# UNIVERSITEIT TWENTE.

Voorzitter URaad

COLLEGE VAN BESTUUR

VAN
dr. G.A.C. Wagenaar-Bos
T 053-4895678
i.wagenaar@utwente.nl

DATUM
4 november 2013
ONS KENMERK
S&B/401.459/iw


BIJLAGEN
2

ONDERWERP
Module-evaluatiekader

Geachte Voorzitter,

Ter informatie stuur ik u hierbij de definitieve versie van het Module-evaluatiekader (23 mei 2013, aangepast 31 oktober 2013) incl. de Bijlage d.d. 9 juli 2013. Dit kader is op 21 oktober jl. door het College van Bestuur vastgesteld op basis van een positief advies van de UCO (d.d. juli 2013). Het kader is een vervolg op het in mei aan de URaad aangeboden ontwerp van dit kader, waarbij is afgesproken dat het stuk indien nodig zou worden bijgesteld en in afstemming met de clustertrekkers en het platform kwaliteitszorg verder zou worden uitgewerkt. Het resultaat van dit proces ligt nu voor u ter informatie. Het bevat handreikingen en suggesties voor evaluatie van de modules in het Twents Onderwijs Model zodat de operationalisatie van het beleid zoals vastgesteld in het Instellings Kwaliteitszorg Systeem op de juiste manier vormgegeven kan worden. Het kader bevat handreikingen en laat daarbij voldoende vrijheid om lokaal de inrichting van de kwaliteitszorg aan te laten sluiten bij de karakteristieken van de betreffende opleiding en/of het cluster.

Het in dit document voorgestelde kader beperkt zich tot de modules in het bacheloronderwijs (vanaf september 2013). Dit voorstel betreft alleen de module-evaluaties. Daarnaast zijn ook evaluaties op hogere aggregatieniveaus (zoals curriculumevaluaties) een noodzakelijk onderdeel van de kwaliteitszorg. Kaderstelling voor de evaluaties op hogere aggregatieniveaus is niet de focus van dit document. Wel zal de informatie in de genoemde module-dossiers mogelijk al aanzienlijke informatie opleveren om hierin op programma-niveau te voorzien.

Het kader geeft handreikingen en suggesties voor de inrichting van de kwaliteitszorgsystemen in de opleidingen met als doelen deze systemen op zowel faculteits- als instellingsniveau:

- transparanter te maken voor zowel docenten en studenten, hetgeen leidt tot herkenbaarheid van de aanpak van evaluaties,
- transparanter te maken voor het management, hetgeen op opleidings- en centraal niveau leidt tot een beter zicht op de goede werking van de lokale kwaliteitszorgsystemen,
- op onderdelen efficiënter te maken en
- zodanig op elkaar af te stemmen dat rapportages over groepen van modules op opleidings- en centraal niveau beter zicht geven op de kwaliteit van het onderwijs (relatie tussen de niveaus).

Het kader laat voldoende vrijheid om lokaal de inrichting van de kwaliteitszorg aan te laten sluiten bij de karakteristieken van de betreffende opleiding en/of het cluster.

In het kader wordt een aantal vervolgstappen geschetst. De voorgestelde vragenlijst wordt binnenkort uitgerold. De andere stappen zijn in ontwikkeling.

Bij het module-evaluatiekader hoort een bijlage met informatie m.b.t. de implementatie van het module-evaluatiekader. Dit bevat een overzicht van de belangrijkste stappen, en stelt de doelen die een module-evaluatieplan op termijn dient te bevatten. Gezien de recente invoering van TOM is het op dit moment nog niet zo dat alle modules nu al een dergelijk uitgebreid plan hanteren. Met de in het kader voorgestelde suggesties worden de plannen momenteel vorm gegeven.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Overeenkomstig het door het College van Bestuur genomen besluit,
Secretaris van de Universiteit,

mr. H.J. van Keulen

# Modules en kwaliteitszorg: een voorstel voor een UT-kader

Hans Romkema, 23 mei 2013
Aangepast 31 oktober 2013

# 1 Achtergrond opdracht en Afbakening

## *1.1 Inleiding*

Het CvB gaf in mei 2012 de opdracht om een UT-evaluatiekader voor modules te ontwikkelen en één bijbehorend ondersteunend systeem te kiezen. Beide onderdelen dienen beschikbaar te zijn bij aanvang van het TOM-onderwijs. Dit document bevat een voorstel voor een kader en schetst de stappen die nog gezet moeten worden voor implementatie per 1 september 2013.

Het in dit document voorgestelde kader beperkt zich tot de modules in het bacheloronderwijs (vanaf september 2013). Dit voorstel betreft alleen de module-evaluaties. Met module-evaluatie wordt hier bedoeld het evalueren van de uitvoering van het onderwijs binnen een module. Daarnaast zijn ook evaluaties op hogere aggregatieniveaus (zoals curriculumevaluaties) een noodzakelijk onderdeel van de kwaliteitszorg. Dit voorstel geeft daar slechts aandacht aan voor zover module-evaluaties informatie moeten leveren aan die niveaus.

In de kwaliteitszorg wordt het onderwijs gemonitord, geborgd, en verder ontwikkeld op zowel module- als op opleidings- en instellingsniveau.

Het evalueren van modules is een onderdeel van die kwaliteitszorg en draagt hieraan bij op de volgende wijzen.
De evaluaties leveren in de eerste plaats informatie aan de moduledocenten op grond waarvan zij het onderwijs kunnen bijsturen of het ontwerp van de module kunnen aanpassen.
Daarnaast hebben opleidingsdirecteur en opleidingscommissie de taak de kwaliteit van het opleidingsprogramma te borgen en verder te ontwikkelen. Bovendien moeten zij in staat zijn zwakke plekken in de opleiding op te sporen. De examencommissie dient de kwaliteit van het toetsen te borgen. In de kwaliteitscyclus op dit niveau speelt oa informatie afkomstig uit de module-evaluaties een rol. Op een vergelijkbare wijze leveren deze evaluaties informatie ten behoeve van de kwaliteitsborging op instellingsniveau.

