

# Deep Dive

Een zee van kennis in het hoger onderwijs

Verslag van het online kennisevenement op 25 november 2021

1

# Blended en adaptief onderwijs



## Blended onderwijs ontwerpen: #hoedan?



Esther van der Stappen (Avans Hogeschool) deelt inzichten uit onderzoek naar het ontwerpen van blended onderwijs.

**Waarom is het ontwerpen van blended onderwijs in de praktijk vaak lastig? Op welke manieren kunnen we het voor onszelf makkelijker maken?**

### Blended learning



Het is belangrijk dat onderwijsinstellingen een heldere definitie van blended learning hanteeren. Avans Hogeschool hanteert de volgende:

“ Een rijke leerervaring als resultaat van een weloverwogen, geïntegreerde en harmonieuze combinatie van synchrone en asynchrone leeractiviteiten waaraan studenten op afstand, op de campus en op de werkplek deelnemen. ”

### Actief leren

Het ecosysteem van blended learning bestaat uit (1) didactiek, (2) de fysieke en virtuele ruimte en (3) technologie. Door een samenspel van deze elementen wordt actief leren bereikt.

### Meerwaarde van blended learning

- Voordelen student: motivatie, activatie, personalisering, verhoogde leeropbrengsten
- Voordelen docent: motivatie, profilering
- Voordelen organisatie: vernieuwde onderwijsvisie, kosten- en tijdsbesparing

**Kanttekening** In het begin zullen de opbrengsten nog niet meteen zichtbaar zijn. Op de langere termijn (na een aantal jaren) worden de doelen steeds beter behaald als je met elkaar blijft leren en ontwikkelen.

Door kennis en voorbeelden met elkaar te delen blijven we leren en ontwikkelen.

### Adaptief onderwijs



Blended learning benut het voordeel van technologie:

- ▶ leeromgeving kan aansluiten bij behoeftes van studenten
- ▶ blended learning als middel maakt onderwijs adaptief

### De rol van de docent: ontwerpen en uitvoeren



De docent is zowel de componist (ontwerper) als de dirigent (regie in de uitvoering). De rol van ontwerper is complex en er moeten veel keuzes worden gemaakt.

### Hoe behoud je het overzicht met al die keuzes?

- **Relax** ~ We zoeken niet naar de perfecte oplossing, of perfecte 'blend'. De oplossing moet goed genoeg zijn binnen jouw context. Als je blijft evalueren en verbeteren wordt het steeds beter.
- **Identificeer grenzen** ~ Zoals het aantal beschikbare docenten of onderwijsruimtes.
- **Structureer het ontwerpproces** ~ Kies voor een gevalideerd procesmodel, bijv. 4CID en ADDIE.
- **Minder alternatieven per keuze** ~ Beperk je tot een vooraf bepaalde set met leeractiviteiten, tools of contacttijden.

### Welke keuzes maak je dan?

Hierin kan je je baseren op:

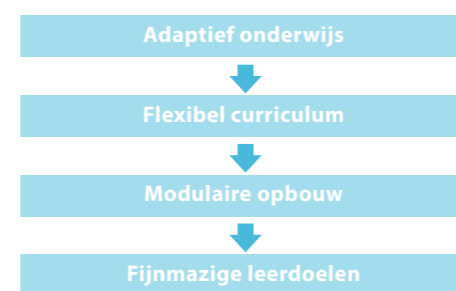
- Literatuur
- Studiedata
- Praktijkkennis

## Hoe modulair materiaal adaptief onderwijs mogelijk maakt



Youssef El Bouhassani (Hogeschool van Amsterdam) vertelt over het project LeerLevels, waar hij mede-oprichter van is.

**LeerLevels is een platform dat wordt gedreven door fijnmazige leerdoelen en kunstmatige intelligentie. Fijnmazige leerdoelen in een modulaire opbouw zijn belangrijk om adaptief onderwijs mogelijk te maken.**



### Waarom modulair onderwijsmateriaal?



1. Het biedt een gepersoniseerd leerpad voor studenten ➔ beter inspelen op diversiteit aan (studie)achtergronden en uitval voorkomen.
2. Het ondersteunt de docent bij het ontwikkelen en verzorgen van onderwijs ➔ makkelijker uitwisselen van onderwijsmateriaal ➔ scheelt veel tijd.
3. Het maakt adaptief onderwijs schaalbaar ➔ zie tabel.

		Mate van personaliseren >	
		Hoog	Laag
Bereik in aantal studenten >	Hoog	A.I. gedreven onderwijs: Gepersonaliseerd onderwijs op grote schaal > LeerLevels	Klassikale lessen: Groot bereik, maar de uitleg is geschikt voor een deel van de studenten.
	Laag	Persoonlijke begeleiding: Aandacht voor één student tegelijkertijd.	

### LeerLevels als voorbeeld van modulair onderwijsmateriaal



- ▶ LeerLevels maakt gebruik van fijnmazige leerdoelen door de leerdoelen met elkaar te verbinden. Zo ontstaat een netwerk waar verschillende paden mogelijk zijn (te vergelijken met een kaart).
- ▶ Om leerlingen door het netwerk van leerdoelen te leiden is een A.I. laag toegevoegd (te vergelijken met een navigatiesysteem). Het algoritme spoort hiaten op en biedt passend materiaal aan om deze weg te nemen.
- ▶ Op dit moment zijn er 2400+ meerkeuzevragen en 600+ instructievideo's.

### Kenmerken van LeerLevels



- **Gepersoniseerd onderwijs buiten de lesuren** ~ Docenten weten wat er speelt en welke vragen men moeilijk vindt. Er is een handleiding voor docenten om optimaal de contacttijd te benutten.
- **Tijdbesparend voor docenten** ~ Presentaties maken voor lessen kost veel tijd. Door het materiaal modulair te maken kan iedereen hetzelfde materiaal gebruiken.
- **Maatschappelijke missie** ~ Het uitgangspunt van LeerLevels is dat kwalitatief goed onderwijs toegankelijk is voor iedereen. Daarom werken we samen met maatschappelijke organisaties.

### Zelf aan de slag met het leerdoel canvas



Zo maak je een begin met het ontwerpen van modulair onderwijsmateriaal in vier stappen:

1. Beschrijf een fijnmazig leerdoel
2. Formuleer drie vragen die een student over een vraag moet kunnen bedenken
3. Geef bij elk leerdoel een uitleg/activiteit over het leerdoel
4. Bepaal welke leerdoelen nodig zijn als voor-kennis en welke leerdoelen hierna volgen

▶ Meer informatie over het leerdoel canvas

## Bouw jouw onderwijs blended: #doedan!



IJsbrand Hoetjes (Haagse Hogeschool) modereert een interactieve sessie met als uitgangspunt: iedereen heeft wel een oplossing voor elkaar! Door deze te vertalen naar de eigen context krijg je handvatten om zelf aan de slag te gaan met het ontwerpen van blended learning.

