



Stichting NIOC

Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

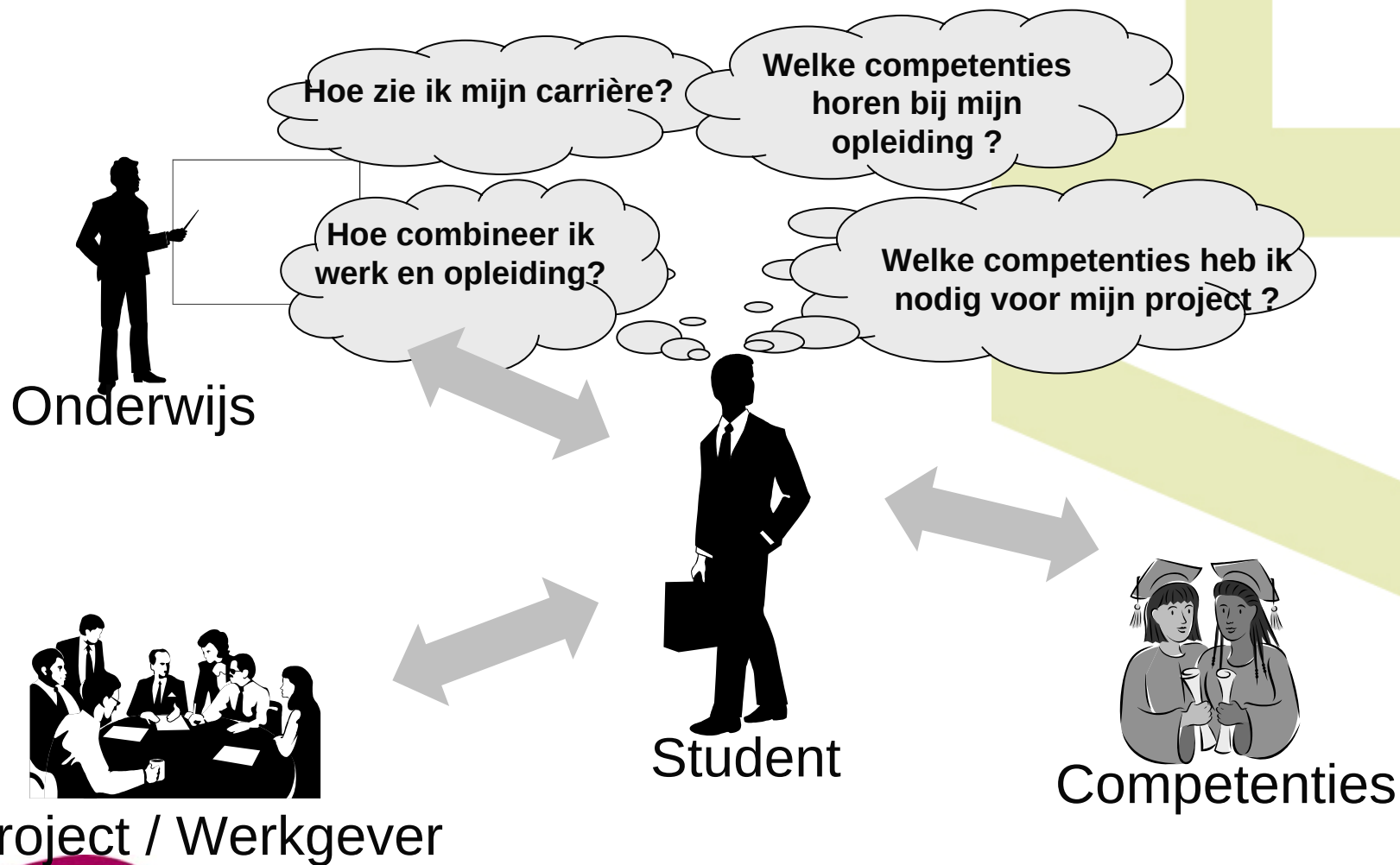
Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



