20</li> <li>- standaardmeetfout</li> <li>- gemiddelde moeilijkheid</li> </ul> Geef op de bijlage een analyse van de gevonden waarde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat betekenen deze voor je toets?</li> <li>• Welke vragen gaan eruit en waarom?</li> <li>• Welke vragen zijn goed en houd je in elk geval in de toets?</li> <li>• Wat betekent je analyse voor de cesuur.</li> <li>• Wordt deze al dan niet bijgesteld en waarom.</li> </ul>					
Indien het een schriftelijke toets met open vragen is en gemaakt door de studenten: Voeg een bijlage toe met de volgende gegevens: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geef de scores bij elke vraag, en geef aan hoe de hele groep gescoord heeft.</li> <li>- Wat waren de moeilijkste vragen en wat de</li> </ul>					

<p>makkelijkste?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat was de gemiddelde moeilijkheid van de gehele toets?</li> </ul> <p>Geef op een bijlage aan de analyse van de gevonden waarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat betekenen deze voor je toets? Welke vragen gaan eruit en waarom?</li> <li>• Welke vragen zijn goed en houd je in elk geval in de toets?</li> <li>• Wat betekent je analyse voor de cesuur?</li> <li>• Wordt deze al dan niet bijgesteld en waarom?</li> </ul>					
<p>Indien een andere (niet schriftelijke) toetsvorm is gekozen. Voeg een bijlage toe met de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geef aan welke toetsvorm is gekozen (zie Score)</li> <li>• Geef de aandachtspunten die hier beschreven staan en beoordeel of hier wel/ niet aan voldaan is.</li> <li>• Wat wordt er bijgesteld en waarom.</li> </ul>					
<p>Geef een conclusie van het totaal van de toets. Geef een oordeel over de betrouwbaarheid en validiteit van de toets. Kijk hierbij naar zowel naar inhoudsvaliditeit, begripsvaliditeit en als criteriumvaliditeit.</p>					
<p>Breng verbeteringen aan in de toets zodat deze aan alle criteria voldoet.</p>					

**Bijlage 4 Toets Basis Kwalificatie Examinering (BKE)****Checklist evaluatie toetskwaliteit****Datum:****Deelnemer:****Bijlagen: de aantoonbare verbeterde toets + toetsmatrijs + nakijkmodel**

		Ja/nee
<b>Competenties/doelen (validiteit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijn de competenties en daarvan afgeleide leerdoelen beschreven en vormen zij het referentiepunt voor de toets?</li> </ul>	
<b>Toetsinhoud (validiteit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komen de doelen/competenties evenredig aan bod in de toets? (zie toetsmatrijs)</li> <li>Is de toets een goede steekproef van alle doelen? (zie toetsmatrijs)</li> </ul>	
<b>Toetsvorm (validiteit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Past de toetsvorm bij de leerdoelen?</li> </ul>	
<b>Weging en cesuur (validiteit en transparantie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wordt het aantal te behalen punten per antwoord/deelprestatie aangegeven?</li> <li>Is de weging en cesuur vooraf bekend bij studenten</li> <li>Is er op inhoudelijke gronden een onderscheid gemaakt in de weging van de verschillende onderdelen?</li> </ul>	
<b>4-ogen principe (validiteit en betrouwbaarheid)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijn de toetsvragen in de constructiefase bekeken door meerdere docenten?</li> <li>Is de beoordeling en procedure achteraf besproken met collegae?</li> </ul>	
<b>Beoordelingscriteria (betrouwbaarheid en transparantie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijn de criteria beschreven waaraan te zien is of een gegeven antwoord of geleverde prestatie (observeerbaar gedrag,</li> </ul>	

