

Bijlage Design Based Education IO1

INSPIRE_OP1_Annex_v1.docx

Inspire

Sociale innovatie- en leiderschapsvaardigheden voor capaciteitsopbouw derde sector

Document identificatiecode	IO1
Document coördinerende partner	Rijksuniversiteit Groningen
Documentauteur	J. Riezebos
Documentstatus	Concept
Verspreidingsniveau	Openbaar
Datum laatste update	2020-10-21

Erasmus+ Sociale innovatie en leiderschap vaardigheden voor derde sector Capaciteit / Ref.: 2019-1-NL01-KA202-060484			
Promotor:	Partners:		
			
			

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Inhoud

Inleiding.....	33
.....	3
Zes fasen van design-based onderwijs	33
.....	3
Modulekenmerken	55
.....	5
Lessjabloon.....	87
.....	8
Sjabloonlesplan	87
.....	8
Tools voor facilitators ter ondersteuning van design-based onderwijs	88
.....	8
Mensen.....	98
.....	9
Inclusief designcanvas	109
.....	10
Conclusie.....	1110
.....	11

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Introductie

Deze bijlage begeleidt het European Social Innovation and Leadership curriculum dat het resultaat is van Intellectual Output 1 in het project INSPIRE: SOCIAL INNOVATION AND LEADERSHIP SKILLS FOR THIRD SECTOR CAPACITY BUILDING (2019-1-NL01-KA202-060484).

Het belangrijkste doel van deze bijlage is om docenten en trainers betere ondersteuning te bieden bij de toepassing van Design Based Education. Dit is vooral relevant als hun onderwijs /opleiding / voorzieningen zich tot nu toe heeft gericht op programma's die niet direct verband houden met design thinking. Ze kunnen profiteren van samenvattingen van inzichten, richtlijnen en referenties die hen vertrouwd maken met het gebied van Design Based Education.

Design-based Education (Geitz & de Geus, 2019) is een verbetering van probleemgericht leren en competentiegericht onderwijs, omdat het gebaseerd is op een leeromgeving waarin leerlingen gemotiveerd zijn om hun leren met medeleerlingen te ontwikkelen door ontwerpactiviteiten uit te voeren die bestaan uit authentieke opdrachten in de echte wereld. Ze lossen deze opdrachten op door zes fasen toe te passen geïnspireerd door de principes van design thinking.

Zes fasen van Design-based onderwijs

De zes fasen van het Design-based onderwijsproces zijn:

- (1) onderzoek van de vraag
- (2) het kernprobleem definiëren
- (3) ideeën genereren
- (4) prototypes ontwerpen
- (5) testen van prototypes
- (6) onderzoek en verbetering

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR
2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Fase 1 gaat over het verkennen van het probleem en het bepalen of het probleem echt is en wat het echte probleem is. Ten eerste moeten ze onderscheid maken tussen waargenomen en echte problemen. Vervolgens moeten ze onderscheid maken tussen problemen die niet kunnen worden opgelost (bijvoorbeeld in het geval van onmogelijke doelen of onvoldoende aannames) en problemen die kunnen worden opgelost door het herontwerpen van de oplossingsaanpak, het herontwerpen van het gebruik en de samenwerking tussen verschillende bronnen, et cetera. Fase 1 vereist een multi-stakeholder benadering, omdat het vereist dat leerlingen het probleem vanuit verschillende perspectieven verkennen.

Fase 2 (definieer het kernprobleem) is een essentiële stap in de richting van het oplossen van het probleem. Het kernprobleem moet worden geformuleerd als een functioneel probleem van een systeem, dat wil zeggen dat het moet bepalen welke functie van het systeem moet worden verbeterd. Veel ontwerpproblemen lijken het kernprobleem te definiëren als een gebrek aan een gereedschap/methode/instrument, maar een dergelijke formulering van het kernprobleem is misleidend, aangezien het niet verklaart hoe het systeem zal moeten verbeteren ten aanzien van de prestaties nadat het gereedschap/methode/instrument is geïmplementeerd. Een instrumentele formulering van het probleem mist dus een duidelijke identificatie van de belangrijkste prestatie-indicatoren van het systeem die moeten worden verbeterd, eventueel door het ontwerpen en implementeren van een gereedschap/methode/instrument of ander artefact.