Competentiegericht Vraag Gestuurd Onderwijs

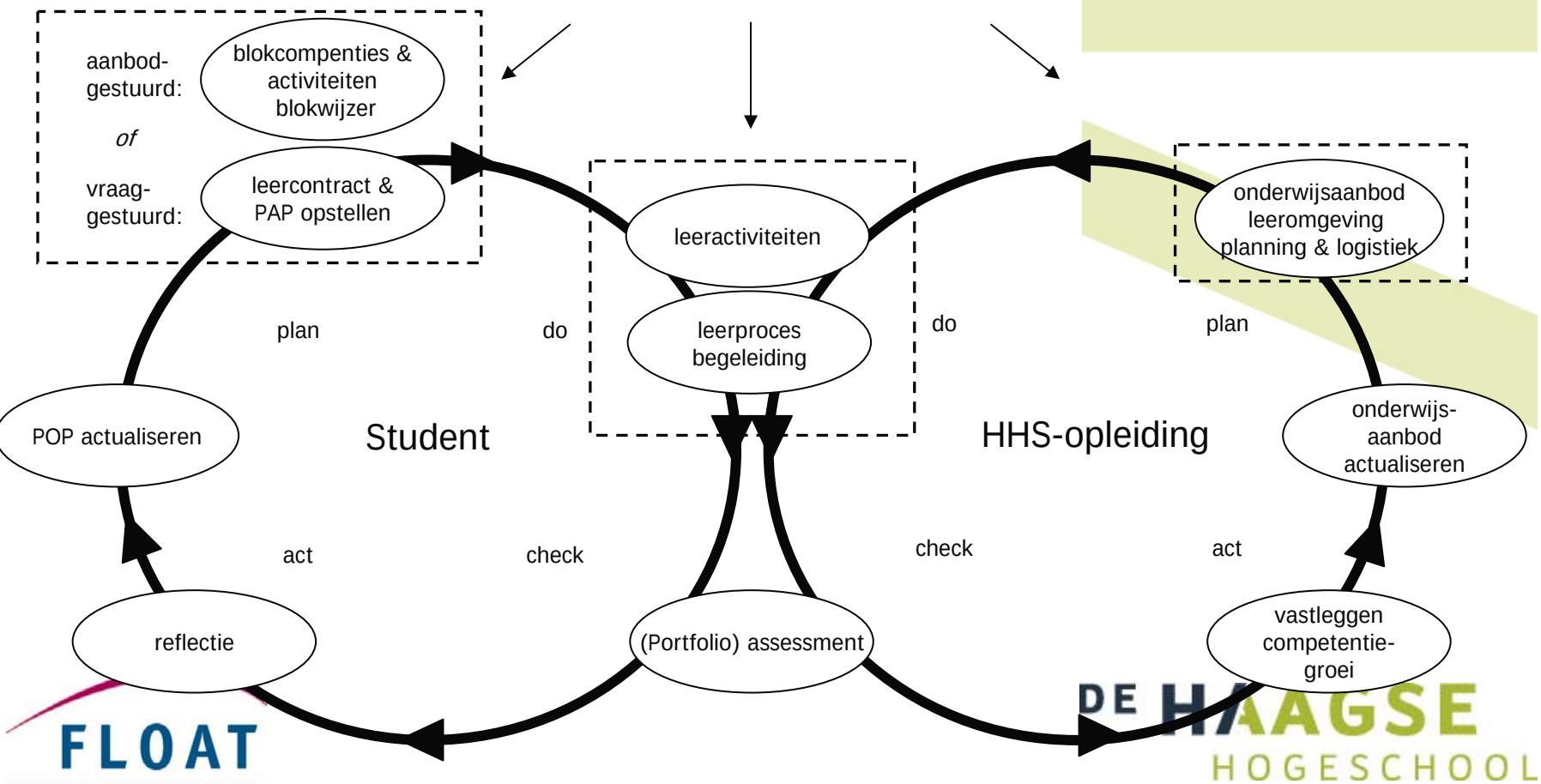
bij de Academie voor ICT& Media

CVGO: De student centraal



Het CVGO

Praktijkopdrachten:
Voor studenten aantrekkelijke leeromgeving,
levensechte beroepssituaties,
waarbinnen competentieontwikkeling plaatsvindt.