Het kader geeft handreikingen en suggesties voor de inrichting van de kwaliteitszorgsystemen in de opleidingen met als doelen deze systemen op zowel cluster- als instellingsniveau

- transparanter te maken voor zowel docenten en studenten, hetgeen leidt tot herkenbaarheid van de aanpak van evaluaties,
- transparanter te maken voor het management, hetgeen op opleidings- en centraal niveau leidt tot een beter zicht op de goede werking van de lokale kwaliteitszorgsystemen,
- op onderdelen efficiënter te maken en
- zodanig op elkaar af te stemmen dat rapportages over groepen van modules op opleidings- en centraal niveau beter zicht geven op de kwaliteit van het onderwijs (relatie tussen de niveaus).

Het kader laat voldoende vrijheid om lokaal de inrichting van de kwaliteitszorg aan te laten sluiten bij de karakteristieken van de betreffende opleiding en/of het cluster.

In de paragrafen 1.2 en 1.3 wordt nader ingegaan op doelen, scope en de plaats van het kader in de kwaliteitszorg.

Paragraaf 2.1 bevat een voorstel voor het meten van studentervaringen. De inhoud beschrijft een werkwijze die al is toegepast bij het evalueren van de pilotmodules van de opleiding EE. Deze beperkte ervaring was over het algemeen positief.
De inhoud van deze paragraaf is in globale vorm voorgelegd aan het UT-platform Kwaliteitszorg. Bovendien zijn hierover, verspreid over de faculteiten, gesprekken gevoerd. Gesprekspartners waren o.a. medewerkers kwaliteitszorg, een opleidingsdirecteur, opleidingscoördinatoren, een module-coördinator, onderwijskundig adviseurs en leden van de U-raad.

In paragraaf 2.2 wordt een summiere beschrijving gegeven van het evalueren van het toetsen en beoordelen in de module. Uitgangspunt is het realiseren van een lichtgewicht evaluatie, waarin docenten een centrale rol spelen. Tegelijk moet het systeem de examencommissie de gelegenheid geven zijn wettelijke taken uit te voeren. Een uitwerking van deze beschrijving is in een bijlage opgenomen. Het gaat om een door de opleiding Technische Informatica geaccepteerd plan. De realisering van dit plan is, in samenwerking met de examencommissie, gestart.

Paragraaf 2.3 gaat in op het vastleggen van studieresultaten op een zodanige manier dat moduleteams die informatie kunnen betrekken bij hun terugblik op de module. Die informatie zou geleverd moeten kunnen worden uit het UT-managementinformatiesysteem (MISUT).

De voorstellen in deze drie paragrafen leveren informatie die door de docenten gebruikt worden om besluiten te nemen over verdere ontwikkeling van de module. Hoofdstuk 3 beschrijft de kwaliteitscyclus op moduleniveau en de afstemming met de kwaliteitscyclus op opleidingsniveau.

In hoofdstuk 4 worden een aantal kritische succesfactoren genoemd en wordt globaal geschetst hoe de ontwikkeling en implementatie van het kader verder kan verlopen.

## *1.2 Waarom een kader voor evaluatie van modules?*

De invoering van het TOM-model brengt grote veranderingen voor het UT-onderwijs met zich mee. In september 2013 start een periode van jaren waarin het onderwijs sterk veranderd wordt. De nieuwe moduleopzet kenmerkt zich onder andere door een grotere omvang, een gevarieerder aanbod van werkvormen, een andere inrichting van de toetsing en beoordeling en een andere rol voor de docent. De kwaliteitszorg moet bij deze nieuwe kenmerken van het onderwijs aangepast worden. Essentiële elementen van het nieuwe systeem zijn continu monitoren van het onderwijs en degenen die het dichtst op het onderwijs zitten (docenten en studenten) daarbij betrekken .
De belangen voor de UT, maar ook voor de opleidingen zijn groot. Het is om die reden alleszins de moeite waard te streven naar één uitwerking van de kwaliteitszorg rond modules en een UT-kader waarbinnen het evalueren van modules plaats vindt.

## *1.3 De plaats van het kader voor evaluatie van modules in het kwaliteitszorgsysteem onderwijs*

Het UT-kader voor module-evaluaties beperkt zich tot de modules in het bacheloronderwijs (vanaf september 2013). Het kader beschrijft alleen evaluaties voor zover zij betrekking hebben op de uitvoering van het onderwijs binnen de modules. Evaluaties die leiden tot conclusies over de kwaliteit van onderwijs op curriculumniveau en op instellingsniveau blijven buiten beschouwing. Op module-niveau onderscheidt het kader drie onderdelen van de evaluatie:

1. evaluatie van studentervaringen tijdens de uitvoering van het onderwijs in een module
2. toetsing en beoordeling in een module en
3. de studieresultaten in een module.

De mate van uitwerking van deze onderdelen verschilt nog al. Hieruit mogen geen conclusies getrokken worden over het belang van ieder onderdeel.

De keuze om eerst de kwaliteitszorg op moduleniveau vorm te geven is een pragmatische: direct bij de start van het moduleonderwijs gaat dit deel in werking. Dat neemt niet weg dat ook de kwaliteitszorg op curriculum- en instellingniveau ontwikkeld moet worden. In Sectie 3 wordt de wijze waarop de verbinding tussen de module-evaluatie en curriculum evaluatie tot stand wordt gebracht geschetst.

Om dit voorstel goed te kunnen beoordelen is inzicht in de onderlinge relaties tussen de drie niveaus noodzakelijk. In de figuur in bijlage 5 zijn deze relaties in beeld gebracht. Het instellingsniveau stuurt het opleidingsniveau aan, dat op zijn beurt het moduleniveau aanstuurt. De beschrijving van deze relaties is onderdeel van het UT-systeem van kwaliteitszorg.

# 2 Voorstel kader voor evaluatie van modules

Het voorgestelde kader bestaat uit de drie onderdelen Evaluatie Studentenervaring, Toetsing & Beoordeling en Studieresultaten. Deze worden achtereenvolgens behandeld.

## *2.1 Evaluatie van studentervaringen*

### 2.1.1 Uitgangspunten

De volgende 10 uitgangspunten voor module-evaluatie worden voorgesteld.

1. **Het evalueren van modules heeft drie doelen:**
   I. het monitoren van het onderwijs in een module gedurende de uitvoering en het waar nodig bijsturen
   II. verder ontwikkelen van het onderwijs in een module,
   III. het borgen van de kwaliteit van het onderwijs in de modules.

