

```
renderDetailsCardOnHover = showOnHover(UserDetailsCard);
```

```
link = {
```

```
renderLink,
```

```
on,
```

```
Avatar,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderAvatar,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

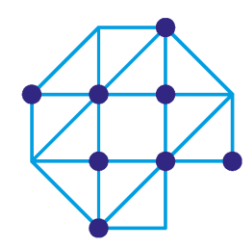
```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

```
renderDetailsCardOnHover,
```

Het onderwijs in transitie, samen komen we ver

Marina Brinkman
Breda University of Applied
Sciences



Versnellingsplan
Onderwijsinnovatie
met ICT

 flexibilisering



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

flexibilisering

HBO Engineering conferentie “Flexibilisering: Een vloek of een zegen?”

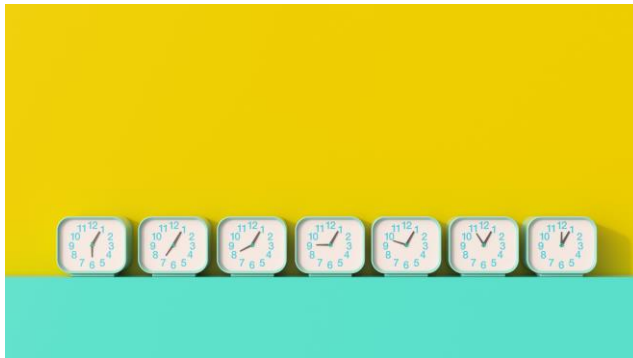
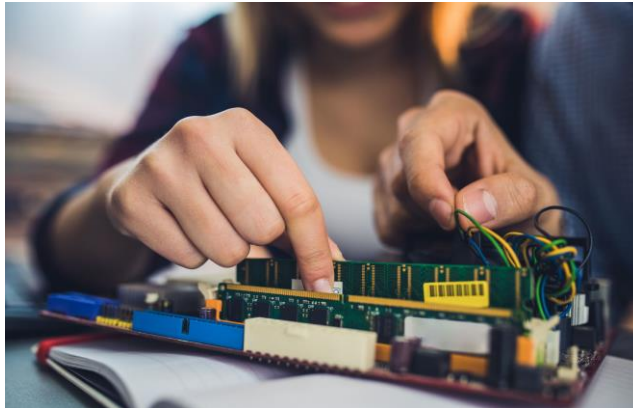




Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

flexibilisering

Wat betekent flexibilisering eigenlijk?



8

Hogeschool Leiden. (n.d.).
*Casestudies Organiseren van Flexibel
Onderwijs* [Research report].
Hogeschool Leiden. Retrieved
October 10, 2020, from
<https://www.hsleiden.nl/goed-georganiseerde-school/themas/flexibilisering/index>



Bestaande mogelijkheden

Bijvoorbeeld Amsterdam University of Applied Sciences via [Retraining](#) en [Courses](#) aanbod, en, Saxion Parttime School met hun [modulair onderwijs aanbod](#).

Definitie

‘Flexibilisering verwijst naar het herontwerpen van de structuur en vormgeving van het onderwijsaanbod op opleidingsniveau, waarbij de individuele student (i.p.v. een cohort) als uitgangspunt genomen wordt’. (Gijsbertse, 2020).



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

flexibilisering

Het Versnellingsplan

- Vierjarig programma tussen 2019 en 2022
- Ca 130 professionals van 36 instellingen
- 7 zones en 3 werkgroepen
- Kennisbank van publikaties, producten, pilots en projecten
- Sterke netwerk





Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT



flexibilisering

De Studentroutes

1. Eigen tempo
2. Buiten de Gebaande Paden
3. Mijn Diploma
4. Modulair Studeren

1 Studentroute EIGEN TEMPO

De student studeert aan één instelling binnen één programma maar kan de opleiding in eigen tempo doorlopen (versnellen of vertragen). De student kan studie combineren met belangrijke andere activiteiten zoals bijvoorbeeld een baan, startup, bestuursfunctie of mentorship.



2 Studentroute BUITEN DE GEBAADE PADEN

In deze studentroute wordt de mobiliteit over opleidings- en instellingsgrenzen heen bevordert, om de regio van de student op de wijze waarop hij zijn opleiding volgt te maximaliseren. De student kan een (sub)onderdeel deel van zijn programma aan een andere opleiding, faculteit of instelling volgen zonder daarbij praktische drempels te ervaren. Mobiliteit tussen hbo en wo kan hier nadrukkelijk onderdeel van zijn.



3 Studentroute MIJN DIPLOMA

MijnDiploma laat het idee van een vooraf vastgesteld opleidingsprogramma los. Niet het programma bepaalt de ontwikkeling van de student, maar de ontwikkeling van de student zelf bepaalt vorm en inhoud van het programma. De student stelt kortcyclisch zijn eigen programma samen aan de hand van de (professionele) ontwikkeling die hij doormaakt, onder begeleiding van de onderwijsinstelling.



4 Studentroute MODULAIR STUDEREN

De student schrijft zich in voor modules en niet voor een volledig programma. Deze modules kunnen ook onderdeel zijn van een regulier programma, waardoor het niveau geborgd is. Als een diploma gewenst is, kan dit stapelen bijvoorbeeld afgerond worden met een verbindende thesismodule, waaraan vooraf duidelijke eisen zijn gesteld.