### Uitdagingen en oplossingen



Iedere deelnemer deelt één oplossing en één uitdaging. Hieruit volgen de volgende categorieën, met elk één voorbeeld:

1. **Nieuwe rol docent: ontwerper** ~ "Door onderwijs in een courseteam te ontwikkelen is de kwaliteit hoger en de werkdruk lager."
2. **Instellingsbeleid en visie** ~ "Hoe zorg je dat je docenten meekrijgt?"
3. **Techniek en toolgebruik** ~ "Gebruik YouTube video's als kennisclips."
4. **Leiderschap, management** ~ "Hoe borg je uitwisseling tussen opleidingen en faculteiten?"
5. **Inzet van ontwerpmethoden** ~ "Een eigen versie van een ontwerpmodel ontwikkelen die past bij de instellingsvisie."
6. **Randvoorwaarden voor de docent en opleiding** ~ "Ondersteuning dichtbij de docent organiseren."

### Takeaways van deelnemers



“ Goede voorbeelden delen! Zorg dat wat je ontwikkelt tijdens het herontwerp goed te hergebruiken is in de toekomst. ”

“ Sluit aan bij de vraag/het probleem van de docent in plaats van het opleggen van blended learning. ”

“ Begin klein bij het herontwerp van blended learning design met bestaande materialen. ”

“ Leg goed uit aan studenten waarom er voor de opzet van de cursus is gekozen en wat ze ervan (kunnen) leren. ”

# Deep Dive

Een zee van kennis  
in het hoger onderwijs

Verslag van het online kennisevenement op 25 november 2021

2

# Docent- professionalisering



## Docent-zijn is een vak, over de zin en onzin van docentprofessionalisering



Door Daniel van Middelkoop (Hogeschool van Amsterdam) en Hans Savelberg (Universiteit Maastricht)

**Professionalisering is gericht op het versterken of vergroten van de professionaliteit van medewerkers. Professionaliseren en leren zijn geen doel op zich, maar een middel om blijvend goed werk te kunnen realiseren en aan de kwaliteitsstandaarden van het vak te blijven voldoen.**

- Randvoorwaarden: tijd en facilitering vanuit organisatie, goede begeleiding.
- Het hebben van een 'theory of action': wat wil ik leren, wat moet dat opleveren, wat is een goede vorm?

**“Lesgeven is minstens even complex als chirurgie. Je hebt zoveel onderliggende vaardigheden nodig.”**  
(Tim Surma in Buiten De Krijtlijnen)

### Effecten van professionaliseren

#### 1. Beter onderwijskwaliteit

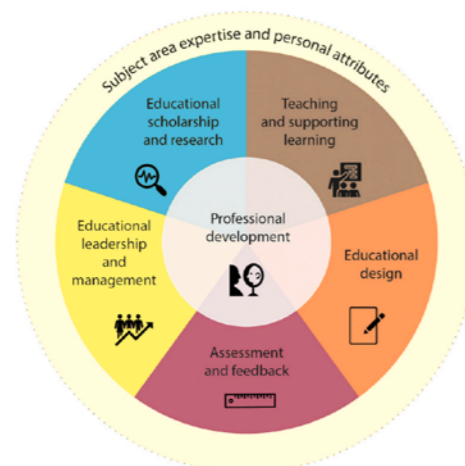
Huidige situatie (vooral op universiteiten, maar ook op het hbo):

- Onderwijs is 'iets dat we erbij doen' en we denken vaak dat iedereen het kan.
- Onbewuste incompetentie.
- In universiteiten ligt de primaire focus op onderzoek, onderwijs geven is vaak ondergeschikt.

Professionaliseren zorgt voor beter onderwijs door bewustwording van de complexiteit van onderwijs.

Professionalisering zorgt ook voor verdieping en verbreding van andere dan de door Van Dijk genoemde docenttaken (zie figuur).

Belang evidence-informed: als docent weet je wel wat wel/niet werkt, door in theoretisch kader (proberen) te plaatsen vanuit daar samen leren t.b.v. beter onderwijs.



### Waar in professionaliseren?

- Kennis en expertise vakgebied
- Didactische/pedagogische kennis en vaardigheden
- Organisatorische vaardigheden
- IT-vaardigheden
- Professionele identiteit: visie op het beroep en jezelf als professional

### Professionaliseren vs. leren

• **Professionaliseren** gebeurt veelal vanuit de eisen van het werk, beroepsgroep en/of organisatie, meer afgebakend en gestructureerd, formele certificering (bijvoorbeeld BKO).

• **Leren** gebeurt veelal vanuit intrinsieke motivatie van de professional, ('bottom-up'), zich willen ontwikkelen in vakmanschap. Vaak vanuit praktijk gevoed: de ongreepbare kant van het vak, gevoel ontwikkelen voor wat in klas gebeurt.

Professionalisering kan aangestuurd worden vanuit organisatie of vanuit professionele beroepsgroep zelf. Professionaliseren en leren kunnen elkaar aanvullen, maar ook op gespannen voet met elkaar staan.

### Voorwaarden voor effectief professionaliseren

- Gericht op vakinhoud en vakdidactiek.
- Relatie met eigen onderwijspraktijk, herkennen van vraagstukken uit de klas.
- Over het algemeen is actief leren beter dan passief.
- Gezamenlijk leren is in veel gevallen effectiever dan alleen.

## Professionaliseren in teams: hoe doe je dat, en wil je dat wel?



Door Daniel van Middelkoop (Hogeschool van Amsterdam) en Hans Savelberg (Universiteit Maastricht)

De complexiteit van onderwijs maakt de meerwaarde van samenwerken in teams duidelijk: het voegt talenten en kwaliteiten samen. Maar het is geen oplossing voor alles, dus bedenk goed of teamwerk inderdaad passend is.

Afhankelijk van het vraagstuk zijn ook andere samenwerkingen geschikt, zoals professionele leergemeenschappen. Soms is het nuttiger om samen te leren met gelijke rollen uit andere teams, dan met andere rollen uit het eigen team.

### Randvoorwaarden voor succesvolle teams

- Niet te groot (5-8 deelnemers, max 15).
- Werk samen aan een gemeenschappelijk doel.
- Zorg dat je elkaar nodig hebt om het doel te bereiken (onderlinge afhankelijkheid).

### Voorwaarden voor het leren en professionaliseren in teams

- 'Deprivatisering van de onderwijspraktijk'. In het onderwijs werk je vaak alleen. Als je van elkaar wilt leren, moet je ook samen onderwijs ontwikkelen of geven.
- Teamcondities nodig:
  - Sociale veiligheid: durven te uiten en kwetsbaar op te stellen
  - Bereid tot geven en ontvangen van feedback
  - Enthousiasme en motivatie
- Organisatiecondities die het mogelijk maken en stimuleren (tijd, faciliteiten, echt prioriteit geven).
- Professionele dialoog voeren in team: wat vinden we goed onderwijs en hoe komen we daar (collectieve 'theory of action' opstellen). Vanuit de vraag 'zijn we goede docenten?' beginnen met professionaliseren.