2. **Het moduleteam is niet alleen verantwoordelijk voor het ontwerpen en uitvoeren van het onderwijs, maar ook voor het evalueren en verder ontwikkelen ervan.**

Effectief onderwijs is onderwijs dat de student helpt zijn leerdoelen te halen. Als onderwijs effectiever wordt zullen de leerresultaten beter worden (ervan uitgaande dat andere factoren gelijk blijven). Docenten spelen een cruciale rol in het effectiever maken van het onderwijs. Evaluaties leiden alleen tot kwaliteitsverbetering als docenten de evaluatieresultaten zelf analyseren en conclusies trekken. Het effect is sterker als docenten met elkaar en met anderen (bijv. onderwijskundig adviseurs) in discussie gaan en op grond daarvan maatregelen kiezen om hun onderwijs verder te verbeteren. Onderzoek op het gebied van onderwijskwaliteit ondersteunt deze visie. Zie onder andere papers van Hattie, Ramsden, Stevens en Overall[1].

3. **De opleidingsdirecteur geeft voor elke opleiding weer wat de minimum vereisten van de evaluatieplannen zijn.**

Aansluitend bij punt 2 stelt de docent, eventueel samen met de opleidingsdirecteur, het evaluatieplan voor de module op. Om uniformiteit in de opleiding te garanderen en de kern van de opleidingsspecifieke evaluatievragen helder aan bod te laten komen geeft de opleidingsdirecteur aan wat de minimale vereisten van de evaluatieplannen zijn: welke onderdelen dient het evaluatieplan in elk geval te bevatten.

---

1

- Hattie, John. *Teachers Make a Difference What is the research evidence?* University of Auckland, Australian Council for Educational Research, October 2003
- Paul Ramsden, Paul. *A performance indicator of teaching quality in higher education: The Course Experience Questionnaire*, Studies in Higher Education, 16:2, 129-150, 1991 (http://dx.doi.org/10.1080/03075079112331382944)
- Stevens, J.J; Aleamoni, *L.M. The use of evaluative feedback for instructional improvement: a longitudinal perspective.*. Office of Instructional Research and Development, University of Arizona. Tucson, AZ 85721, U.S.A. 1985.
- Overall, J. U.; Marsh, Herbert W. *Midterm feedback from students: Its relationship to instructional improvement and students' cognitive and affective outcomes.* Journal of Educational Psychology, Vol 71(6), Dec 1979, 856-865. doi: 10.1037/0022-0663.71.6.856. http://psycnet.apa.org/journals/edu/71/6/856/ .

4. **Studenten dragen als partners in het onderwijs bij aan het op peil houden en verder verhogen van de kwaliteit van het onderwijs.**

Studenten worden in het TOM-beleid gezien als partners in het onderwijs. Vanuit dat gezichtspunt streven we naar een cultuur waarin het vanzelfsprekend is dat studenten deelnemen aan o.a. enquêtes en panelgesprekken. Studenten worden ook betrokken bij het organiseren van kwaliteitsactiviteiten.

5. **Het evaluatieproces is zo efficiënt mogelijk ingericht. Docenten kunnen rekenen op ondersteuning bij het uitvoeren van de evaluaties.**

Voor alle uit te voeren evaluaties geldt dat de docenten deze evaluaties niet zelf hoeven te organiseren. De opleiding zorgt voor een ondersteuningsteam dat vragenlijsten uitzet bij studenten, panelgesprekken organiseert, standaardrapportages aanlevert, enz.

6. **Er zijn UT-brede afspraken over de clustering van taken met bijbehorende eenduidige benamingen. Verdere organisatorische keuzes maken de opleidingen zelf.**

De volgende rollen zijn te onderscheiden: docent, student, moduleteam, studentenpanel, ondersteuningsteam, decaan, onderwijsdirecteur, opleidingsdirecteur, opleidingscommissie en examencommissie. Met het ondersteuningsteam worden degenen aangeduid die zorgen voor de organisatie en uitvoering van evaluaties (zie uitgangspunt 4.).
Dit uitgangspunt past bij de wens een heldere organisatie neer te zetten met een duidelijke verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Het is van belang aan te haken bij de rol van de onderwijsdirecteur. Via de UCO 3.0 draagt deze laatste bij aan de beleidsvorming op instellingsniveau.

7. **Iedere module-evaluatie wordt uitgevoerd aan de hand van een voor de module grotendeels op maat gemaakt evaluatieplan.**

Een vast onderdeel van het evaluatieplan is een standaardvragenlijst die wordt voorgelegd aan alle studenten van alle modules. Het overige deel van het evaluatieplan wordt door het moduleteam vóór de start van het onderwijs in de module - in samenwerking met het ondersteuningsteam - vastgesteld. Het moduleteam baseert de details van de uit te voeren evaluaties onder meer op de gestelde doelen en verwachtingen van de module. Voor het evaluatieplan wordt een voorbeeldplan als uitgangspunt gebruikt.

8. **Continu monitoren en tussentijds bijsturen zijn belangrijke kenmerken van de evaluatieplannen.**

Monitoren van het onderwijs geeft de mogelijkheid tussentijds bij te sturen en daarmee de leerresultaten positief te beïnvloeden. Monitoren betekent dat de docenten gedurende de uitvoering van het onderwijs voortdurend open staan voor en zoeken naar signalen van studenten. Deel- en tussentoetsen (al dan niet meetellend) geven signalen over de mate waarin studenten voortgang boeken. Een mix van verschillende evaluatieactiviteiten (zoals bijvoorbeeld panelgesprekken) geven inzicht in de effectiviteit van het geboden onderwijs. Ook informele vormen van evaluatie (zoals

bijvoorbeeld gesprekken met studenten "bij de koffieautomaat" of tijdens een werkcollege) dragen bij aan dat inzicht. Het werk van Steward ondersteunt deze visie[2].