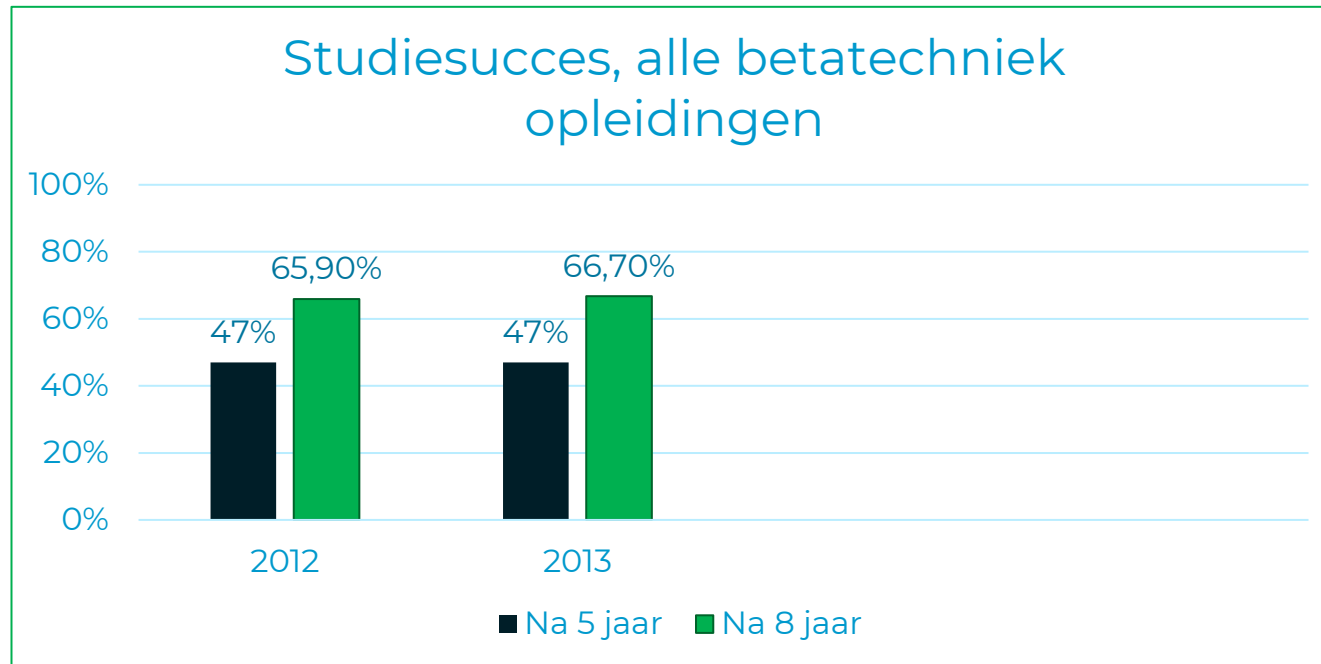
Studentroute “Eigen Tempo”

- De student studeert aan één instelling binnen één programma, maar kan de opleiding in eigen tempo doorlopen (versnellen of vertragen).
 - De student kan studie combineren met belangrijke andere activiteiten, zoals bijvoorbeeld: een baan, startup, sporten, bestuurstaken of mantelzorg.
- > OCW pilot ‘flexstuderen (betalen per studiepunt)’





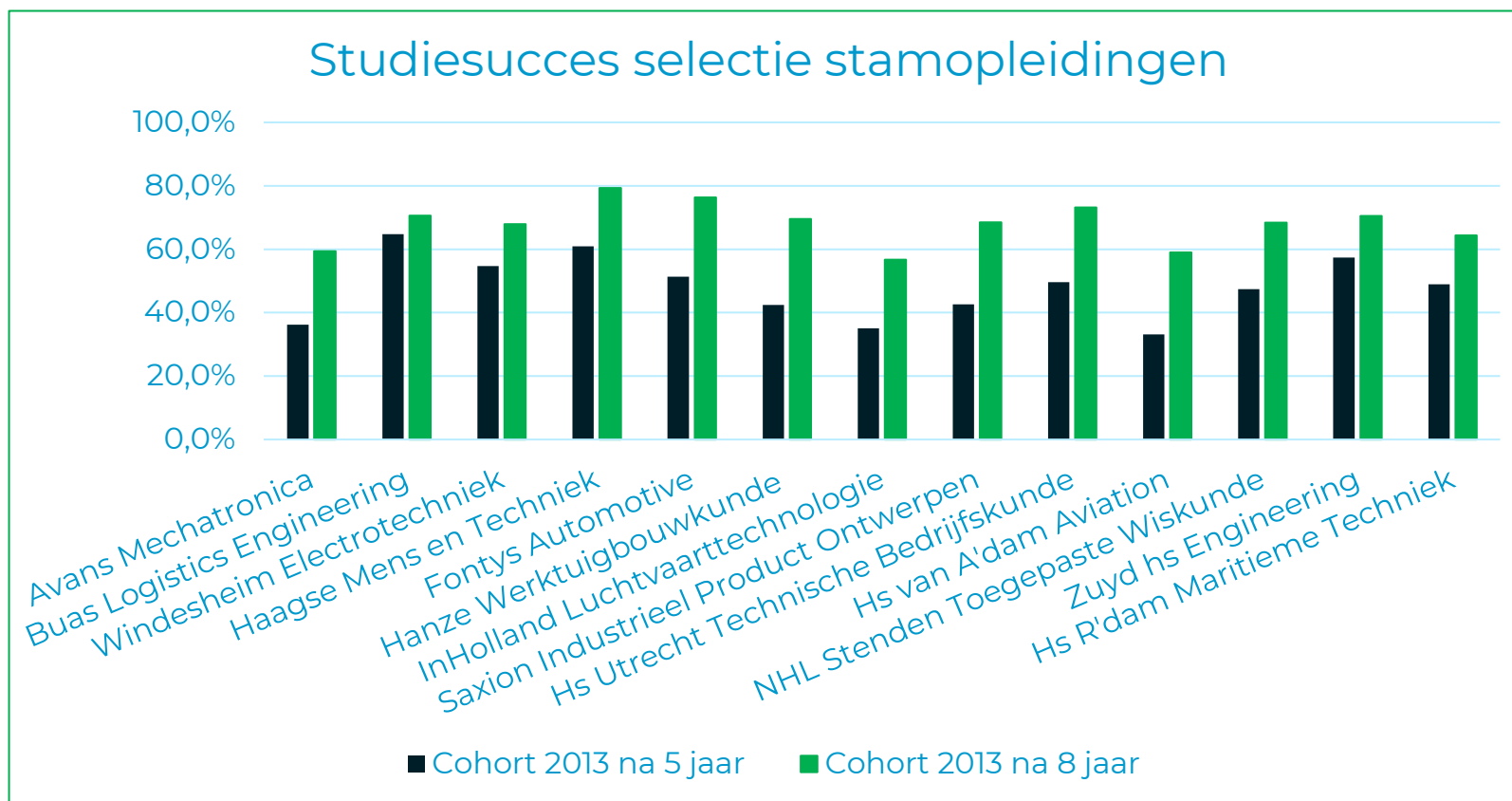
Studentroute “Eigen tempo”, vervolg



Studiesucces = het aandeel van een bepaald instroomcohort dat na x aantal jaar een diploma heeft behaald.



Studiesucces of studentsucces?



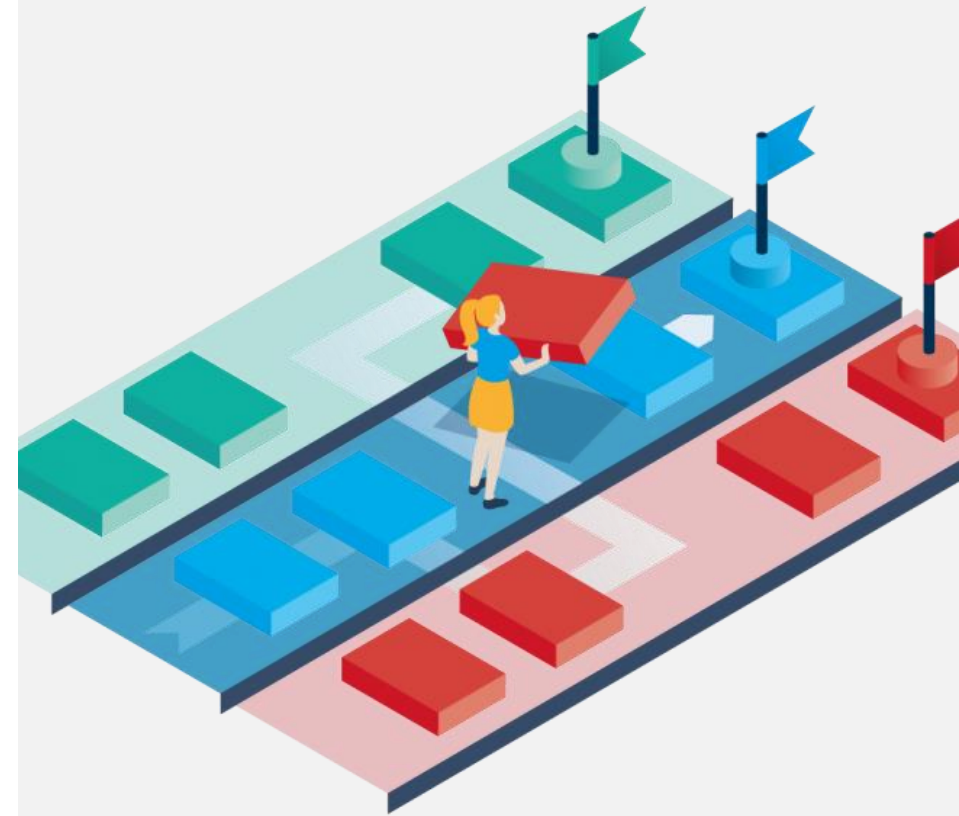
Studiesucces =
het aandeel van
een bepaald
instroomcohort
dat na x aantal
jaar een diploma
heeft behaald.



Studentroute “Buiten de gebaande paden”

- In deze studentroute wordt de mobiliteit over opleidings-en instellings-grenzen heen bevorderd, om de regie van de student op de wijze waarop hij zijn opleiding volgt te maximaliseren.
- De student kan een (substantieel) deel van zijn programma aan een andere opleiding, faculteit of instelling volgen zonder daarbij praktische drempels te ervaren.