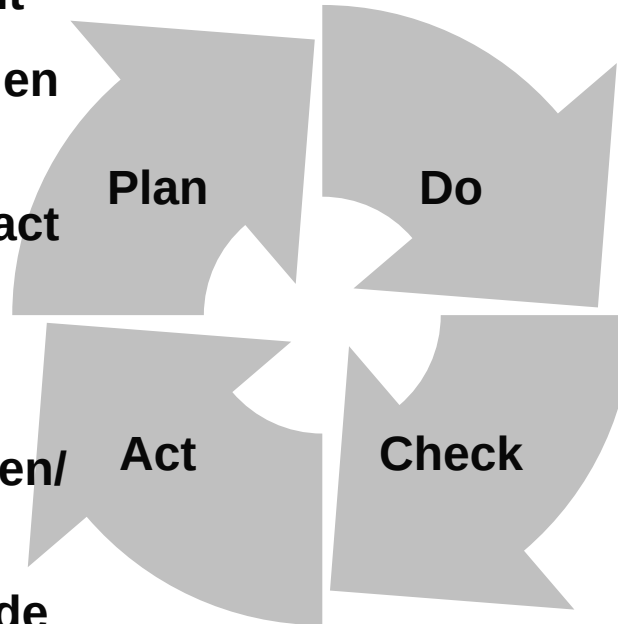


Mogelijke gespreksonderwerpen

- Vraagsturing vanuit studentperspectief
- Vraagsturing en de docent
- Vraagsturing en de organisatie
- De veranderstrategie

Het CVGO vanuit studentperspectief

- Keuze praktijkopdracht
- Koppeling competenties aan praktijkopdracht
- Planning van de eigen onderwijsbehoefte
- Opstellen leercontract & activiteitenplan
- Behalen studiepunten/competentiegroei
- Reflectie op volgende leercyclus
- Aanpassen ontwikkelingsplan



- Uitvoering praktijkopdracht
- Volgen workshops
- Raadplegen experts
- Opbouw portfolio
- Opbouw portfolio
- Schrijven zelfbeoordeling
- Portfolio assessment

Plan fase vanuit studentperspectief

- **Opstelling Persoonlijk Ontwikkel Plan i.s.m. Studieloopbaan begeleider**

Wat wil ik worden en waar sta ik nu?

Wat betekent dit voor de competenties die ik moet ontwikkelen?

Wat voor soort leertraject, Aanbod of Vraag gestuurd?

Vaststelling beoordelingscriteria

- **Opstelling leercontract i.s.m. Studieloopbaan- begeleider**

Vaststelling beoordelingscriteria bij de te ontwikkelen competenties

- **Opstelling activiteitenplan i.s.m. Leerprocesbegeleider Expert/Tutor**

Hierin staan de leeractiviteiten die de student gaat uitvoeren voor zijn competentie ontwikkeling

- **Planning van het onderwijsaanbod**

Het ondersteunend onderwijs dat de student gaat volgen ter ondersteuning van zijn competentie ontwikkeling

Do fase vanuit studentperspectief

- **Uitvoering praktijkopdracht**

Uitspraak student: “Door het uitvoeren van een externe praktijkopdracht wordt ik gedwongen om voor mijzelf duidelijker te schetsen wat voor leerresultaat ik hiermee wil bereiken”

Uitspraak student: “In vergelijking tot een aanbodgestuurd leertraject moet ik overal bovenop zitten omdat ik weet dat als ik het zelf niet regel, er simpelweg niets gebeurt.