**9. Voor alle modules wordt het afnemen van een UT-breed vastgestelde standaardvragenlijst opgenomen in het evaluatieplan.**

De enquête aan het einde van de module wordt standaard afgenomen. Het gaat om een beperkte set vragen waarmee aan het eind van de module de balans opgemaakt kan worden. Het is mogelijk aan de vragenlijst een aantal modulespecifieke vragen op te nemen. Door deze vragenlijst meerdere jaren UT-breed in te zetten, is het mogelijk modules onderling te vergelijken en trends te herkennen. Er wordt naar gestreefd de organisatie van deze peiling en de verwerking van de resultaten zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Er zal een vorm van ICT-ondersteuning beschikbaar zijn.

**10. Het evaluatieproces is transparant: evaluatieresultaten plus bijbehorende conclusies en voorgenomen acties worden opgeslagen in een moduledossier[3].**

Op opleidingsniveau hebben opleidingsdirecteur, opleidingscommissie en examencommissie (wettelijk vastgestelde) verantwoordelijkheden om de kwaliteit van het onderwijs en de kwaliteit van afgestudeerden te monitoren en waar nodig tot actie over te gaan. Zij moeten om die reden toegang hebben tot de moduledossiers, enerzijds om de goede werking van het kwaliteitszorgproces op moduleniveau te borgen, maar ook om situaties die wat kwaliteit betreft onder de maat zijn, te identificeren. Overigens is het in een professionele organisatie ook heel vanzelfsprekend dat medewerkers open zijn over de resultaten van hun werk .

**11. Evaluatieresultaten worden – samengevat - naar opleidingsniveau gerapporteerd.**

Behalve de onder het voorgaande punt genoemde borgen van de goede werking van het proces, is het op opleidingsniveau ook noodzakelijk het curriculum als geheel geëvalueerd te worden. Behalve module-overstijgende evaluaties is daarvoor ook informatie nodig vanuit de afzonderlijke modules. Voor iedere module wordt één UT-breed vastgesteld evaluatie-instrument onderdeel van het evaluatieplan. De resultaten hiervan worden samengevat in rapporten bestemd voor het opleidingsniveau en vormen daarmee een onderdeel van de genoemde informatiestroom.

### 2.1.2 Toelichting bij onderdelen

***Het evaluatieplan***

Het evaluatieplan is een plan op maat voor het evalueren van een specifieke module in een specifieke periode. Het moduleteam is verantwoordelijk voor het vaststellen ervan. Op die manier is geborgd dat de evaluatiemomenten passen bij de specifieke kenmerken van de module. Om te voorkomen dat de teams veel tijd kwijt zijn aan het opstellen van het plan, is er een voorbeeldplan beschikbaar. Docenten hoeven dan alleen te schuiven met evaluaties en eventueel schrappen en/of toevoegen ervan.

Zie bijlage 1 voor een eerste versie van zo'n voorbeeld.

---

[2] Steward, B.L.; Mickelson, S.K.; Brumm, T.J. *Continuous Engineering Course Improvement through Synergistic use of Multiple Assessment.* Int. J. Engng Ed. Vol. 21, No. 2, pp. 277±287, 2005

[3] zie ook hoofdstuk 3 van dit voorstel

***Evaluatie-instrumenten***

Standaard vragenlijst (Student Experience Questionnaire, SEQ).

Er is een kleine werkgroep samengesteld die een aantal criteria zal opstellen waaraan de vragenlijst zal moeten voldoen en die vervolgens de vragenlijst opstelt. Een voorbeeld van een criterium is: met de vragenlijst meten we in hoeverre de student vindt dat het aangeboden onderwijs bijdraagt aan het leren. Een voorbeeld van een vragenlijst (gebruikt voor de eerste pilotmodule van EE) staat in bijlage 2.

Panelgesprekken

Een evaluatiemethode die niet een verplicht onderdeel is van het evaluatieplan, maar wel vaak ingezet zal worden, is het panelgesprek. Het ondersteuningsteam bereidt een panelgesprek voor (maakt in overleg met het moduleteam een leidraad), organiseert, leidt het gesprek en zorgt voor de verslaglegging. Om recht te doen aan het uitgangspunt dat de student gezien wordt als partner, gaan studentenpanel én vertegenwoordiger(s) van het moduleteam samen in gesprek.

Panelgesprekken hebben vaak het bezwaar dat ze, in tegenstelling tot de enquête, reacties opleveren van een kleine groep, De uitspraken zijn daardoor vaak niet representatief voor de totale deelnemersgroep, dat is vrijwel niet te vermijden. Door voldoende door te vragen kan een moderator echter wel degelijk belangrijke informatie boven water halen. De kwaliteit van de moderator verdient veel aandacht.

## *2.2 Toetsing & Beoordeling*

In deze paragraaf wordt een voorstel gedaan voor het evalueren van het aspect *toetsen en beoordelen* in een module. Er wordt daarbij nog (vooral) uitgegaan van de toetsvorm *schriftelijk tentamen*. In een volgende fase zal het systeem uitgebreid moeten worden voor andere toetsvormen.

Toetsen en beoordelen kent verschillende kwaliteitsaspecten: validiteit, betrouwbaarheid, uitvoerbaarheid en transparantie. Bij deze aspecten worden criteria geformuleerd. Per criterium wordt vastgesteld op welke wijze informatie wordt verzameld die bijdraagt aan een conclusie over het wel of niet voldoen aan de gestelde eis. Deze informatieverzameling is deels gebaseerd op voor en tijdens het toetsproces verzamelde documentatie, deels op resultaten van evaluatieactiviteiten. De aan het eind van de module beschikbare informatie is input voor het evaluatiegesprek in het moduleteam (zie hoofdstuk 3). De examencommissie zal ook gebruik maken van deze informatie om haar wettelijk voorgeschreven taak uit te kunnen voeren.

Een voorbeeld van een uitwerking en van enquêtevragen die de toetsing betreffen is te vinden in Bijlage 3.

## *2.3 Studieresultaten*

Aan het eind van de module trekt een docententeam op basis van alle evaluatieresultaten conclusies over de verdere ontwikkeling van de module. Ook de gerealiseerde studieresultaten (slagingspercentages, uitval) worden in de afweging meegenomen. Het overzicht van de studieresultaten bevat gegevens van meerdere modules (bijv. die uit hetzelfde jaar) en voor iedere module ook enige historische gegevens. Of ook gegevens van module-onderdelen opgenomen kunnen worden moet onderzocht worden.

De gewenste informatie moet automatisch opgeleverd kunnen worden in een handzame vorm. Het Managementinformatiesysteem van de UT (MISUT) kan dienen als bron.

Een voorbeeld van een overzicht studieresultaten staat in Bijlage 4. Dit voorbeeld is nog geënt op het vakkenonderwijs en is sinds kort in gebruik bij EWI. De tabel toont alle vakken van een jaar (in dit geval eerste jaar bachelor TI). Per vak zijn aantal deelnemers, aantal voldoendes en het percentage geslaagden voor drie achtereenvolgende jaren vermeld. De docent van een vak kan het laatste slaagpercentage van zijn vak vergelijken met eerdere jaren, maar ook met andere vakken voor hetzelfde cohort. O.a. op grond van dit voorbeeld en de eerste ervaringen ermee kan een vorm voor het moduleonderwijs gezocht worden.

# 3 De PDCA-cycli[4] op module- en opleidingsniveau

Moduleteams interpreteren de evaluatieresultaten (enquêtes, panelgesprekken, slagingspercentages, enz.) van hun module, ze werken aan de ontwikkeling van de module en hun eigen rol daarin en ze reflecteren hierop. Dat doen ze niet in een geïsoleerde positie: ze werken samen en overleggen met collega's en ze rapporteren over het hele proces, van ontwerp tot en met evaluatie en verbeterplannen. Deze transparantie maakt het mogelijk dat op opleidingsniveau de kwaliteit van het onderwijs bewaakt en verbeterd kan worden. De rapportages vormen tevens input voor de curriculumevaluaties. Opleidingsdirecteuren, opleidingscommissies en examencommissies hebben hierin formele rollen.
De vorm van rapportage is die van een moduledossier. In een moduledossier is alle informatie uit het evaluatieproces opgenomen. Randvoorwaarde voor de uitwerking is dat de werklast voor de docent die hieruit voortvloeit minimaal moet zijn. Een deel van de informatie wordt door de onderwijsondersteuning geplaatst (bijv. het evaluatierapport bij de enquête en het overzicht van de studieresultaten). De beschikbaarheid van voorbeelden en templates dragen bij aan de efficiency.

# 4 Kritische succesfactoren en vervolgstappen

## *4.1 Kritische succesfactoren*

1. Het kader moet voldoende ruimte bieden om voor iedere UT-module –klein en groot , bèta en gamma – een passende evaluatie mogelijk te maken.
2. De grotere rol die de moduleteams krijgen in het evaluatieproces mag niet of nauwelijks leiden tot vergroting van de werklast. De bureaucratische verplichtingen beperken zich tot wat vanzelfsprekend is in een professionele organisatie: transparant maken van de eigen activiteiten en daarmee de uitvoering van de (wettelijk vastgestelde) taken van opleidingsdirecteur, opleidingscommissie en examencommissie mogelijk te maken.
3. De in dit voorstel gemaakte keuzes zijn o.a. gebaseerd op het uitgangspunt dat in een professionele organisatie verwacht mag worden dat voortdurend gewerkt wordt aan de ontwikkeling van (in ons geval) het onderwijs en van de eigen rol daarin. Dit uitgangspunt kan alleen waar gemaakt worden als de context (het HR-beleid) in dezelfde richting wijst. Mogelijk is dit een reden te besluiten het voorgestelde kader gefaseerd in te voeren.
4. Alle betrokkenen moeten vertrouwen hebben in de bruikbaarheid van de evaluatie-instrumenten.
   Deze instrumenten leveren resultaten die een afspiegeling van de werkelijkheid zijn, ze vallen

[4] PDCA staat voor *Plan – Do – Check – Act* en verwijst naar de stappen in een cyclisch proces van verbeteren.

niet samen met die werkelijkheid. Dat is ook onmogelijk. Natuurlijk moeten we wel streven naar maximale validiteit. Dat kan bijvoorbeeld door de set vragen te baseren op vragenlijsten van elders die hun waarde al hebben bewezen. En door voor de panelgesprekken te kiezen voor een ervaren moderator.

Anderzijds moeten we kunnen omgaan met de beperkingen van die instrumenten. Door uit te gaan van "continue" evaluatie krijgen we meerdere signalen. Als die elkaar versterken komen we dichter bij de werkelijkheid en hebben we ook meer kans de oorzaken achter die signalen te vinden. En als het de docenten zelf zijn die deze signalen interpreteren, voorkomen we dat de uitkomsten van evaluaties los van de context als waarheid beschouwd worden.

## *4.2 Vervolgstappen*

Aan de hand van dit voorstel moet vastgesteld worden welke onderdelen in welk tempo worden ingevoerd. Afhankelijk van de keuzes worden de volgende acties gepland:

- Definiëren van rollen en bijbehorende taken in het evaluatieproces.
- Opstellen vragenlijst die standaard wordt afgenomen aan het eind van iedere module onder alle studenten (per 1 maart 2013 is een werkgroep samengesteld die als taak heeft de standaardvragenlijst te ontwikkelen).
- Kiezen van een vorm van ICT-ondersteuning (er zijn verkennende gesprekken geweest, o.a. over de mogelijkheid het enquêteren uit te besteden en met vertegenwoordigers van ICTS over de eisen die gesteld moeten worden aan een softwarepakket; op korte termijn gaat een werkgroepje aan het werk om tot een keuze te komen).
- Het evaluatiesysteem voor toetsen en beoordelen uitbreiden met werkwijzen voor andere vormen van toetsen dan schriftelijke tentamens.

## *Bijlage 1: Voorbeeld van een evaluatieplan*

Het moduleteam stelt een evaluatieplan op door een voorbeeldplan op details aan te passen aan de specifieke eigenschappen van de eigen module. Een voorbeeld van zo'n plan:

| | wanneer? | taak? | wie? |
|---|---|---|---|
| | vlak voor aanvang van de module | studentenpanel samenstellen | ondersteuningsteam |
| dit deel van het evaluatieplan wordt per module vastgesteld | tweede week | panelgesprek leiden en verslag maken | ondersteuningsteam |
| | | resultaten analyseren en evt. aanbevelingen doen voor acties<br>resultaten van panelgesprek en evt acties terugkoppelen naar studenten | moduleteam |
| | vierde week | panelgesprek leiden en verslag maken | ondersteuningsteam |
| | | resultaten analyseren en evt. aanbevelingen doen voor acties<br>resultaten van panelgesprek en evt acties terugkoppelen naar studenten | moduleteam |
| | zesde week | panelgesprek leiden en verslag maken | ondersteuningsteam |
| | | resultaten analyseren en evt. aanbevelingen doen voor acties<br>resultaten van panelgesprek en evt acties terugkoppelen naar studenten | moduleteam |
| | laatste week | standaardenquête onder alle deelnemers aan de module<br>rapportage resultaten enquête | ondersteuningsteam |
| | gedurende en direct na afloop van module | vullen moduledossier | ondersteuningsteam en moduleteam |
| | drie weken na afloop module | analyseren van de resultaten, conclusies trekken en aanbevelingen doen aan moduleteam op basis van<br>• rapporten panelgesprekken<br>• rapporten resultaten enquête<br>• resultaten van (tussen)toetsen (slaagpercentages, uitval)<br>• studieresultaten | moduleteam |

Zoals aangegeven is een deel van het evaluatieplan nader vast te stellen door het moduleteam. Het aantal panelgesprekken en/of de momenten waarop die gesprekken plaats vinden, kunnen aangepast worden aan de eigenschappen van de specifieke module. Er kunnen ook andere vormen van evalueren toegepast worden. Denk daarbij aan simpele peilingen (zoals bijv. een vraag naar opvallende punten aan het eind van een hoorcollege) en observaties (van bijv. een hoorcollege). Ook informele contacten tussen docenten en studenten kunnen bijdragen aan de evaluatie.
De enquête aan het einde van de module wordt standaard afgenomen bij iedere module. Het is mogelijk aan de vragenlijst een aantal module-specifieke vragen op te nemen.

## *Bijlage2: Voorbeeld van een standaardvragenlijst*

**Evaluatie pilotmodules EE: standaardvragenlijst**
November 2012

| |
|---|
| Please tell us about your study experience.<br>We ask you to answer 34 questions. It will take no more than 5 minutes.<br>Thank you! |

### 4.2.1 About you

1. Year my EE programme started

- o 2012
- o 2011
- o 2010 or earlier

2a. My native language is

- o Dutch
- o English
- o other

2b. I consider the English language as an extra barrier to communicate with teachers or fellow students.

3. In general, I enjoyed studying this module.

4 In general, I spent enough time studying this module.

### 4.2.2 Education in this module

5. The knowledge and skills I acquired during my prior education were sufficient to study without too many problems.
6. I usually had a clear idea of what was expected of me.
7. I have always been given enough time to understand things I had to learn.
8. In case I didn't have enough time to understand a subject, I got enough opportunities to repair.
9. I was satisfied with the mix of learning activities. examples of learning activities: lectures, tutorials, workshops, practical work, self-study, project activities, ....
10. The study material was good.
11. The module was well organized.
12. The characteristics of the schedule helped me to study efficiently.
13. The module was intellectually stimulating.

### 4.2.3 Teaching staff

14. The teaching staff communicated the subject matter clearly.
15. The teaching staff was interested in helping the students.
16. The teaching staff encouraged students to think for themselves.
17. I learned a great deal from the teaching staff.

### 4.2.4 Testing

18. The planning of tests and examinations helped me to study efficiently.
19. The content of the examinations was as I expected.
20. The form of the examinations was appropriate.
21. The level of the examinations was as you expect in a Bachelor programme.
22. The available time for the examinations was sufficient.

### 4.2.5 Final Judgment

23. Overall, I was satisfied with my study experience in this module.

24. What were the best aspects of this module?

25. What aspects of this module were most in need of improving?

### 4.2.6 Module specific question

This *<<learning activity>>* helped me to reach the learning goals of this module.
Evaluate this statement for each of the learning activities.

| | strongly disagree | disagree | neutral | agree | strongly agree |
|---|---|---|---|---|---|
| 26. MATH lectures | | | | | |
| 27. MATH tutorials | | | | | |
| 28. IEEE lectures | | | | | |
| 29. IEEE lab work | | | | | |
| 30. PROGR lectures | | | | | |
| 31. PROGR tutorials | | | | | |
| 32. PROG practical work | | | | | |
| 33. PROJECT activities | | | | | |

## *Bijlage 3:Voorbeeld van evalueren van toetsing & beoordeling en van vragen*

Deze uitwerking van het evalueren van toetsing en beoordeling wordt op dit moment (gefaseerd) ingevoerd bij de opleiding Technische Informatica (binnen het oude" onderwijs).

### Kwaliteitscriteria

In de fase van het voorbereiden van de toetsing dient rekening gehouden te worden met de volgende kwaliteitscriteria[5]. De kwaliteitszorg rond toetsen zal zich richten op deze eisen.

| kwaliteitsaspecten van toetsen | kwaliteitscriteria |
|---|---|
| **validiteit =**<br>**mate waarin toets meet wat men beoogt te meten** | • de toets is van voldoende lengte,<br>• er is een evenwichtige verdeling van vragen over leerdoelen (zowel over onderwerpen als over niveaus) |
| **betrouwbaarheid =**<br>**mate waarin de toets consistent meet** | • vragen zijn zo duidelijk gesteld, dat objectieve beoordeling mogelijk is,<br>• vragen zijn zo gesteld, dat alleen degenen die de stof voldoende beheersen tot een goede oplossing komen<br>• de moeilijkheidsgraad van de totale toets past bij niveau van de studenten<br>• de toets maakt voldoende onderscheid tussen studenten die de stof goed en minder goed beheersen<br>• de toets is van voldoende lengte<br>• studenten krijgen voldoende tijd voor het maken van de toets |

| kwaliteitsaspecten van toetsprocedures | kwaliteitscriteria |
|---|---|
| **uitvoerbaarheid** | • de toetsprocedure is efficiënt en werkbaar |
| **transparantie** | • studenten weten tijdig hoe ze beoordeeld worden,<br>• studenten weten tijdig wat er beoordeeld gaat worden en<br>• studenten weten tijdig aan welke eisen ze moeten voldoen |