### Effectiviteit van teams hangt af van:

- Resultaten die je wilt behalen, output (kwalitatief en kwantitatief).
- Met elkaar kunnen en willen samenwerken.
- Samen gezond zijn (welzijn) en met en van elkaar kunnen leren.
- Professionaliseren en leren.

### Voorbeeld van werken in en met teams: Community of Tutors

Aan Maastricht University werken studenten in onderwijsgroepen onder begeleiding van een tutor, vaak jonge docenten / PhD-ers. De Community of Tutors heeft als doel om tutorschap te ontwikkelen:

- Start met 15 mensen.
- Vaker tutor zijn (ipv 1-2 keer, nu 3-4 keer per jaar).
- Samen leren en kwesties en problemen bespreken en meenemen voor volgende tutorschap.

De structuur van de organisatie en de druk op het belang van onderzoek bij de universiteit maakt het moeilijk om meerdere keren per jaar tutor te zijn, doordat het tutorschap het jaar 'versnipperd'.

### 2. Blijere en trotse docenten

• Welke talenten heb je, waar word je blij van en past dat bij docentschap? Verschillende rollen in de waaier van onderwijstaken vergen verschillende talenten. Matchen van talenten en rollen. Talenten worden door professionalisering gevoed.

• *Self determination*: motivatie (werkplezier) wordt gevoed door:

- autonomie hebben
- competent voelen
- verbinding

Professionalisering voedt motivatie, competentie en autonomie: als je beter weet waarmee je bezig bent en de controle hebt, kun je beter beslissingen nemen.

Docenten in HO hebben beperkte doorgroeimogelijkheden en waardering daarvoor. HRM en onderwijsleiders moeten in de gaten houden dat (ook ervaren) docenten gemotiveerd zijn en blijven.

**“I teach, what is your superpower?”**

### Tools en informatie

- **‘Wat drijft de docent?’**, Survey ComeniusNetwerk naar docentidentiteit
- **Teacher Tapp** app (vooral voor po en vo, maar mogelijk ook passend voor hbo en wo)
- **www.vernieuwendewijs.nl**
- **www.primio.app**, microlearning voor onderwijsinstellingen

◀ Teacher tasks in higher education (Van Dijk et al., 2020)

## In teams aan de slag!



Onder leiding van Brigitte Hoogendoorn (Erasmus Universiteit Rotterdam) wisselen de deelnemers ervaringen, wensen, dilemma's en oplossingen uit.

### Randvoorwaarden & uitdagingen

#### 1. Op individueel niveau is nodig:

- Ruimte en tijd.
- Trainingen.
- Waardering door studenten, docent-onderzoekers als rolmodel voor studenten.
- (Beginnende) docent gefaciliteerd.
- Gevoel iets te leren van anderen, urgentie voelen om samen te leren.
- Hoe vloeit kennis vanuit leergemeenschappen/teams naar anderen?
- Duidelijkheid over welke professionalisering nodig is.
- Keuzevrijheid over wat te leren.

#### 2. Als team is nodig:

- Sociale veiligheid/vertrouwen binnen het team.
- Gevoel van samenhang: gezamenlijk leerdoel.

#### 3. Wat de instelling moet bieden:

- Tijd en middelen. Belonen met tijd is beter dan met geld. Scherpe keuzes maken waar wel en niet op in te zetten. Professionalisering moet niet meer werkdruk geven.
- Ondersteunend leiderschap, meer begrip voor de complexiteit van het maken van onderwijs.
- Inbedden in een langetermijnvisie: structuur van onderzoeken, analyseren, zoeken naar oplossingen, borgen van resultaten en het verantwoorden van resultaten aan elkaar.
- Een projectleider voor onderwijsvernieuwing.
- Goed nadenken over teamindeling.
- Eigenaarschap geven binnen bepaalde kaders.
- Cocreatie met studenten.
- Leren van elkaar / kijken en vergelijken: peer observations/peer review, docenten geven elkaar workshops, masterclasses, benchmarking.
- Blended learning: start met 1 vak, deel successen in team, daarna projectleider aanstellen binnen het team om uit te breiden. Randvoorwaarden moeten op orde zijn.
- Carpe Diem methodiek.
- Gezamenlijk assessment van (werk van) studenten.
- Comenius-aanvragen.
- Intervisiespel (ludodidactiek, HKU).
- Vakliteratuur bijhouden.
- Duidelijk onderscheid tussen onderwijsinhoudelijke (kalibreer) sessies en persoonlijke ontwikkeling als docent (interview).
- Freaky Friday (Google): op vrijdag mag iedereen doen wat hij/zij wil (qua project).
- UU: Stimuleringsfonds.
- Erasmus: CLI fellow, niet op grote schaal maar wel veel investeren om elkaar op de hoogte te houden. Komen concrete professionaliseringsvragen/ behoeftes uit.
- UvA: Principle Educators. Eén dag per week voor uitvoeren onderwijsinnovatieprojecten.
- TUD: curriculumupdate joint degree Klinische Technologie Delft/Rotterdam: sessies georganiseerd over proces curriculumontwikkeling om docenten erin mee te nemen.
- Windesheim: Didactisch Meesterschap.

# Deep Dive

Een zee van kennis  
in het hoger onderwijs

Verslag van het online kennisevenement op 25 november 2021

3

# Een goede start in het hoger onderwijs



## Het belang van sense of belonging



Marieke Meeuwisse (Erasmus Universiteit Rotterdam) deelt inzichten uit onderzoek naar de overstap van het voortgezet naar het hoger onderwijs.

Het ervaren van een *sense of belonging*, vrij vertaald als je ergens op je gemak voelen, is een fundamentele menselijke behoefte. Het ontbreken ervan kan motivatie en succes negatief beïnvloeden. Tijdens de overstap naar het hoger onderwijs moet ingezet worden op het vergroten van *sense of belonging* en succes van alle studenten.

### De overgang van het voortgezet naar het hoger onderwijs



(Van Herpen, 2019) Aan de hand van interviews met studenten vóór de overstap naar het hoger onderwijs en ongeveer drie maanden na de overstap zijn mogelijke veranderingen tijdens de overstap onderzocht in:

- De inzet van studenten m.b.t. de studie
- Het geloof in eigen kunnen
- Behaalde resultaten (cijfers)

### Resultaat: vier typen studenten



- **Active Glider:** Pro-actieve houding, tonen inzet, goed vertrouwen in eigen capaciteiten, presteren goed. Hun ontwikkelingslijn verliep dus positief.
- **Passive Glider:** Reactieve houding, matig tot voldoende inzet, voldoende vertrouwen in eigen kunnen, prestaties redelijk tot voldoende. Stabiele ontwikkelingslijn.
- **Passive Low Performer:** Tonen beperkte mate van inzet, of juist een flinke verhoging van inzet, met verminderd vertrouwen in eigen kunnen. Presteren minder goed in HO dan VO, ups and downs in ontwikkeling, met een neerwaartse trend.
- **Negative Struggler:** Minder goede prestatie in HO dan VO. Halen onvoldoendes. Het zelfvertrouwen neemt af. De ontwikkeling verloopt grillig en de prestaties nemen af.

### De transitie naar het hoger onderwijs in vier stadia



(Nicholson, 1990; Van Herpen et al., 2019)

1. **Voorbereiden:** afronden vooropleiding & oriënteren op opleidingen;
2. **Ontmoeting:** het moment van instromen, wordt vaak gekenmerkt door onzekerheid;
3. **Aanpassen:** studenten proberen hun plaats te vinden en zich aan te passen aan de verwachtingen van hun nieuwe leeromgeving;
4. **Stabilisatie:** studenten begrijpen wat het hoger onderwijs van ze vraagt, hebben zich een plek verworven en begrijpen hoe ze de verwachte prestaties kunnen leveren.

### Diversiteit, inclusie en kansengelijkheid



Bijna alle studenten ervaren uitdaging in de overgang naar het hoger onderwijs, maar sommige groepen studenten ervaren meer uitdagingen. Grotere diversiteit bij instroom in het hoger onderwijs betekent niet automatisch inclusie en gelijke kansen. Inclusie gaat dus verder dan toegankelijk zijn, ook 'diverse' studenten moeten:

- Kunnen instromen én gediplomeerd uitstromen;
- Betekenisvolle interacties kunnen aangaan met andere studiegenoten en docenten;
- Een *sense of belonging* ervaren.

**Sense of belonging is een essentiële behoefte; er is correlatie met succes en motivatie.**

Vergroten van *sense of belonging* kan op verschillende momenten in de transitie. Voorbeelden van interventies op de Erasmus Universiteit:

- ▶ **Pre-academic programme** (ontmoetingsstadium)
- ▶ **I belong** (vanaf ontmoeting tot stabilisatiestadium)

## Barrières doorbreken met buddy's



Anouk Wouters (Amsterdam UMC, locatie VUmc) vertelt over het project 'Buddies Breaking Barriers'. Buddyprojecten zijn een interventie om overgang te verbeteren. Rolmodellen, zoals buddy's, kunnen een belangrijke rol spelen in het wegnemen van barrières.

### Barrières



Niet-traditionele studenten kunnen verschillende barrières ervaren:

#### Voor de poort van het hoger onderwijs

- Financieel
- Religie & studie
- Inschatting geschiktheid
- Informatie (studie & selectieprocedures)
- Bij selectieprocedures: voorbereiden selectie en inschatting kansen selectie

#### Door de poort

- Bij selectieprocedures: bias → kansenongelijkheid

#### Na de poort

- Onbekende setting
- Zich 'de ander' voelen
- Stigmatiserende casuïstiek
- Discriminatie

### Buddies Breaking Barriers

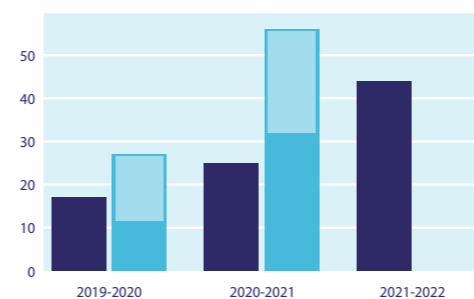


Studenten ondersteunen scholieren bij de overstap naar de studie Geneeskunde. Kenmerken van dit project:

- Projectteam bestaat uit docenten en studenten
- Trainingsbijeenkomsten buddy's:
  - Motivatie / Selectie / Diversiteit / Coaching / Hidden curriculum
- Werving scholieren (5 & 6 vwo) via de eigen scholen van de buddy's en het netwerk van VU Pre-University College
- Eén-op-één buddiesysteem
- Informele groepsbijeenkomsten (gericht op de inhoud en het stimuleren van verbondenheid)

### Uitkomsten in cijfers:

■ buddy's ■ scholieren ■ (geplaatst)



### Onderzoek naar effect

- Gedeelde "niet-traditionele" achtergrond schept een band, herkenning is belangrijk.
- Toegenomen zelfvertrouwen:
  - Scholieren: kansen in selectie, geschiktheid voor de studie, en dat de studie bij hen past
  - Buddy's: persoonlijke en professionele ontwikkeling
- Buddy's zijn voor scholieren een betrouwbare bron van (inside) informatie.

### Lessons learned



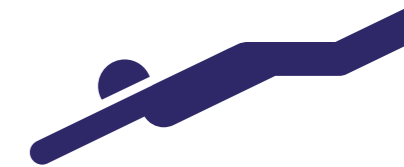
- Hoge opstartkosten, voortzetting goedkoper
- Switch naar online:
  - Positief: hoge opkomst bijeenkomsten (laagdrempelig, geen reiskosten)
  - Negatief: minder intens contact, kennismaking lastiger, niet de campus leren kennen
  - Hybride is mogelijk toegankelijker
- Hoge betrokkenheid en veel enthousiasme van studenten
- Studenten die als scholier meededen worden regelmatig later buddy
- Coaching aanpassen aan wensen van de scholieren en studenten

### Andere buddyprojecten



- ▶ **Better prepared** (VU)
- ▶ **Platform onbeperkt studeren** (UU)
- ▶ **Tuneln** (HvA)

## Alle studenten goed van start



Maaïke Muntinga (Amsterdam UMC) modereert een interactieve sessie over het belang van inclusie en diversiteit voor een goede start van studenten.

### Een goede start maken is complex



#### Individuele factoren

- Vergroten van *sense of belonging*
- Vergroten van individuele competenties, capaciteiten en netwerk
- Overkomen van belemmeringen

#### (Veranderende) context van het hoger onderwijs

- Grotere instroom studenten
- Minder financiële middelen
- Druk op het hoger onderwijssysteem

### Overkoepelende vragen



- In welke mate zijn de structurele veranderingen in de omstandigheden van het hoger onderwijs van invloed op de kansen van studenten op een goede start?
- Welke studenten kunnen dit zelf bolwerken en wie lopen tegen structurele barrières aan?
- Welke factoren spelen een rol bij het creëren van ongelijke kansen op een goede start? Zowel op het individuele, instellings-, als maatschappelijke en structurele niveau. En hoe kan je deze opheffen?

### Main takeaways



“Zelf-selectie is een lastig probleem, maar ook de selectieprocedure zelf kan diversiteit in de studentpopulatie verminderen. Beide zijn complexe problemen zonder makkelijke oplossing.”

“Instellingen beïnvloeden vanaf het eerste contact het thuisgevoel van studenten. Aandacht voor studenten in de instroom- en oriëntatiefase is belangrijk. Vanaf het begin ondersteuning bieden aan studenten die dat nodig hebben.”

“Online onderwijs is niet alleen belemmerend maar levert ook kansen op voor inclusie en kansengelijkheid. We moeten de geleerde lessen uit de corona-tijd niet vergeten, maar juist aangrijpen voor oplossingen.”

“Optimale inclusie is goede ondersteuning bieden aan alle studenten, bijvoorbeeld met buddies of door structureel contact met studentendecaan of studieadviseur.”

“Meer zichtbaarheid van beschikbare oplossingen voor lastige situaties, zoals mogelijkheden voor financiële ondersteuning.”

“Spanning tussen verantwoordelijkheden van overheid, instellingen en studenten. Dit wordt versterkt door de trend tot zelf-regie en flexibilisering.”

“Instellingen verwachten vanaf het begin veel verantwoordelijkheid van de student, maar niet alle studenten kunnen dat ook. Er moet vanaf het eerste contact aandacht zijn voor ondersteuning.”

“Juist de oriënterende fase is essentieel, daar moeten instellingen (in voortgezet en hoger onderwijs) meer verantwoordelijkheid voor nemen. Informatievoorziening en communicatie zijn daarin cruciaal. De kennismaking moet prettig verlopen, zodat studenten zich thuis kunnen voelen, elkaar (en de instelling) leren kennen en elkaar gaan begrijpen. Dit vraagt investering van tijd en middelen.”



## Aanpakken om het mentale welzijn van studenten te bevorderen



Presentatie van de voorlopige resultaten van het literatuuronderzoek door Hanke Korpershoek en Marjolein Deunk (Rijksuniversiteit Groningen): 'Wat zijn effectieve en/of veelbelovende aanpakken voor hoger onderwijs instellingen en opleidingen om het mentale welzijn van studenten te bewaken en te bevorderen?'

### Aanleiding

Opdracht vanuit het NRO over studentenwelzijn in het hoger onderwijs. Vertrekpunten van het project zijn:

- De constatering dat de 'modelstudent' (de student die zonder problemen/zorgen de opleiding doorloopt) maar heel beperkt bestaat.
- **Prestatiedruk en -drang;** vanuit de instellingen/universiteiten, maar ook vanuit de studenten zelf.
- **Diversiteit;** zijn er bepaalde groepen die meer onder druk staan?

### Theoretische basis

Het model van Tinto (1975). Onderscheid wordt gemaakt tussen het academische en het sociale systeem. Als de student beter functioneert in beide systemen, is het welzijn hoger (zie figuur).

**Academisch systeem** (goed functioneren op basis van wat de universiteit van de student verwacht)

**Instellingskenmerken**

- Beleid, visie, strategische agenda
- Beschikbare (financiële) middelen
- Onderwijs- en examenregelingen

**Opleidingskenmerken**

- Onderwijsorganisatie
- Didactische aanpak (werkvormen, toetsing)
- Docent-student interacties
- Interactie tussen studenten

**Sociaal systeem** (hoe ga je met anderen om op de universiteit)

### Effectieve interventies voor het bevorderen van mentaal welzijn

#### Didactiek en programma-opzet:

- Activerende didactiek (bijv. probleem-gestuurd leren, kleine groepen, samenwerken, *peer feedback*).
- Formatieve toetsing (en minder *high stake* toetsen).

#### Relationeel:

- (Aanpakken waarin heel expliciet is nagedacht over de verbinding tussen studenten onderling of student en docent)
- Bredere aanpak; verbondenheid met de instelling/opleiding creëren.
- Mentors met expliciete voorbereiding en interventie door peers.
- Oprecht contact met docenten en staf (formeel en informeel).

#### Persoonsgericht:

- Helpen met de mentale balans.
- Psycho-educatie (als onderdeel van het curriculum).
- Praktische vaardigheden.

### Onzekerheden binnen deze studie

- Weinig effectonderzoek.
- Specifieke contexten, vertaalslag nodig naar Nederlandse context.
- Randvoorwaarden voor implementatie niet altijd duidelijk.

### Oplossingen & aanknopingspunten

- Er is een integrale aanpak nodig op basis van bovengenoemde interventies, gericht op academische en sociale integratie.
- Breed scala aan aanpakken mogelijk – let wel op eventuele neveneffecten.
- Aandacht voor (sub)groepen.

## The Resilience Project



Tessa Leesen (University College Tilburg) vertelt over het Comeniusproject 'The Resilience Project'.

### Het doel van het project

- Het taboe op falen doorbreken.
- De weerbaarheid van studenten verhogen.
- Samen met studenten de moderne succes-cultuur kritisch bevragen.

### De relevantie van het project

- ▶ 1 op de 4 studenten ervaart mentale gezondheidsproblemen.
- ▶ COVID-19 heeft de kwestie nog urgenter gemaakt.

### Succesfactoren

Drie pijlers werken toe naar de bovengenoemde doelen:

#### 1. Een academische module over succes en falen

De module behandelt op een kritische, interactieve en interdisciplinaire manier de betekenis van concepten zoals succes, falen en weerbaarheid.

De module wordt aangeboden in een groot aantal verplichte eerstejaars vakken, waarbij er telkens één college aan wordt besteed.

#### 2. Praktisch georiënteerde resilience training

Aanbieden van workshops om de weerbaarheid te verhogen en de studenten te leren omgaan met mislukkingen.

#### 3. Failing Forward Event

Een evenement waar docenten, alumni en studenten een mislukking delen in plaats van een succesverhaal.

### Positieve uitkomsten

De studenten waarderen:

- De aandacht voor studentenwelzijn.
- Academische discussies over succes en falen in onze samenleving.
- Het interactieve karakter van de resilience training.
- De veilige omgeving om over mislukkingen te spreken.

### Doelgroep

Het project is open voor alle studenten aan de UC Tilburg. De academische module is verplicht, de workshops niet (20% van de studenten neemt hieraan deel).

### Belemmerende factoren

- Het project vereist veel coördinatie.
- De zichtbaarheid van het project is een punt van aandacht.
- Slechts 1 op de 5 studenten neemt deel aan de workshops.
- Het is lastig om sprekers te vinden voor het Failing Forward Event. Dit bevestigt dat mislukken nog steeds een taboe is.

### Meer informatie

- ▶ [www.theresilienceproject.nl](http://www.theresilienceproject.nl)

## Bevorderen van studentenwelzijn: samen op zoek naar oplossingen



Sascha Struijs (Vrije Universiteit Amsterdam) modereert een interactieve sessie met een focus op drie verschillende stellingen.

### 1 De drempel om hulp te zoeken is voor studenten te hoog

#### De bezwaren/zorgen

- Studenten herkennen niet altijd dat er hulp nodig is.
- Wanneer studenten het 'herkennen', is het 'erkennen' van problemen een obstakel.
  - Studenten willen het vaak 'zelf kunnen'.
  - Vragen om hulp voelt als falen.
- Het formuleren van de hulpvraag kan problematisch zijn. Studenten weten wellicht niet hoe ze de vraag moeten formuleren --> *mental health literacy*.
- Studenten weten niet altijd bij wie ze moeten aankloppen voor gepaste hulp.

#### Eventuele oplossingen

- Informatievoorziening over de beschikbare diensten.
- Hulp laagdrempelig maken.
  - Peercoaches
- Veiligheid creëren.
- Het is niet enkel een taak voor de instelling, het is ook een breder maatschappelijk vraagstuk.
- Waak voor het te snel problematiseren en medicaliseren van de hulpvraag.

### 2 Instellingen zijn verantwoordelijk voor het welzijn van hun studenten

- Onderwijsinstellingen kunnen bijdragen aan het welzijn van studenten, maar zijn niet als enige partij verantwoordelijk. Ze kunnen signalen oppikken en studenten doorverwijzen:
  - Je bent als mentor geen expert.
  - Het is een ondersteunende rol.
  - Bied handvatten om groei te stimuleren.
- Wat betreft het faciliteren van studiesucces hebben instellingen een inspanningsverplichting:
  - Geef studietips en leerstrategieën mee.
  - Creëer een veilige leeromgeving waarin studenten hulp durven te vragen.

### 3 Opleidingen en docenten zijn verantwoordelijk voor de prestatiedruk

#### Waar komt prestatiedruk vandaan?

- Maatschappij & social media
  - Overheid
  - Familie
  - Peers
  - Opleiding
  - Docent
  - Student zelf
- #### Focuspunten binnen de opleiding/instelling
- De invloed van het BSA
  - Toelatingseisen/selecties
  - Keuzestress
  - Honoursprogramma
  - Aantal toets- en inlevermomenten
  - Overleg tussen docenten
  - Kwetsbaarheid van internationale studenten

**Maak als instelling prestatiedruk bespreekbaar en creëer handvatten. Prestatiedruk kan ook functioneel zijn.**

# Deep Dive

Een zee van kennis  
in het hoger onderwijs

Verslag van het online kennisevenement op 25 november 2021

5

## Boundary Crossing

Een cruciale vaardigheid voor studenten in het hoger onderwijs



### Waarom zou je aandacht willen besteden aan transdisciplinair onderwijs?



Karen Fortuin (Wageningen Universiteit) praat deelnemers bij over onderzoek op het gebied van transdisciplinair onderwijs.

**Transdisciplinair onderwijs = gezamenlijk werken aan oplossingen voor complexe vraagstukken.**

- ▶ **Betrokken partijen leren van elkaar**
- ▶ **De partijen creëren samen kennis**
- ▶ **Het bereidt studenten voor op een complexe en veranderende samenleving**

**Boundary crossing** is cruciaal in transdisciplinair onderwijs. Het betreft het overgaan van grenzen tussen praktijken.

**Akkerman & Bakker (2011)** stellen dat **grenzen** gaan over "verschillen tussen praktijken die leiden tot problemen of uitdagingen in actie of interactie" (Bakker en Akkerman 2016:11). "Een **praktijk** is een systeem van handelen die historisch zijn gegroeid om bepaalde doelen te bereiken met daarvoor ontwikkelde middelen" (Bakker en Akkerman 2016:10).

Pas als je samenwerkt met iemand uit een andere praktijk, word je er van bewust dat er verschillende praktijken bestaan die allemaal hun eigen concepten en, vaak ongeschreven, regels hebben.

**Grenzen worden niet altijd gewaardeerd.**  
Ze kunnen een bron van onbegrip zijn. De neiging is om de makkelijke weg te kiezen en het zelf op te lossen.



Betrokkenen, docenten en studenten moeten **grenzen als leerpotentieel** zien.



**Boundary crossing competence:** "The ability to recognize, seek, appreciate and utilize the tension that arises when different perspectives and positions come together" (Fortuin et al., 2020).

#### De vier leermechanismen



Er zijn vier leermechanismen behulpzaam om grenzen voor transdisciplinariteit te verkennen en onderzoeken (Akkerman & Bakker, 2011):

1. **Identificatie** gaat over het goed inzicht krijgen in je eigen identiteit. Wat zijn mijn normen en waarden? En die van anderen? Welke expertise heb ik en welke hebben de anderen? Welke expertise missen we?
2. **Coördinatie** gaat over effectieve vormen van samenwerken. Hoe kunnen we effectief communiceren en welke werkafspraken maken we? Hoe kunnen we andere stakeholders mobiliseren?
3. **Reflectie** draait om het verwoorden van het eigen perspectief en om van perspectief te wisselen. Hoe kun je leren van de ander? Hoe zorg je ervoor dat je elkaar begrijpt?
4. **Transformatie** gaat over de verandering in actie of praktijk. Hoe leiden de nieuwe inzichten tot ander gedrag? Hoe kunnen we onze inzichten verbinden tot iets echt innovatiefs op het snijvlak van bestaande praktijken?

#### Think big, act small



**Kleine aanpassingen zijn waardevol,** bijvoorbeeld:

- Studenten voorafgaand aan een excursie laten inleven in de mensen die ze gaan spreken
- Bij een groepsopdracht expliciet aandacht besteden aan welke expertise aanwezig is in de groep en welke nodig is om de opdracht uit te voeren.

**Tip: bekijk en deel onderwijsmateriaal via Edusources > Boundary Crossing Community**

### Boundary Crossing in de praktijk: Designing beyond borders



Maaïke Mulder-Nijkamp (Universiteit Twente) vertelt over haar Comeniusproject genaamd 'Packalicious'.

#### Packalicious



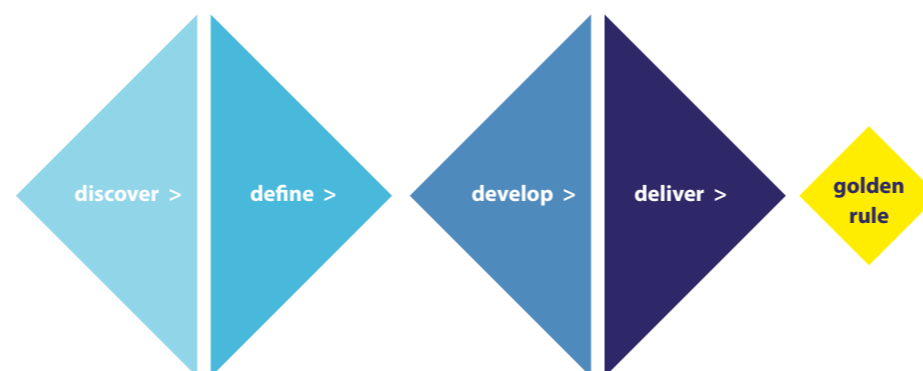
Studenten uit diverse onderwijsinstellingen werken samen met bedrijven, overheden en onderzoeksbureaus aan de verduurzaming van verpakkingen. Het project heeft een ontwerp karakter, waarbij de betrokkenen via **synergy sessions** samen knelpunten/ problemen (hotspots) identificeren en werken aan nieuwe oplossingsrichtingen.

Het project beoogt met samenwerking ook de **circle of influence** van studenten en andere stakeholders te vergroten, om echt impact te kunnen maken op duurzame verpakkingen. Je kunt pas echt grenzen overgaan als je inzichtelijk maakt waar jouw invloed stopt en die van de andere stakeholder begint. (Covey, 2004)

#### Belangrijke lessen



- **Tijd & vertrouwen** is belangrijk. Dit is nodig om goed met elkaar kennis te maken en een gezamenlijke relatie te ontwikkelen waarbij kennis optimaal kan worden gedeeld.
- **Gemeenschappelijke taal ontbreekt.** De verschillende disciplines spreken een andere taal en ervaren soms zelfs schaamte om aan te geven dat ze elkaar niet altijd begrijpen.
- Het samen **ontwikkelen van concrete oplossingen** is een belangrijke boundary crossing activiteit om gedeeld begrip te ontwikkelen. Het tastbaar en concreet maken van oplossingen (zoals een scenario of object) werkt als middel om elkaars 'taal' beter te begrijpen.
- **Benutten van aanwezige kennis.** In het project werden ervaringen en kennis uit de verschillende onderwijsinstellingen goed benut, zo werd de **Rethink Game** van de HvA gebruikt om anders te leren kijken naar dit complexe probleem.
- Studenten zijn **gemotiveerd**, omdat ze zien waarom ze het doen en hoe ze impact kunnen hebben op de samenleving.



Design thinking volgens de Double Diamond methode

### Ontwerpregels voor transdisciplinair onderwijs



Aan de hand van **design thinking** gingen deelnemers onder leiding van Klaasjan Visscher (Universiteit Twente) op zoek naar gouden regels voor het vormgeven van transdisciplinair onderwijs. Dit deden zij in vier stappen:

- **Discover** (mogelijke problemen en knelpunten bij transdisciplinair onderwijs identificeren),
- **Define** (een kernprobleem kiezen),
- **Develop** (verschillende oplossingen voor dit probleem verzinnen) en
- **Deliver** (de meest effectieve en haalbare oplossing kiezen).

Een aantal knelpunten en oplossingen kwam bovendienrijven:

#### Professionalisering van docenten



Binnen de meeste instellingen is nog weinig ervaring met transdisciplinair onderwijs en het is onbekend wat voor vaardigheden dit vraagt van docenten. Hoe kunnen docenten hierin professionaliseren? Het vraagt een open en flexibele houding en een acceptatie van het niet-weten over de andere praktijk(en). Docenten durven niet altijd die onzekerheid aan te gaan (Visscher, 2020).

#### De positie van transdisciplinair onderwijs binnen het reguliere onderwijs



Je ziet vaak dat transdisciplinaire projecten beperkt blijven tot een minor, keuzevak, of een extracurriculaire activiteit. Wat is een goede plek en timing om transdisciplinair onderwijs te introduceren in het curriculum? Het is zinvol om te benadrukken dat boundary crossing competentie een generieke competentie is, en niet iets dat alleen voor bepaalde beroepen relevant is. De gehele instelling zou daarom moeten uitdragen dat deze vaardigheden voor student en docent belangrijk zijn.

#### Toetsing



Toetsing kan een knelpunt zijn. Wat zijn de transdisciplinaire leerdoelen en op welke manier kunnen die worden getoetst? Moet elke student op dezelfde manier getoetst worden, hoe breed kan een docent buiten de eigen discipline beoordelen, en welke rol kunnen mensen vanuit de praktijk spelen bij de toetsing? Het uitwisselen van best practices is de moeite waard. Zie ook Boor et al. (2021).

#### Samenwerking met stakeholders



Studenten en stakeholders spreken niet dezelfde taal, ze zijn opgeleid in hun eigen discipline en praktijk. Hoe breng je dat op één lijn? En wie is eigenaar van het proces? De studenten? Belangrijk is om het eigenaarschap bespreekbaar te maken en goed te documenteren. Ook een veilige leeromgeving creëren is essentieel waarin alle perspectieven gerespecteerd en gewaardeerd worden.

#### Logistiek



Een praktische uitdaging ligt op het gebied van roostering. Hoe zorg je er voor dat alle partijen op hetzelfde moment beschikbaar zijn? Een mogelijke oplossing is om op een vaste tijd ruimte te maken in het curriculum voor transdisciplinaire projecten.

**Zorg dat je met elkaar het waarom van de transdisciplinaire samenwerking bespreekt en het daarover eens wordt.**

# Deep Dive

Een zee van kennis  
in het hoger onderwijs

Verslag van het online kennisevenement op 25 november 2021

6

# Aansluiting op de arbeidsmarkt



## Voorbereid op de toekomst: perspectieven op verantwoor- delijk hoger onderwijs



Wietske Kuijjer-Siebelink (HAN University of Applied Sciences en Radboudumc Health Academy) praat deelnemers bij over onderzoek op het gebied van aansluiting op de arbeidsmarkt.

**We leven in een steeds complexere en veranderende wereld. Dit vraagt verbinding tussen het hoger onderwijs en de beroepspraktijk en een andere rol van studenten en professionals. Hoe gaan we hiermee om?**

### Centrale onderwerpen



- Samenwerking en verbinding als basis voor betere aansluiting tussen het hoger onderwijs en de beroepspraktijk.
- Wederkerige invloed tussen de maatschappij, (toekomstige) professionals, beroepspraktijk en het hoger onderwijs.
- Nieuwe manieren van kennisontwikkeling introduceren.
- Gezamenlijk richting geven aan de expertise-ontwikkeling van (toekomstige) professionals.
- Adaptieve professionals opleiden, die kunnen leren en werken over beroepsgrenzen heen.

### Wetenschappelijke inzichten



- Evidence-informed onderwijsontwikkeling is niet genoeg: moet verder worden aangevuld ➔ de maatschappij ontwikkelt snel verder.
- Nieuwe manieren van kennisontwikkeling:
  - Een kennisproductie in de context van toepassing.
  - Transdisciplinariteit (in verbinding met de verschillende partijen).
  - Heterogeniteit.
  - Problemen oplossen door ontwikkeling van kennis in context van toepassing met verschillende betrokkenen.
- Nieuwe plaatsen van kennisontwikkeling.

### Betekenis voor het onderwijs vanuit het perspectief van organisatie en ontwikkeling

- Gedeelde visie op ontwikkelingen sector.

- Netwerk organiseren en interne organisatie aanpassen.
- Grensrollen op verschillende niveaus in de samenwerking vaststellen.
- Onderzoekend vermogen versterken van alle betrokkenen.