Fase 3 is de creatieve fase van een ontwerp gebaseerd leerproces. Op basis van de kernprobleemformulering ontwerpen leerlingen bij voorkeur verschillende ideeën of ontwerpen ze alternatieven die het probleem kunnen oplossen. Sommige van deze ideeën lijken misschien onrealistisch, maar de creatieve fase moet zowel realistische als onrealistische ideeën verwelkomen en de creativiteit van alle betrokken actoren stimuleren om een open geest voor het probleem te ontwikkelen.

Fase 4 richt zich op het ontwikkelen van een of enkele verschillende prototypes van het ontwerp. Een prototype moet worden gezien als een bewijs van concept, nuttig bij het verkennen van de samenwerking tussen verschillende elementen van de oplossing en ook nuttig bij het aantonen van de belangrijkste voor- en nadelen bij de aanpak van de oplossing. Een prototype kan in een later stadium

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR
2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
 of the European Union

worden gebruikt om de oplossing verder te ontwikkelen in een meer volwassen aanpak die op een effectieve en efficiënte manier kan worden toegepast om het probleem aan te pakken.

Fase 5 gaat over het testen van de prototypes. Deze validatiefase zal verschillende belanghebbenden en potentiële gebruikers betrekken en zal resulteren in inzichten en resultaten die helpen bij het selecteren en implementeren van een oplossingsaanpak, of het herstarten van het ontwerpproces als er geen goede oplossing is gevonden.

Tot slot betreft fase 6 (onderzoek en verbetering) leerlingen bij het onderzoeken van de effecten van hun oplossing in het echte leven en passen ze hun prototypes dienovereenkomstig aan.

Design-based onderwijs is een aanpak die het leerproces van leerlingen en hun facilitators, trainers, probleemeigenaren en andere belanghebbenden versterkt. Alle belanghebbenden zullen worden betrokken bij het iteratieve proces van het overbruggen van de kloof tussen de huidige IST-situatie en een beoogde SOLL-situatie. Het iteratieve ontwerpgebaseerde onderwijsproces vereist professionele competenties zoals inleven, definiëren, verbeelden, toepassen, testen, evalueren en verbeteren om deze kloof tussen IST en SOLL te overbruggen.

Modulekenmerken

Elke module vertegenwoordigt een werklast van 1 EC (volgens het ECTS-systeem). Eén EC komt overeen met 25 tot 30 uur werk. Volgens de Europese Commissie moet worden erkend dat dit de¹ typische werklast is en dat voor individuele leerlingen de werkelijke tijd om de leerresultaten te bereiken zal variëren.

Elke module bestaat uit verschillende leeractiviteiten, waarschijnlijk georganiseerd in één of meer lessen. Elke les en activiteit heeft beoogde leerresultaten. We gebruiken de herziene taxonomie van Bloom (zie Figuur 1 om de beoogde leerresultaten met de geschikte woorden te beschrijven om de leerlingen te helpen bepalen welke waarde de leeractiviteit in hun leertraject zal hebben.