- **Het volgen van workshops**

De studenten die een vraaggestuurd leertraject doen kiezen in de planfase voor een aantal workshops waar onderwijs wordt gegeven dat ondersteunend is voor hun competentie ontwikkeling.

- **Het raadplegen van experts**

Als de studenten geen workshop met kunnen volgen die ondersteunend is voor hun competentie ontwikkeling, dan kan de student een expert raadplegen. Studenten kunnen ook een vraag om onderwijsaanbod indienen die nog niet in het aanbod staat. In dat geval wordt een expert benaderd om dit onderwijs te verzorgen.

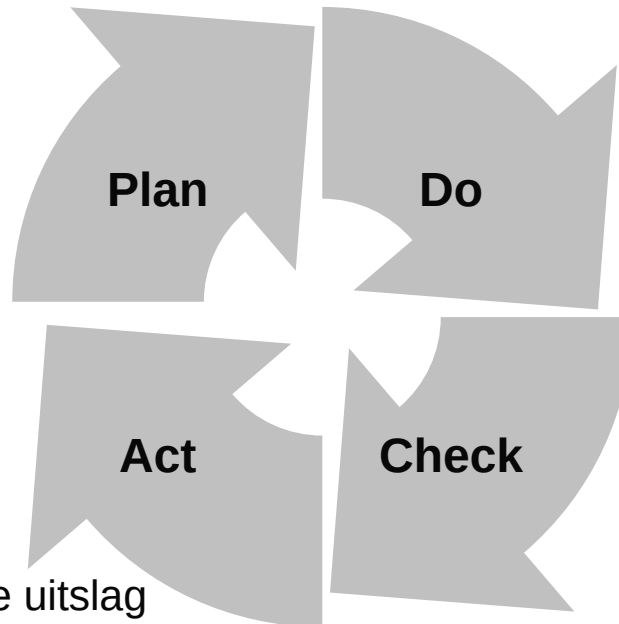
- **De opbouw van het portfolio**

Uitspraak student: “Tijdens de uitvoering van mijn project moest ik anticiperen op het portfolio assessment aan het einde van het leertraject. Dit deed ik door voortdurend te kijken welk materiaal kon dienen als bewijs voor mijn competentie ontwikkeling. Daartoe beschreef ik in mijn zelfbeoordeling het proces dat leidde tot deze competentieontwikkeling. In dat proces beschreef ik welke keuzes ik maakte en met welke motivatie om tot een resultaat te komen. Ter illustratie leverde ik een aantal producten mee en dit vormde mijn assessmentdossier”.

Het CVGO vanuit toetsperspectief

Planning van de competentieontwikkeling:

- Check toetsbaarheid plan
- Assessment plannen
- Bewijslast plannen



Registreren van de competentie:

- Communiceren van de uitslag
- Opmaken assessmentverslag
- Registreren competentiekaart

Competentie Ontwikkeling:

- Bewijslast samenstellen
- Bewijslast vastleggen in portfolio
- Bewijslast aanbieden in dossier (+ zelfbeoordeling)

Toetsen van de competentie:

- Bewijslast beoordelen-herkennen (go/nogo)
- Bewijslast beoordelen-erkennen (interview)
- Vaststellen uitslag

Check fase vanuit studentperspectief

- **Opbouw portfolio**

Uitspraak student: "Aan de opbouw van het assessmentdeel van mijn portfolio heb ik veel aandacht besteed, zodat de assessoren in staat zijn om snel tot een oordeel te komen".

- **Schrijven zelfbeoordeling**

Uitspraak student: "Naar aanleiding van mijn zelfbeoordeling stelden de assessoren vragen over het achterliggende leertraject waarin ik een aantal competenties heb ontwikkeld"

- **Portfolio assessment**

Uitspraak student: "Tijdens het portfolio assessment werd ik ondervraagd door twee assessoren naar aanleiding van mijn zelfbeoordeling. Volgens mijn assessoren was de beschrijving van mijn activiteiten om aan te tonen dat ik de competentie 'ontwikkelen uitgewerkt prototype' had behaald voldoende.

Act fase vanuit studentperspectief

- **Reflectie op volgende leercyclus**

De Actfase is het einde van een leercyclus en dan reflecteert de student op het verloop van deze cyclus. Hoe is de verwerving van de competenties verlopen? Heb ik alle competenties verworven? Wat neem ik als aandachtspunten mee? Wat ga ik de volgende keer anders doen?

- **Aanpassen ontwikkelingsplan**

Op basis van de gemaakte reflectie en het resultaat van het assessment kijkt de student naar zijn Persoonlijk Ontwikkel Plan (POP) en stelt dit POP bij als hij nog niet alle bedoelde competenties heeft verworven. Als hij wel alle competenties heeft verworven, dan bepaalt de student wat de volgende stap in zijn leerproces is. De student wordt in dit proces ondersteund door zijn Studie Loopbaan Begeleider.

- **Behalen studiepunten/competentiegroei**

De studentadministratie ontvangt het beoordelingsformulier en verwerkt de beoordeling in de cijferregistratie. De student krijgt studiepunten toegekend.

Vraagsturing en de docent

- Hoe begeleid je een student tot zelfregie?
- De rol van de docent in de loopbaanplanning van de student
- Hoe ga ik om met de student en zijn leervraag?
- De rol van de “alleswetende” docent in het leerproces van de student
- Het meten van competentieontwikkeling bij de student

Hoe begeleid je een student tot zelfregie?

“Zelfregie voor de student klinkt mooi, maar hoe bereik je dat als docent?”

Deze denkwijze is een valkuil: Dit denken gaat uit van iets dat de student moet bereiken en dat je dat als docent moet doen, dat je daar als docent verantwoordelijk voor bent.

Hoe begeleid je een student tot zelfregie?

- Je laat de regie en de verantwoordelijkheid los.
- Stel vragen.

En als de student niet in staat is tot zelfregie???

- optie 1: Onderzoek samen de opties, maar de student kiest.
- optie 2: Geef zelf aan welke opties er zijn, onderzoek samen de opties, en maak dan de keuze.

Hoe begeleid je een student tot zelfregie?

- Vermijd waarom vragen:
 - Wat maakt dat je er geen aandacht voor had?
i.p.v
 - Waarom heb je er geen aandacht aan besteed?

De rol van de docent in de loopbaanplanning van de student

- De SLB-er is de eerste gesprekspartner van **elke** student die vraaggestuurd onderwijs wil.

De rol van de docent in de loopbaanplanning van de student

1. Het beroepsbeeld van de student expliciteren.
2. “Waar sta ik nu?”
3. Het ontwikkelingsplan.

De rol van de docent in de loopbaanplanning van de student

4. Komende periode plannen:

- Welke competenties wil je de komende periode verwerven?
- Kies je voor de vraaggestuurde variant of voor een voorgestructureerd blok?

Bij de keuze voor de vraaggestuurde variant:

- Welke beoordelingscriteria gelden er?
- Welke leeractiviteiten ga je uitvoeren om deze competenties te verwerven?

De rol van de docent in de loopbaanplanning van de student

4. Komende periode plannen:
Het leercontract
Het activiteitenplan
5. Na het project: de evaluatie
 - Bijstellen ontwikkelplan
 - Overgang naar de nieuwe leercyclus

Hoe ga ik om met de student en zijn leervraag?

- Studenten die ook meer inhoudelijk begeleid willen worden bij hun competentieverwerving vragen om een leerprocesbegeleider
 - Tijdens de competentieverwerving (in de DO fase)
 - Tijdens het opstellen van het activiteitenplan (in de PLAN fase)

Hoe ga ik om met de student en zijn leervraag?

- De rol van de leerprocesbegeleider:
 - Vragen steller
 - MedeonderzoekerMaar ook
 - Sturend, als de mate van zelfsturing van de student daarom vraagt.
- De rol is NIET 'college geven'.

Hoe ga ik om met de student en zijn leervraag?

- Typen leerprocesbegeleider:
 - LPB-coach: begeleid op beroepsinhoudelijke competenties
 - LPB-tutor: begeleid op persoonlijke competenties

De rol van de “alleswetende” docent in het leerproces van de student

- Kennis overdragen is belangrijk!
- De rol die hier bij hoort is ‘de expert’.



De rol van de “alleswetende” docent in het leerproces van de student

- Een student kan met specifieke inhoudelijke vragen naar de expert.
 - Afhankelijk van de mate van vraagsturing stuurt een expert de student enkel de goede kant op, of beantwoordt hij de vraag compleet.

De rol van de “alleswetende” docent in het leerproces van de student

- Een expert geeft hoor- en werkcolleges, workshops ed. Studenten kunnen zich hiervoor inschrijven.

Het meten van competentie-ontwikkeling bij de student

- De assessor meet de competentieontwikkeling van de student.
- Beoordeling vindt plaats op basis van beoordelingscriteria die context onafhankelijk zijn.
- De vorm is een portfolio assessment

Het meten van competentie-ontwikkeling bij de student

- De student levert een portfolio in met:
 - Een zelfbeoordeling per competentie die ook als leeswijzer voor z'n portfolio dient
 - Bewijslast voor zijn competentieontwikkeling

Mogen kennistoetsen dan niet meer???

Het meten van competentie-ontwikkeling bij de student

- Kennistoetsen zijn een nuttig instrument om het kennisniveau van een student te meten.
- Het resultaat van een kennistoets kan als bewijslast in het portfolio worden opgenomen.

Vraagsturing en de organisatie

- Rol van toetsing
- Welke competenties hebben docenten nodig
- Consequenties voor roostering en planning
- Verbinding tussen opleiding en beroepenveld
- Koppeling tussen competenties en studiepunten

De rol van toetsing

“Zonder grenzen is vrijheid, vrijblijvendheid.”

Dilemma:

Toetscriteria zijn voor iedere student gelijk



Iedere student leert in zijn eigen context

De rol van toetsing

- ~~● Idee 1:
Beschrijf per competentie de criteria~~
- Idee 2:
Generieke toetscriteria

De rol van toetsing

● Generieke toetscriteria

- De student heeft de in zijn praktijkopgave verwerkte competentie-elementen juist geïnterpreteerd
- De student laat zien dat hij in staat is tot generalisatie
- De student laat zien dat hij in staat is tot transfer
- De student heeft de juiste kennis verworven
- De student heeft geen 'kritieke fouten' gemaakt
- De student heeft een aanpak (proces) gekozen en toegepast en producten opgeleverd die beide van voldoende kwaliteit zijn
- De student heeft in de breedte gepresteerd
- De student heeft gepresteerd op het beoogde niveau

De rol van toetsing

- De docentbelasting wordt groter want
 - Door het verschil in context is de toetsing minder routineus
 - Meer mondelinge toetsen

Welke competenties hebben docenten nodig

- Studieloopbaanbegeleider:
 - De *student* moet keuzes maken ('de docent competent'; Lingsma e.a.)
 - Vasthouden aan eigenaarschap
 - Hanteren van de hier en nu situatie
 - Hanteren van een gemeenschappelijke meetlat
- Leerprocesbegeleider:
 - Switchen tussen begeleidingsvormen (veel vs. weinig sturing)
 - Samenwerken
- Expert
 - Inhoudelijke expertise
- Assessor:
 - Hanteren gelijke toetsnormen
 - Noodzaak tot blijven in het vakgebied.

Consequenties voor roostering en planning

- Vraagsturing is niet 'U vraagt wij draaien'
- Basis voor de mogelijkheden voor de student worden gegeven door een catalogus. In de catalogus staan:
 - Colleges, workshops e.d.
 - Beschikbare expertise
 - Het aanbodgestuurde onderwijsprogramma
- Er zijn 3 mogelijke scenario's uitgewerkt hoe het vraaggestuurde onderwijs ingeroosterd kan worden.
 - Het roosterproces wijzigt zo weinig mogelijk
 - De vrijheden van de student worden gemaximaliseerd
 - Een vuistregel variant gebaseerd op heuristieken

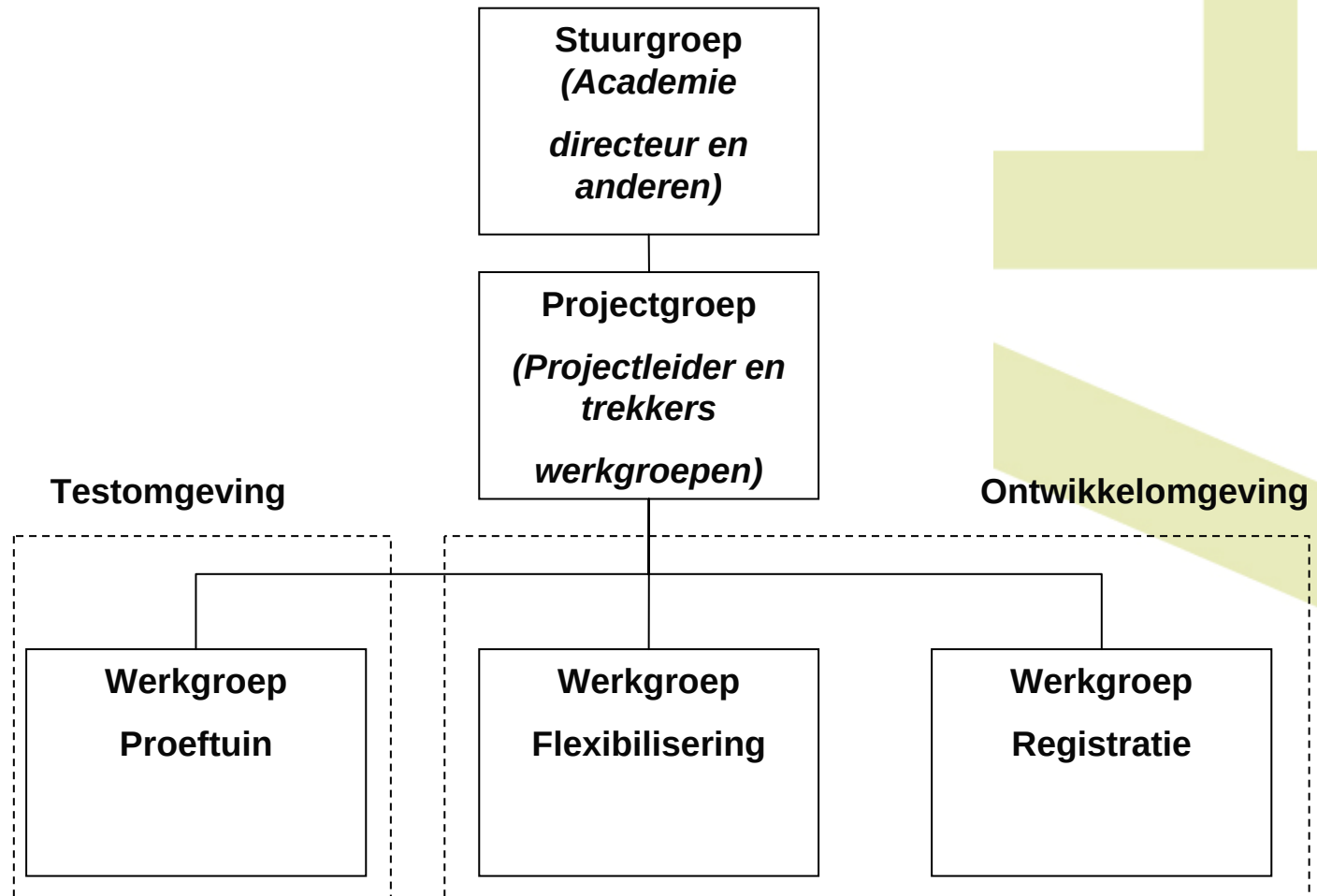
Verbinding tussen opleiding en beroepenveld