### Documentatie

Tijdens het uitvoeren van de toetsing wordt de volgende documentatie verzameld, in de meeste gevallen door op te nemen in het moduledossier[6]:

| processtappen | documentatie | opmerking |
|---|---|---|
| **Ontwerp** | leerdoelen voor module<br>niveau per leerdoel<br>toetsschema voor module<br>toetsspecificatie (matrijs) per toets | voor leerdoelen wordt verwezen naar onderwijscatalogus |
| **Constructie** | inhoud toets<br>correctiemodel<br>scoreverdeling en cesuur | |
| **Afname** | deelnemerslijst<br>registratie van bijzonderheden | deelnemerslijst wordt gearchiveerd bij BOZ |
| **Nakijken en beoordelen** | beoordelingen | samenvatting resultaten wordt vastgelegd in moduledossier |

[5] bron: *Tentamineren*. T. Dousma, A.Horsten, J. Brants. Wolters-Noordhoff, Groningen. 1997.

[6] zie voor het moduledossier hoofdstuk 3.

## Kwaliteitsmetingen

Op verschillende manieren wordt informatie verzameld op basis waarvan bepaald kan worden of een uitgevoerde toetsing aan de gestelde kwaliteitscriteria voldoet:

| | evaluatievorm | methode | frequentie | kwaliteitscriteria |
|---|---|---|---|---|
| I | **evaluatie van studentervaringen** | vragen over "toetsing" als onderdeel van de vragenlijst tbv module-evaluatie | na iedere uitvoering van een module | toetsvorm(en) zoals verwacht<br>inhoud zoals verwacht<br>niveau zoals verwacht<br>mening over beschikbare tijd |
| II | **evaluatie van studentervaringen** | panelgesprek | volgens evaluatieplan | toetsvorm(en) zoals verwacht<br>inhoud zoals verwacht<br>niveau zoals verwacht<br>mening over beschikbare tijd |
| III | **peer review** | gesprek docenten plus externe deskundige;<br>lid examencommissie kan incidenteel aanschuiven (op eigen verzoek) | volgens evaluatieplan | transparantie<br>validiteit<br>betrouwbaarheid<br>resultaten<br>gevolgde procedures |
| IV | **beoordeling moduledossiers** | periodieke samenvatting dossiers | eens per half jaar over afgelopen semester | transparantie<br>validiteit<br>betrouwbaarheid<br>resultaten<br>gevolgde procedures |
| V | **beoordeling moduledossiers** | steekproefsgewijze beoordeling dossiers door examencommissie | naar wens van de examencommissie | transparantie<br>validiteit<br>betrouwbaarheid<br>resultaten<br>gevolgde procedures |

## *Voorbeelden van enquêtevragen over toetsing*

1. De inhoud van de toets was zoals je verwachtte. (niet mee eens-mee eens [5-puntsschaal])
2. De vorm van toets was geschikt voor dit vak. (niet mee eens-mee eens [5-puntsschaal])
3. Wat vond je van het niveau van de toets? (zeer makkelijk-zeer moeilijk [5-puntsschaal])
4. De beschikbare tijd was voldoende. (niet mee eens-mee eens [5-puntsschaal])

De volgende vraag wordt toegevoegd om een kenmerk van de respondent ten aanzien van toetsing vast te stellen:

5. Hoe vaak heb je geprobeerd dit vak te halen? (1 keer, 2 keer, 3 keer, 4 keer, meer dan 4 keer)

## *Bijlage 4: Een voorbeeld van een overzicht studieresultaten*

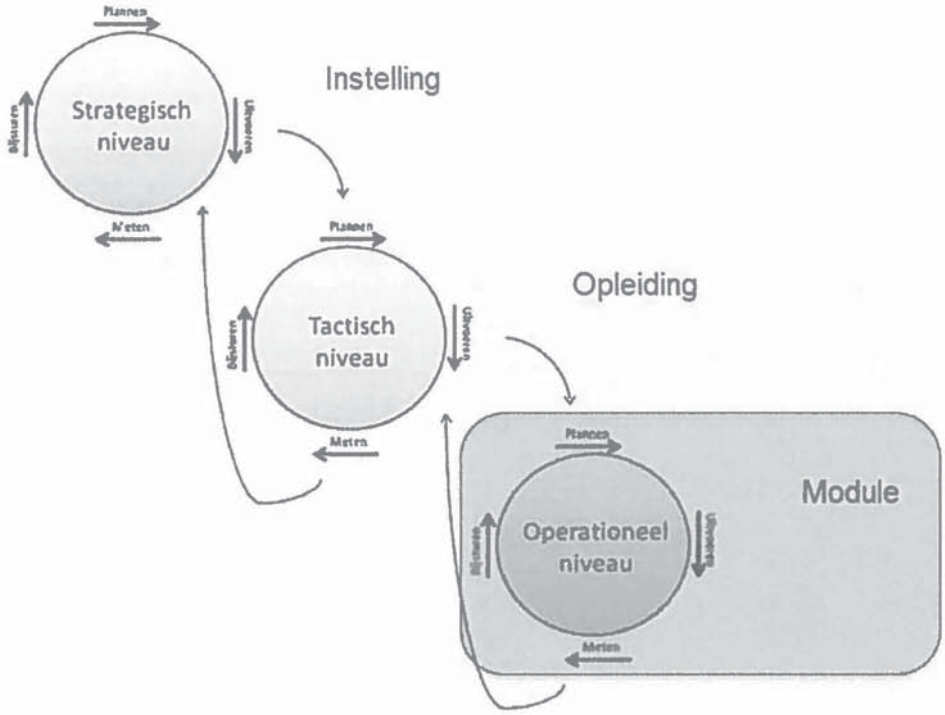
### Slaagpercentages vakken

**Opleiding:** B-TI Bachelor Technische Informatica

**Studiefase:** P Jaar 1

| | | Collegejaar 2009 | | | Collegejaar 2010 | | | Colleg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cohort 2009 | | | Cohort 2010 | | | Coh |
| | | deeln | # vold | % vold | deeln | # vold | % vold | deeln | # |
| 191521010 | Calculus I voor TI | | | | | | | |
| 191521610 | Discrete Wiskunde I | | | | | | | |
| 191521620 | Discrete Wiskunde II | | | | | | | |
| 191521650 | Lineaire Algebra | | | | | | | |
| 192111801 | Basismodellen in de Informatica | | | | | | | |
| 192120100 | Informatiesystemen | | | | | | | |
| 192130300 | Computerarchitectuur en -Organisatie | | | | | | | |
| 192135000 | Programmeren 1 | | | | | | | |
| 192135050 | Programmeren 2 | | | | | | | |
| 192145090 | Inleiding MMI | | | | | | | |
| 192150000 | Academische Vaardigheden Informatica 1 | | | | | | | |
| 192610000 | Telematicasystemen en -Toepassingen | | | | | | | |