¹ https://ec.europa.eu/education/ects/users-guide/key-features_en.htm



Definitions	I. Remembering	II. Understanding	III. Applying	IV. Analyzing	V. Evaluating	VI. Creating
Bloom's Definition	Exhibit memory of previously learned material by recalling facts, terms, basic concepts, and answers.	Demonstrate understanding of facts and ideas by organizing, comparing, translating, interpreting, giving descriptions, and stating main ideas.	Solve problems to new situations by applying acquired knowledge, facts, techniques and rules in a different way.	Examine and break information into parts by identifying motives or causes. Make inferences and find evidence to support generalizations.	Present and defend opinions by making judgments about information, validity of ideas, or quality of work based on a set of criteria.	Compile information together in a different way by combining elements in a new pattern or proposing alternative solutions.
Verbs	<ul style="list-style-type: none"> Choose Define Find How Label List Match Name Omit Recall Relate Select Show Spell Tell What When Where Which Who Why 	<ul style="list-style-type: none"> Classify Compare Contrast Demonstrate Explain Extend Illustrate Infer Interpret Outline Relate Rephrase Show Summarize Translate 	<ul style="list-style-type: none"> Apply Build Choose Construct Develop Experiment with Identify Interview Make use of Model Organize Plan Select Solve Utilize 	<ul style="list-style-type: none"> Analyze Assume Categorize Classify Compare Conclusion Contrast Discover Dissect Distinguish Divide Examine Function Inference Inspect List Motive Relationships Simplify Survey Take part in Test for Theme 	<ul style="list-style-type: none"> Agree Appraise Assess Award Choose Compare Conclude Criteria Criticize Decide Deduct Defend Determine Disprove Estimate Evaluate Explain Importance Influence Interpret Judge Justify Mark Measure Opinion Perceive Prioritize Prove Rate Recommend Rule on Select Support Value 	<ul style="list-style-type: none"> Adapt Build Change Choose Combine Compile Compose Construct Create Delete Design Develop Discuss Elaborate Estimate Formulate Happen Imagine Improve Invent Make up Maximize Minimize Modify Original Originate Plan Predict Propose Solution Solve Suppose Test Theory

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing, Abridged Edition. Boston, MA: Allyn and Bacon

Figuur 1 Herziene Bloom's taxonomie voor beoogde leerresultaten

Leeractiviteiten beschrijven wat een leerling moet doen om de beoogde leerresultaten te bereiken. Dit kan inhouden een individuele studie, reflecteren op een video, of gezamenlijke ontwerp- of

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



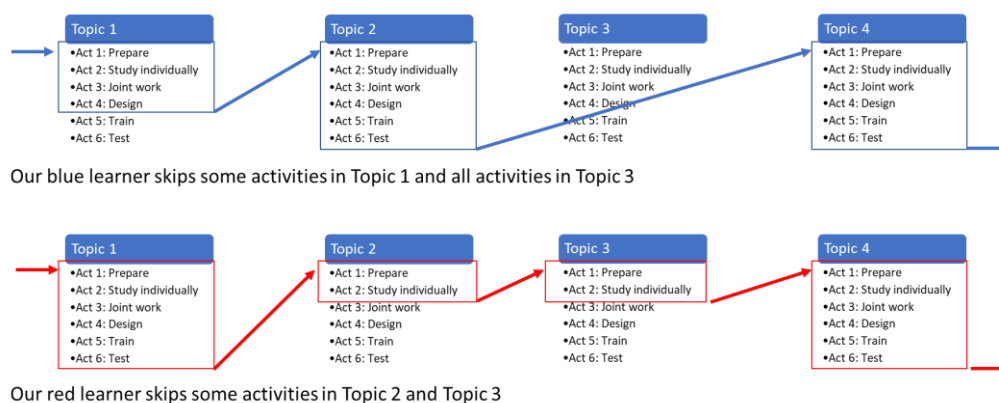
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

analyseactiviteiten (ook aangeduid als opdrachten). In een les bieden we verschillende opties aan voor de leerlingen om te testen of ze erin geslaagd zijn om te leren, bijvoorbeeld door zelftesten, quizen, intervisie momenten aan te bieden, vragen om een bijdrage te leveren aan de discussieforums, etcetera. Deze testen bieden leerlingen vaak mogelijkheden om feedback te ontvangen, hetzij van het leermanagement systeem of van collega's. In een fysieke leeromgeving kunnen facilitators ook betrokken worden bij het geven van feedback. De modules zijn ook ontworpen om leerlingen te adviseren over hoe ze verder moeten gaan met hun leertraject na het voltooien van een leeractiviteit. We identificeren manieren om hun kennis te verdiepen, hun kennis te verbreden of door te gaan met andere onderwerpen. Ten slotte kan een leeractiviteit ondersteunend materiaal bevatten of verwijzingen naar bronnen waar extra materialen kunnen worden gevonden. We gebruikten voor de materialen open bronnen voor de activiteiten.