	<p>product, presentatie) voldoet?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is voor de beoordeling gebruik gemaakt van een beoordelingslijst waarvoor de criteria zijn beschreven?</li> <li>• Is de beoordeling gebaseerd op een antwoordmodel waarvoor de criteria zijn beschreven</li> </ul>	
<b>Individuele beoordeling (betrouwbaarheid)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wordt de student individueel beoordeeld, ook als er sprake is van groepswork? Op welke wijze?</li> </ul>	
<b>Toetsinstructie (transparantie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is voor de student duidelijk wat hij/zij ter voorbereiding moet doen?</li> <li>• Zijn de doelstellingen die getoetst worden helder geformuleerd voor de student?</li> <li>• Is de toetsvorm bekend bij de student?</li> <li>• Is de beoordelingsregeling, incl. herkansingsregeling beschikbaar voor de student?</li> <li>• Is de beoordelingsregeling helder en overzichtelijk?</li> <li>• Is het tijdstip van de toets tijdig bekend gemaakt aan de student?</li> <li>• Krijgt de student voldoende feedback over zijn prestatieniveau voorafgaand aan de summatieve toets?</li> <li>• Is het inzagemoment bekend gemaakt bij de student?</li> </ul>	
<b>Conditie voor toetsafname, studentzijde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is de totale tijdsduur van een toets aangegeven?</li> </ul>	

<b>(transparantie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is de relatie tussen tijdsduur en toetslengte/omvang toetsopdracht reëel?</li> <li>• Zijn de voorwaarden voor de uitvoering van de toets helder (meenemen eigen proefpersoon meenemen, meenemen hulpmiddelen etc.)</li> </ul>	
<b>Conditie voor afname, docentzijde (uitvoerbaarheid)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is de toets binnen de beschikbare tijd te construeren?</li> <li>• Is de toets binnen de beschikbare tijd af te nemen en te corrigeren?</li> </ul>	
<b>Conditie voor toetsafname, studentzijde (uitvoerbaarheid)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is de toets voorzien van een duidelijke instructie?</li> <li>• Is de toets overzichtelijk en ziet de lay-out er verzorgd uit?</li> <li>• Is de toets taalkundig correct geformuleerd?</li> </ul>	

Cesuur: Als een onderdeel met een NEE is beantwoord, dan moet dit onderdeel herzien worden.

Toelichting / onderbouwing



**Bijlage 5 Beoordelingscriteria BKE toets**

<b>Beoordeling Toets + analyse</b> (door de beoordelaar in te vullen) Naam beoordelaar: Deelnemer: Datum:		
Cesuur alle criteria minimaal op niveau 3.	Niet behaald	Behaald
Vormen (het format is gebruikt en ingevuld) De aantoonbare verbeterde toets + toetsmatrijs zijn bijgevoegd.	Onvoldaan	Voldaan

Onderdeel	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	<b>Niet voldaan</b>		<b>voldaan</b>	
	onvoldoende	matig	voldoende	goed
<b>Analyse op de toets</b>	Analyse wordt oppervlakkig beschreven. Er is niets wat wijst op een breder perspectief op toetsing.	Analyse wordt met enige diepgang beschreven. Perspectieven op toetsing zijn concreet beschreven.	Analyse wordt diepgaand beschreven. Perspectieven op toetsing worden betekenisvol beschreven met concrete verwijzingen naar toets en toetsmatrijs.	Analyse wordt diepgaand beschreven. Perspectieven op toetsing worden diepgaand en betekenisvol beschreven en laten zien dat deze ervaringen de basis leggen voor analyses voor meerdere vormen van toetsen
<b>Koppeling toets+ theorie</b>	Literatuur wordt niet of oppervlakkig verwerkt zonder interpretatie.	Literatuur wordt verwerkt en interpretatie wordt summier gegeven.	Literatuur wordt verwerkt en interpretatie wordt voldoende onderbouwd.	Literatuur wordt verwerkt en interpretatie wordt helder beschreven. Bij de onderbouwing wordt een samenhangende interpretatie gegeven.
<b>Conclusie en Advies</b>	Conclusies en advies zijn niet consequent en volgen niet coherent uit de toets + toetsmatrijs. De onderbouwing ontbreekt.	Conclusies en advies hebben een logisch verband met de analyse en sluiten aan bij de toets en de toetsmatrijs. De onderbouwing wordt summier gegeven.	Conclusies en advies volgen logisch uit de analyse en sluiten aan bij de toets en de toetsmatrijs. De onderbouwing wordt voldoende gegeven.	Conclusies en advies volgen geven blijk van inzicht en sluiten aan bij de analyse en de toets en toetsmatrijs. De onderbouwing wordt samenhangend en gefundeerd beschreven.

Opmerkingen: