

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:

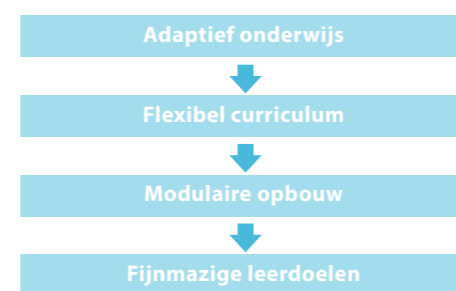
- Literatuur
- Studiedata
- Praktijkkennis

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



- **Gepersonaliseerd 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.

Takeaways van deelnemers



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

Uitdagingen en oplossingen



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

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

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.”

“ 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. ”