- Studenten brengen de beroepspraktijk mee naar school
- Een projectenbureau is opgericht om:
 - als opleiding overzicht te houden over het geheel van relaties met het beroepenveld
 - individuele contacten met bedrijven structureel te onderhouden
 - eerste aanspreekpunt voor bedrijven
 - loket voor studenten op zoek naar opdrachten
- Het projectenbureau is een centrale administratieve eenheid, aangevuld met vertegenwoordigers van de opleidingen.

Koppeling tussen competenties en studiepunten

- Het probleem zou wettelijk zijn...
 - 1 ECTS = 28 studie belastingsuur
- 
- Een competentie gaat over wat je kan
-
- Maar is organisatorisch
- In ons aanbodgestuurde onderwijs worden competenties geclusterd en als cluster getoetst.
 - In vraaggestuurd onderwijs kun je dat niet anders doen zonder een ander statuut te maken.

De projectorganisatie



Projectorganisatie 2

Stagnatie door:

- voortdurende discussies binnen projectgroep & onvoldoende instrumenten proeftuin.
- Onvoldoende communicatie/input projectgroep & proeftuin.
- Nieuwe projectorganisatie:
- Stuurgroep, projectleider & werkgroep Proeftuin.
Werkgroep: begeleidende docenten & ontwikkelaars & onderwijskundige.
- Toetsing werd ijkpunt voor het ontwikkelproces

Flex⁺⁺ @ work

- Invoering van ontwikkelde instrumenten
 - Implementatie projectenbureau
 - Realisatie deeltijd / duale varianten
-
- Stuurgroep met projectgroep voor implementatie.
 - Realisatie deeltijd/duaal door de docententeams.
 - Projectleider coördineert.

Knelpunten implementatie

- Overdracht opgedane kennis & ervaring naar rest onderwijsorganisatie.
- Valkuil: aanbodgestuurde deskundigheidsbevordering. Weerstand deelnemers.
- Geef werkvloer gelegenheid zelf haar leervraag te stellen!

Drie trajecten:

1. Competentiegericht toetsen
 2. Uitwerking competentiemodel
 3. Vormgeving opleidingskader
- Veranderproces zo inrichten dat het de betrokkenen mobiliseert.

Kritische succesfactoren

1. Er is visie, er is een perspectief.
2. Er is een weloverwogen ontwikkelingsstrategie.
3. Er is een probleembewustzijn, er is een diagnose.
4. Er is een projectplan.
5. Er is een organisatiestructuur die bovenstaande uitspraken waar kan maken.
6. Er zijn faciliteiten ter beschikking gesteld.
7. In het vernieuwingsproces wordt de 'buitenwereld' een rol toebedeeld.
8. De overige beleidsgebieden zijn ondersteunend.
9. De directie is competent, is in staat leiding te geven aan de onderwijsvernieuwing.
10. In de organisatie domineert de cultuur van doen boven die van praten en schrijven.

Kritische succesfactoren 2

- Teach what you preach
- Mensgericht ontwikkeltraject
- Benut de aanwezige kennis & ervaring
- Beschikbaarheid van faciliteiten





Tony Andrioli, Haagse Hogeschool, A.Andrioli@hhs.nl
Kees de Jong, Haagse Hogeschool, K.B.deJong@hhs.nl
Sanna Langerak, Float Onderwijspartners B.V. Sanna.Langerak@float.nl