### Betekenis voor het onderwijs vanuit onderwijskundig perspectief

- Interprofessioneel opleiden.
- *Connectivity between Education and Work*.

### Uitdagingen



- Overschrijden van professionele grenzen (samenwerking opzoeken met andere velden).
- Inbedding in bestaande opleidingscurricula.
- Kunnen omgaan met veranderende en onvoorspelbare aard van de ontwikkeling en uitvoering.
- (H)erkennen dat leren complex is en dat leerervaringen verschillend zijn.

### Oplossingen



- Beter (h)erkennen en daadwerkelijke samenwerking is nodig om tot co-creatie te komen.
- Adaptieve expertise aanleren:
  - (Toekomstige) professionals moeten kunnen omgaan met de veranderende en onvoorspelbare (non-routine) aard van de ontwikkeling en uitvoering.
  - (Toekomstige) professionals moeten nieuwe kennis en methodes/procedures kunnen bedenken vanuit een sterke kennisbasis om met verandering om te kunnen gaan.
- Docenten, opleiders en begeleiders spelen een belangrijke rol in het stimuleren tot kritische reflectie, het aangaan van nieuwe ervaringen en het creëren van een veilige leeromgeving en pedagogiek van de werkplek.
- Nieuwe vormen van onderwijsinrichting: de mate van complexiteit in authentieke leeromgevingen.
  - *Knowledge-creating metaphor of learning* en actie-georiënteerde leeraanpakken (*Action learning/Action research, CoP/CoL, Challenge based learning*).

## Leren in de praktijk met Scrum



Gert van Hardeveld (Hogeschool Utrecht, Instituut voor ICT) laat zien hoe studenten via praktijkopdrachten en scrum de touwtjes in handen hebben.

### Scrum methode



- Gepersonaliseerd onderwijs.
- Studenten leren in leergemeenschappen (squad en tribes) en werken in kleine groepen aan echte en betekenisvolle projecten.
- Continu leeropbrengsten door kleine taken uit te voeren waarbij elke twee weken iets opgeleverd moet worden. Prestatie wordt vastgelegd in een eigen portfolio.
- Werkwijze: plannen (doel), uitvoeren (werken en leren, check in & out), opleveren (peer review/sprint review (opdrachtgever)), reflecteren (retrospective).
- Na 20 weken leren wordt een werkend product geleverd.
- Bij het beoordelen staan tien vaardigheden centraal:
  - **vakbekwaam** ~ juiste kennis ontwikkelen/kwalitatief product maken
  - **oordeelvormend** ~ creatief werken/kritisch oordelen
  - **communicatief** ~ samenwerken/boodschap overbrengen
  - **flexibel** ~ plannen/aanpassingsvermogen
  - **zelflerend** ~ pro-actief handelen/reflecteren

### Succesfactoren



- Persoonlijk onderwijs waarin iedere student centraal staat.
- Hoge motivatie en positieve impact op studie en leerprestaties.
- Studenten oriënteren op basis van eigen interesses en talenten.
- Studenten bepalen zelf wat ze willen leren en maken voor opdrachtgevers.
- Aansluiting met de beroepspraktijk doordat studenten samenwerken met bedrijven en experts.
- *Check-in/check-out*: Inzicht hoe het persoonlijk gaat met studenten.

### Randvoorwaarden om project succesvol uit te voeren



- Dit project wordt succesvol uitgevoerd door agile werken en leren (scrum), regie bij de student, leren door doen, samenwerken, echte projecten, authentieke opdrachten, continue feedback en holistisch beoordelen.
- Veranderende rol docenten: docent als coach.

### Wetenschappelijke onderbouwing



- Interdisciplinair opleiden.
- *Connectivity between Education and Work*.
- Inbedding in bestaande opleidingscurricula.
- Adaptieve expertise ➔ authentieke leeromgeving.
- Didactische onderbouwing van Simons: leren door netwerken te bouwen ➔ studenten leren door middel van leergemeenschappen (bijv. platforms), coaches/mentors en later werkgevers.
- De methode leidt tot intrinsieke motivatie ➔ Studenten krijgen veel autonomie, zijn verbonden en voelen zich competent.
- Er wordt ook regelmatig gezocht naar de "zone van naaste ontwikkeling" om de vraag te beantwoorden: hoe blijf je studenten ontwikkelen?

### Belemmerende factoren



- Moeilijk om samen te werken en leren met het werkveld. Veel bedrijven zijn niet gewend met een leerwerk niveau of om met een heel team te werken.
- Betrekken van "traditionele" docenten.

## Wat maakt een succesvolle aansluiting op de arbeidsmarkt?



Meaghan Rens (Cinop-ECBO) modereert een interactieve sessie waarin gezocht wordt naar oplossingen voor de belangrijkste uitdagingen uit de praktijk.

### 1. Rol van docenten in nieuwe vorm van onderwijs



- Pas je als traditionele docent nog wel in die nieuwe rollen die gevraagd worden?
- Moeilijk om traditionele docenten in deze nieuwe vorm mee te krijgen en te laten aanpassen aan de nieuwe leervormen.
- Vaak wordt vastgehouden aan toetsen en geroosterde lessen vs. ad hoc kennis toepassen en verspreiden.
- De vraag is: wil een ieder dat en mag je aan rol-differentiatie binnen een team denken of is het toch samen leren totdat iedereen voldoende is toegerust op die veranderende rollen?

### Oplossingen

- Begin vooral klein, ga experimenteren en kijk wat werkt.
- Voer gesprekken over waarom je de verandering inbrengt.
- Betrek zowel enthousiaste studenten als docenten in het veranderingsproces. Studenten zijn ook de sleutel om het succesvol te laten zijn.
- Verbinden en pionieren.
- Bewustzijn dat er in de praktijk soms sprake is van weerstand, complexiteit en dat weinig mensen mee gaan.

### 2. Samenwerking met het werkveld



- Moeilijk om samen te werken en te leren met het werkveld. Veel bedrijven zijn niet gewend aan een leerwerk niveau of om te werken met een team (scrum).
- Moeilijk om aansluiting te vinden met het werkveld.
- Hoe krijg je medewerkers in de organisaties mee?
- Hoe krijg je vakdocenten mee?

### Oplossingen

- Bedenk hoe je het werkveld het beste kan betrekken in het onderwijs.
- Bespreek verwachtingen van bedrijven en organisaties ten opzichte van studenten.
- Bespreek de hiaten die bedrijven en organisaties in de opleidingen opmerken.
- Geef stagiairs 21<sup>st</sup> century skills mee: communicatievaardigheden, professioneel samenwerken en tijdmanagement.

### 3. Inzetten van experts in het onderwijs



- Wat betekent expert zijn?
- Experts hebben twee rollen:
  - 1 Toetsen en beoordeling.
  - 2 Bijdragen aan het onderwijs zelf over lesgeven ➔ kennisbijdrage.
- Goede samenwerking is belangrijk.