> Pilot ‘studentmobiliteit (eduXchange.nl)’





Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

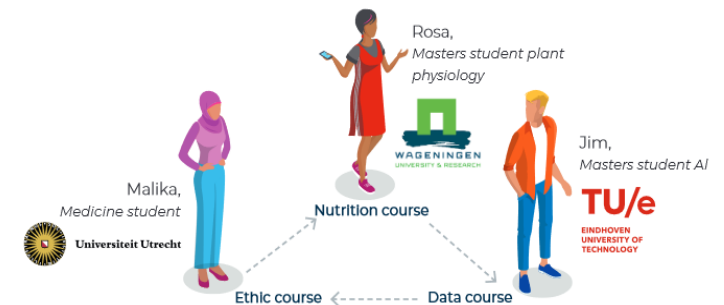
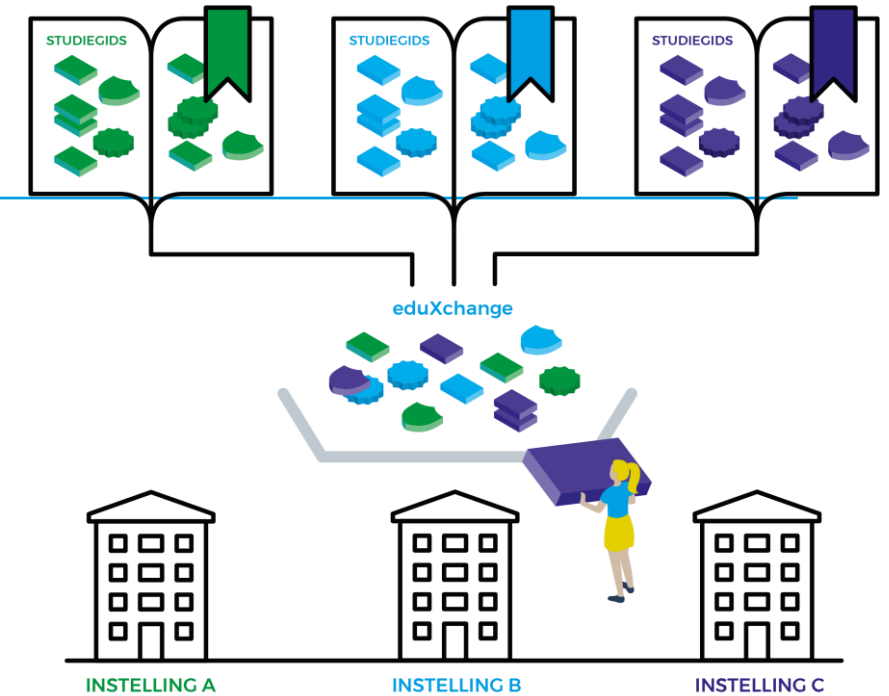
flexibilisering

Pilot Studentmobiliteit

Gestart in consortia, uitwisseling op basis van:

1. Synergie: vakken die elkaars portfolio aanvullen. (introductievakken)
2. Samenwerking tussen opleidingen. (specialistische vakken)
'Inrichten thematische portfolio's.
3. Flexibele joint leerpaden binnen thematische portfolio's. (minoren, degree programma's)

> Infrastructuur en course portfolio

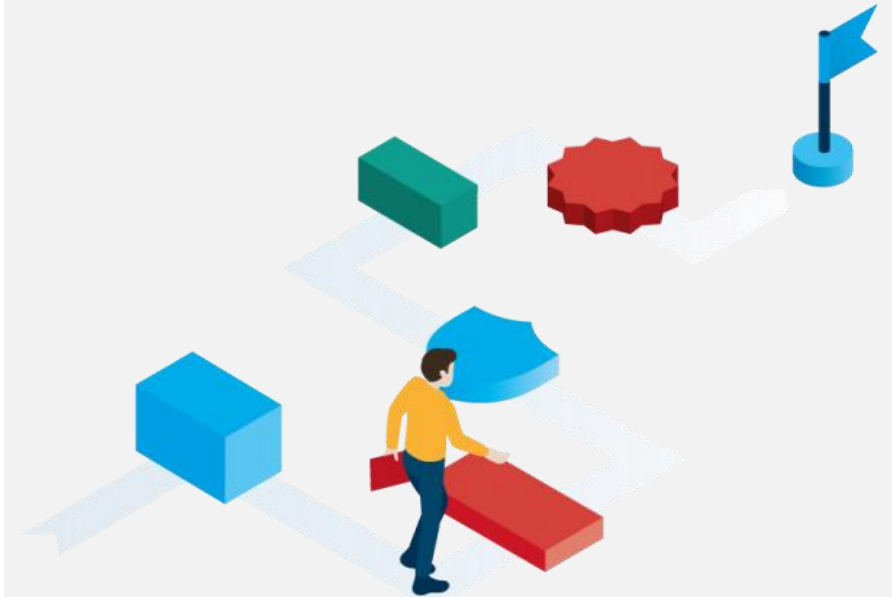




Studentroute “Mijn Diploma”

- MijnDiploma laat het idee van een vooraf vastgesteld opleidingsprogramma los. Niet het programma bepaalt de ontwikkeling van de student, maar de ontwikkeling van de student zelf bepaalt vorm en inhoud van het programma.
- De student stelt kortcyclisch zijn eigen programma samen aan de hand van de (professionele) ontwikkeling die hij doormaakt, onder begeleiding van de onderwijsinstelling.

> OCW pilot ‘leeruitkomsten’





Studentroute “Modulair studeren”

- De student schrijft zich in voor modules en niet voor een volledig programma. Deze modules kunnen ook onderdeel zijn van een regulier programma, waardoor het niveau geborgd is.
- Als een diploma gewenst is, kan dit stapelen bijvoorbeeld afgerond worden met een verbindende thesismodule, waaraan vooraf duidelijke eisen zijn gesteld.

> Pilot ‘microcredentials’





Pilot Microcredentials

Microcredentialing = het opknippen van het onderwijs in kleinere eenheden die afzonderlijk worden gecertificeerd.

- In samenwerking met UNL en VH
- Op basis SURF infrastructuur voor Edubadges
- Aanmelden via CvB van instelling vanaf 1-7-2021: 10 universiteiten en 22 UAS
- Gestart jan 2022
- Continuering van de pilot binnen Digitaliseringsimpuls
- Oplevering evaluatie en afronding pilot dec 2023



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT



flexibilisering

Pilot Microcredentials, vervolg





Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

flexibilisering

Domeinbeschrijving Engineering, 2022

- Holistisch
- Ruimte voor regionale verschillen
- Ruimte voor samenwerkingen tussen hetzelfde opleidingen bij meerdere hogescholen
- Ruimte voor flexibele studenten routes

TECHNISCHE COMPETENTIES



1. Analyseren

Engineers zijn in staat om probleem of klantbehoefte te identificeren, mogelijke ontwerpstrategieën of oplossingsrichtingen af te wegen, en eisen, doelstellingen en randvoorwaarden in kaart te brengen. Ze kunnen hierbij diverse methoden gebruiken, waaronder wiskundige analyses, computermodellen, simulaties en experimenten.



2. Ontwerpen

Engineers hebben kennis van (digitale) ontwerpmethodieken en kunnen deze toepassen. In samenwerking met anderen kunnen ze een engineeringontwerp maken voor een apparaat, proces of methode. Ze weten de impact ervan in te schatten op maatschappij, gezondheid, veiligheid, milieu, duurzaamheid, ethische aspecten en commerciële consequenties.



3. Realiseren

Engineers kunnen een product, dienst of procesimplementatie realiseren en opleveren volgens vooraf gestelde eisen. Ze maken daarbij gebruik van hun kennis over materialen, computersimulatiemodellen, engineeringprocessen en apparatuur. Ook weten ze technische literatuur en informatiebronnen te raadplegen.



4. Beheren

Engineers weten hoe een product, dienst of proces optimaal functioneert in de toepassingscontext of werkomgeving. Ze houden hierbij rekening met de volledige levenscyclus en aspecten als veiligheid, (digitale) kwetsbaarheid, duurzaamheid, levensduur, ontmanteling en afvoer.

GENERIEKE HBO-COMPETENTIES



5. Managen

Engineers geven richting en sturing aan organisatieprocessen en de daarbij betrokken medewerkers, teneinde de doelen te realiseren van het organisatieonderdeel of het project waaraan zij leidinggeven.



6. Adviseren

Engineers geven goed onderbouwde adviezen over het ontwerpen, verbeteren of toepassen van producten, processen en/of methoden.



7. Onderzoeken

Engineers hebben een kritisch onderzoekende houding en gebruiken de juiste methoden en technieken om informatie te vergaren en te beoordelen en om toegepast onderzoek uit te voeren. Denk hierbij aan bronnenonderzoek, het ontwerp en de uitvoering van experimenten, de interpretatie van data en computersimulaties, en het raadplegen van databanken, gebruikers, standaarden en (veiligheids)normen.



8. Professionaliseren

Afgestudeerde engineers hebben de beroepshouding en vaardigheden die nodig zijn om hun engineeringcompetenties effectief uit te voeren en houden deze bij. Dit omvat onder meer het hebben van een internationale oriëntatie en het kunnen plaatsen van nieuwe ontwikkelingen en het ontwikkelen van eigen (leer)resultaten middels zelfreflectie en zelfbeoordeling.



Meer opbrengsten, zone Flexibilisering

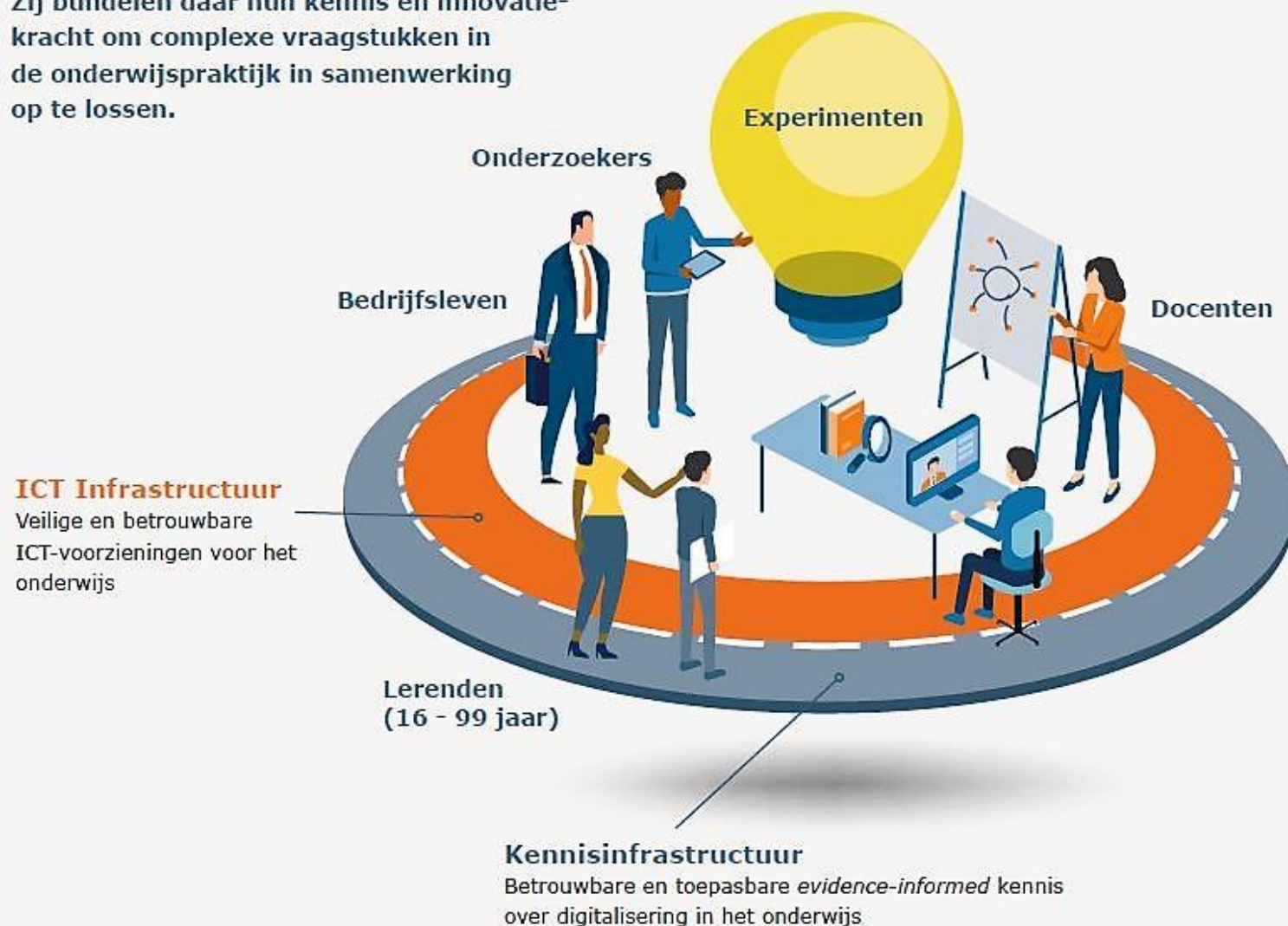
- Vier flexibele studentroutes
- Eigen tempo: Hoe ondersteun je dat?
- Flexibel binnen bestaande kaders
- Impact van Flexibele studentroutes op onderwijslogistiek
- Impact van Flexibele studentroutes op kwaliteitszorg
- Flexibel studeren en regelgeving
- De WHW is een analoge wet in een digitaal tijdperk
- One-pager studentmobiliteit
- Samen Versnellen spel
- Bouwstenen voor flexibel onderwijs met webinars op 8 (in NL) en 9 (in ENG) november hierover
- Flexibilisering van het onderwijs: studentenbehoeften
- Handreiking en praatplaat: Sociale binding in online en blended leergemeenschappen

Digitaliseringsimpulse Onderwijs

- Groeifonds aanvraag Digitaliseringsimpuls Onderwijs is in april goedgekeurd
- Periode: 2023 – 2030
 - Fase 1: 2023-2024
 - Fase 2: 2025-2030
- Starten met 4 entiteiten in fase 1:
 - ICT Infra
 - Kennis Infra
 - Hub Digitale Leermaterialen
 - Hub Wendbaar en Efficient Georganiseerd Onderwijs
- Een grote samenwerking: wo (14) + hbo(36) + mbo (59)
- Naam van het programma ?
- Uiteindelijke formatie, waaronder de programma directeur, stuurgroep en de captains of transformation ?
- Exacte governance ?
- Plannen voor fase 1 ?

Transformatiehubs

Docenten, studenten, onderzoekers, werknemers, werkgevers en leveranciers komen samen in "transformatiehubs". Zij bundelen daar hun kennis en innovatiekracht om complexe vraagstukken in de onderwijspraktijk in samenwerking op te lossen.



We starten met deze twee transformatiehubs

Wendbaar en efficiënt georganiseerd onderwijs



Een lerende (16-99 jaar) kan kiezen uit het onderwijsaanbod van alle onderwijsinstellingen. Inschrijven gaat gemakkelijk, en alle studieresultaten zijn op één plek te vinden. Het onderwijs is actueel, omdat het aansluit op de vraag van arbeidsmarkt en samenleving.

Digitale leermaterialen



Afspraken met uitgevers en bibliotheken over het beschrijven en beschikbaar stellen van leermaterialen zorgen ervoor dat lerenden hun leermaterialen via één plek kunnen vinden. Docenten krijgen ondersteuning in het (samen) ontwikkelen en delen van nieuw materiaal waardoor de kwaliteit van het materiaal verhoogt.

Wat merk je ervan?



Studenten

Florien (20), student kan op een landelijk platform zien welke vakken ze aan andere instellingen kan volgen. Sommige vakken volgt ze online, andere op de campus. Ze kan zich gemakkelijk inschrijven bij verschillende onderwijsinstellingen en heeft meer keuzevrijheid in haar curriculum. Ook in de toekomst kan ze zich blijven ontwikkelen: op het platform vindt ze ook het onderwijs op maat-aanbod (LLO).



Docenten

Ivar (45), is al jaren docent grafische vormgeving in het HBO. Hij blijft zich ontwikkelen als docent. Het Center for Teaching and Learning van zijn instelling ondersteunt hem hier in met advies en training. Op onderwijskennis.nl en edusources.nl vindt hij kennis over onderwijs en bruikbare onderwijsmaterialen die andere docenten ontwikkeld hebben.



Arbeidsmarkt

Paulo (56), loodgieter heeft nauw contact met de MBO-instelling in zijn woonplaats. Samen ontwikkelen ze het onderwijs. Paulo volgt ook zelf weer onderwijs, bijvoorbeeld over internet of things en smart homes. Zijn medewerkers Youssef en Dina (18) hebben in hun opleiding met de nieuwste digitale innovaties gewerkt. Ook zij brengen nieuwe kennis in het bedrijf.



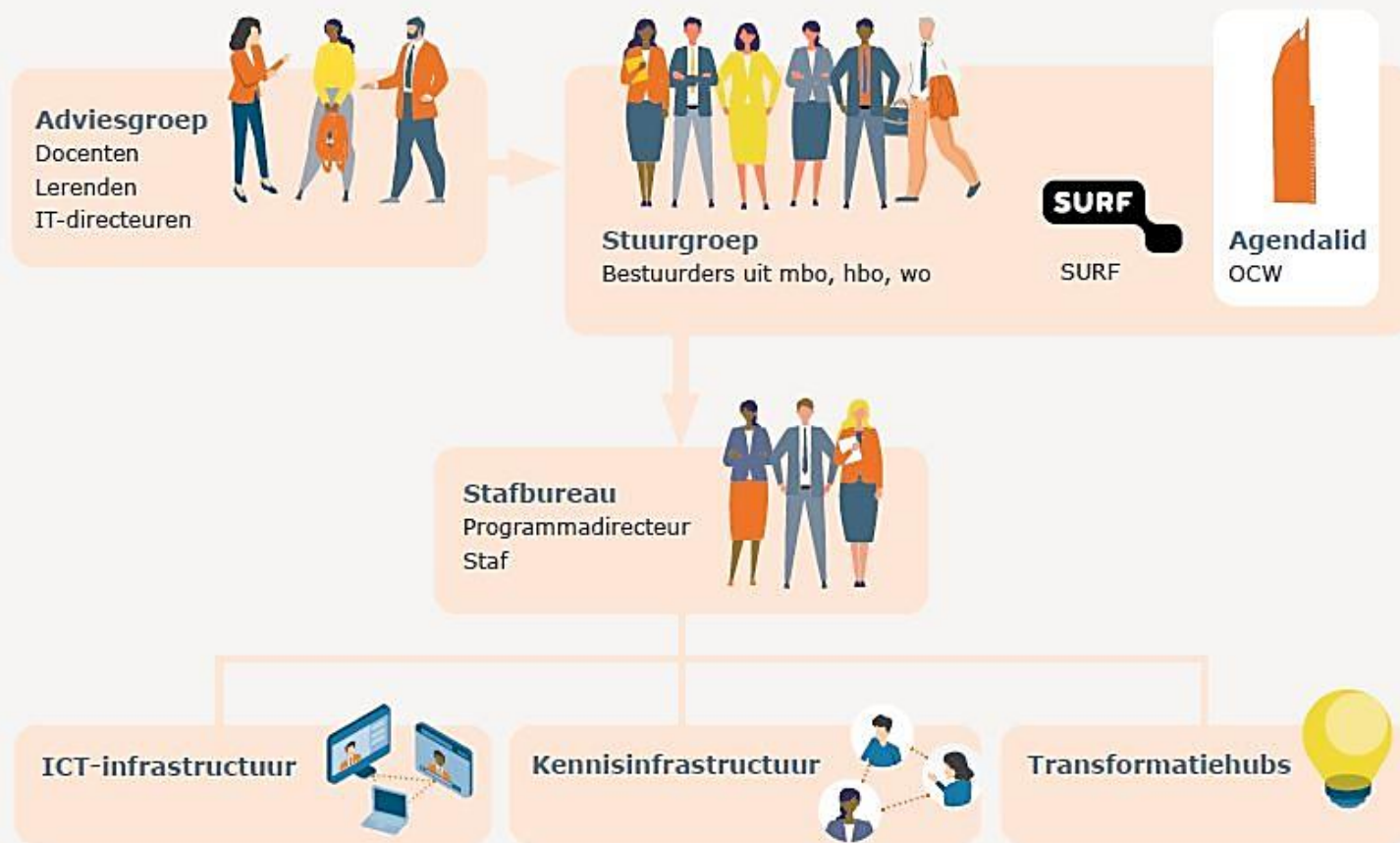
Maatschappij en arbeidsmarkt

De Nederlandse arbeidsmarkt beschikt over meer en beter opgeleide werknemers die uitblinken in digitale vaardigheden dankzij toegankelijk en actueel onderwijs dat beantwoordt aan de vraag de arbeidsmarkt en maatschappij. Daardoor stijgt de innovatiekracht van mensen en organisaties, wat zorgt voor een hogere arbeidsproductiviteit en een hogere welvaart.

Wie werken mee?

Alle 113 mbo-instellingen, hogescholen en universiteiten in Nederland werken mee aan de Digitaliseringsimpuls.

Experts vanuit het onderwijs, onderzoek en de arbeidsmarkt werken samen aan de ict-infrastructuur en de kennisinfrastructuur.



In samenwerking met



ICT-infrastructuur

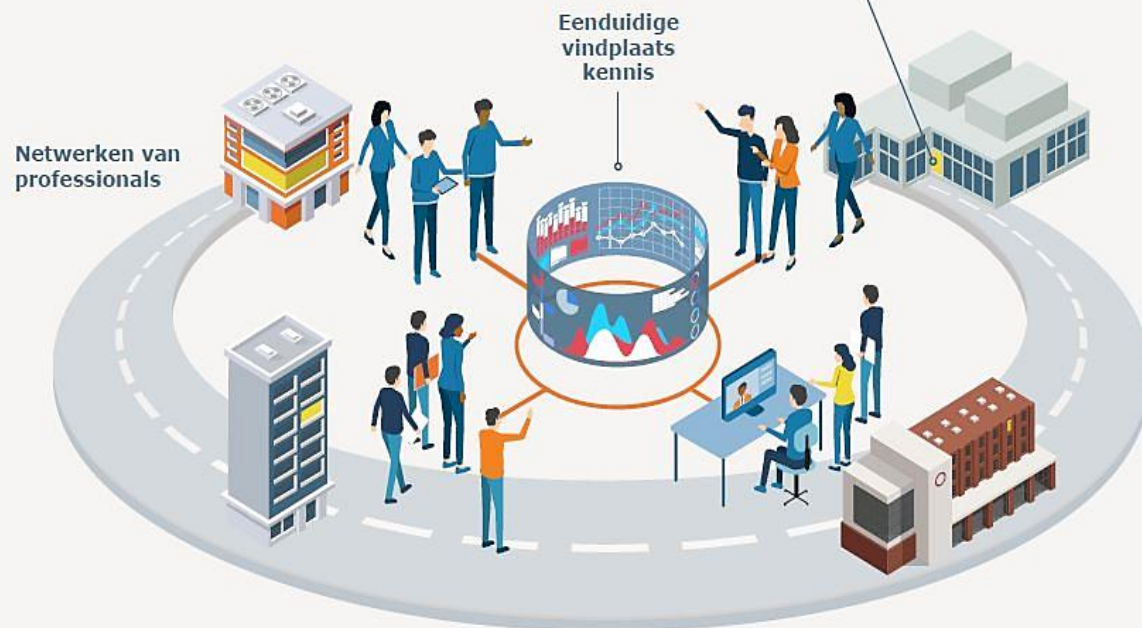
Dankzij een sectorale ICT-infrastructuur voor mbo, hbo en wo beschikken docenten en lerenden over veilige en betrouwbare ICT-voorzieningen die het onderwijs en het leren ondersteunen.



Kennisinfrastructuur

De sectorale kennisinfrastructuur zorgt er voor dat docenten, onderwijsadviseurs en onderzoekers gemakkelijk toegang hebben tot bruikbare en betrouwbare kennis over digitalisering in het onderwijs.

Elke instelling heeft een Center for Teaching & Learning



Digitaliseringsimpulse Onderwijs, subsidies

- voor onderzoek binnen de kennisinfrastructuur
- regeling voor het opstarten of doorontwikkeling van de Centers for Teaching & Learning
- voor experimenten in de transformatiehubs







Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

flexibilisering



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



Meer weten/vragen?

- Marina Brinkman brinkman.m@buas.nl
- Paul den Hertog paul.denhertog@surf.nl

Kijk op de websites:

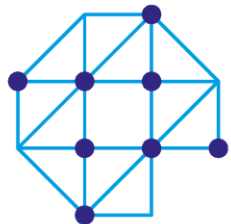
<https://versnellingsplan.nl/zones/flexibilisering/>

<https://digitaliseringsimpuls.nl/>

Bronnen (niet als url in de slides):

Gijsbertse, D. (2020). Hoofdstuk 22 De opkomst van alternatieve onderwijsmodellen, Flexibilisering en modularisering van het hoger onderwijs. In *Hoger beroepsonderwijs in 2030, Toekomstverkenningen en scenario's vanuit Hogeschool Rotterdam* (pp. 564–596). Hogeschool Rotterdam Uitgeverij.
www.hr.nl/hbo2030

Hogeschool Leiden. (n.d.). *Casestudies Organiseren van Flexibel Onderwijs* [Research report]. Hogeschool Leiden. Retrieved October 10, 2020, from <https://www.hsleiden.nl/goed-georganiseerde-school/themas/flexibilisering/index>



Versnellingsplan
Onderwijsinnovatie
met ICT