## *Bijlage 5: PDCA op drie niveaus*



# Informatie tbv implementatie van het UT-kader voor module-evaluaties

*9 juli 2013*

## Het kader voor module-evaluaties

We vatten het kader hier op hoofdlijnen samen door aan te geven wat de belangrijkste resultaten zijn die we met de invoering willen bereiken. Onderstaande is te beschouwen als de beoogde eindtoestand. We gaan uit van een gefaseerde invoering. In de periode september 2013 tot en met januari 2014 richten we ons op R1 t/m R3. In deze periode worden voorbereidingen getroffen om in voorjaar 2014 R4 te kunnen realiseren. Uiterlijk 1 november wordt een projectplan voor het invoeren van R5, R6 en R7 opgeleverd.

Voor iedere uitvoering van een module geldt:

R1. Vóór de start van het onderwijs heeft het moduleteam een evaluatieplan vastgesteld dat het mogelijk maakt het onderwijs tijdens de uitvoering te monitoren en achteraf te evalueren. In het evaluatieplan is ruimte voor module-, opleidings-, faculteits-specifieke onderdelen en het bevat een UT-breed evaluatie-onderdeel, een gestandaardiseerde vragenlijst aan het eind van de module, dat voor elke opleiding hetzelfde is.

R2. Vanuit de opleiding (of faculteit) is ondersteuning geregeld voor het organiseren en uitvoeren van het evaluatieplan (enquêtes, panelgesprekken, enz.).

R3. Het moduleteam heeft op grond van tussentijdse resultaten het onderwijs zo nodig bijgestuurd.

R4. De resultaten van de evaluaties (rapporten, gespreksverslagen, enz.), documenten betreffende het toetsproces en studieresultaten zijn opgeslagen in een moduledossier.

R5. Het moduleteam heeft de resultaten besproken (*peer review*), daar iemand van buiten het team bij betrokken (*advisering*) en conclusies getrokken over het gegeven onderwijs en ieders rol daarin (*reflectie*). Resultaten van de peer review, advisering en reflectie zijn opgeslagen in het moduledossier, inclusief eventueel geplande verbeteracties.

R6. Opleidingsdirecteur, opleidingscommissie en examencommissie hebben een samenvatting van de informatie vanuit de moduledossiers ontvangen.

R7. Zowel gedurende als na de uitvoering van de module zijn studenten op de hoogte gehouden van de resultaten van de evaluaties en van voorgenomen acties om bij te sturen of aan te passen.

## De gestandaardiseerde eindvragenlijst

Aan het eind van iedere module wordt onder studenten een standaardenquête afgenomen. De vragenlijst die hiervoor ingezet wordt is in een aparte bijlage te vinden. Tot 15 oktober nemen we nog de tijd om de lijst te testen en eventueel aan te passen.

De vragenlijst is bewust kort en globaal gehouden. De resultaten geven daardoor slechts een samenvattend beeld van de ervaring van studenten. De resultaten zijn goed bruikbaar voor vergelijking met andere modules en voor historische trends binnen een module. Docententeams en opleidingen zullen meer detailinformatie willen. Zij kunnen die verkrijgen door het evaluatieplan zodanig in te vullen dat aan die wens voldaan kan worden. Een suggestie is om tegelijk met de UT-vragenlijst ook een module- danwel opleidingsspecifieke vragenlijst aan de studenten voor te leggen.

## UT-ondersteuning bij enquêteren

Het is de bedoeling dat de UT kiest voor één softwaresysteem dat het efficiënt afnemen van enquêtes mogelijk maakt. Een beslissing hierover kost nog enige tijd (o.a. door de wens een goede koppeling met bestaande UT-systemen geregeld te hebben).

***Eindvragenlijst (UT-breed)***

Voor het collegejaar 2013-2014 hebben we een goede noodoplossing. We gaan voor de UT-brede enquête gebruik maken van EVASYS, een softwarepakket dat al in gebruik is bij GW. Ook de expertise die nodig is om EVASYS te gebruiken wordt geleverd door GW.

Samengevat ziet de procedure voor de eindenquête er zo uit:

- de enquête vindt plaats in week 10 van het kwartiel
- de opleiding levert input aan voor het evaluatieproces (keuze digitaal of papier, aantal deelnemers, evaluatiemoment, taal, ...). Zo mogelijk wordt de informatie uit OSIRIS gehaald en wordt de opleiding alleen gevraagd de informatie te controleren.
- S&O organiseert de evaluatie (in geval van papieren evaluaties worden docenten gevraagd de vragenlijsten aan studenten voor te leggen en de resultaten naar S&O terug te sturen.
- Er worden op drie niveaus (module, opleiding, instelling) standaardrapportages opgeleverd. Over de vorm van deze rapportages zijn nog geen beslissingen genomen.

***Opleidingsvragenlijsten***

Moduleteams kunnen in hun evaluatieplan evaluaties met eigen vragenlijsten opnemen. In dat geval gaan we ervan uit dat opleidingen het afnemen ondersteunen op de wijze zoals ze dat tot nu toe deden met vakevaluaties. De S&O-vragenlijstservice blijft daartoe ter beschikking.

***Snelle evaluaties***

Regelmatig een paar vragen voorleggen aan studenten (over bijv. een serie van drie hoorcolleges, of over de ervaring met een docent of tutor) kan heel nuttig zijn. We proberen daarvoor tijdig ondersteuning te bieden. Er bestaan simpele systemen die het heel gemakkelijk maken een drietal vragen aan studenten voor te leggen, die ze via internet of sms beantwoorden.