Het aantal en de duur van de leeractiviteiten kunnen per module verschillen. Echter, op basis van hun eigen leerdoelen bieden we de leerlingen binnen de modules keuzes aan zodat we alternatieve wegen via de module faciliteren, omdat leerlingen verschillen in hun initiële kennis, voorkeuren, leerstijlen, voorkeuren om deel te nemen binnen groepen of individueel en hun leerambities. De totale werklast van de reeks leeractiviteiten kan dus hoger zijn dan de geraamde werklast voor de gehele module.

Een facilitator moet leerlingen helpen om de meest passende leeractiviteiten te selecteren. Bijvoorbeeld, de leertraject van twee studenten binnen dezelfde module kan bijvoorbeeld anders zijn, zoals afgebeeld in Figuur 2. Toch is het ontwerp van de lessen vergelijkbaar: elke les biedt verschillende opties voor een leerling om zich bezig te houden met het onderwerp: voorbereiding, individuele studie, gezamenlijk werk, ontwerpactiviteiten, trainingsopties en testopties.





Figuur 2 Verschillende leerpaden binnen één module

Lessjabloon

We hebben een lesplansjabloon gebruikt dat bestaat uit een beschrijving van de verschillende leeractiviteiten en wie welke rol heeft in deze activiteiten: leerlingen, instructeurs of beide.

Sjabloonlesplan

Module titel:..... Lestitel/ onderwerp:.....

Module doelstellingen: Les doelstellingen:

Lengte	Inhoud	Docent activiteit	Activiteit leerling	Materialen	Doelstelling(en module)	Andere

Tools voor facilitators ter ondersteuning van design-based onderwijs

In dit curriculum kunnen facilitators baat hebben bij het gebruik van verschillende design-based onderwijstools. We bespreken twee tools die de ontwikkelaars van het curriculum hebben toegepast, die hebben geresulteerd in specifieke leeractiviteiten en leertrajecten voor professionals die willen leren over sociale innovatie en leiderschap.

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Mensen

De eerste tool die is gebruikt bij de ontwikkeling van het curriculum is een beschrijving van verschillende persona's. Een persona beschrijving kan bestaan uit de volgende elementen:

Naam	Foto
Persoonlijkheidskenmerken <ul style="list-style-type: none"> • Geslacht • Leeftijd • Burgerlijke staat • Kinderen • Archetype • Houding ten opzichte van technologie 	Persoonlijke kenmerken <ul style="list-style-type: none"> • Ambities in het leven • Frustraties • Persoonlijkheidstrek Beschrijving van de voorkeuren van leerstijlen (bijvoorbeeld wanneer u moet leren, hoe te leren, met wie u moet leren)

Door het ontwikkelen van verschillende persona's wordt het ontwerpen van leeractiviteiten en leertrajecten een proces waarbij deze persona's als virtuele stakeholders betrokken lijken te zijn. Bij het faciliteren van de leeractiviteiten kan een facilitator ook baat hebben bij deze persona's, omdat ze helpen om een open oog te hebben voor verschillende diversiteitsaspecten bij de groep leerlingen die een ander type ondersteuning, feedback of handeling tot motivatie nodig heeft.


Emmelin

GENDER	Woman
AGE	24
STATUS	married
CHILDREN	None,
ARCHETYPE	?
TECHNOLOGY	Emmelin is comfortable using technology, well updated on new tech.

GOALS
She wants to support marginalized girls in the suburbs. Give young people a meaningful future

FRUSTRATIONS
Emmelin gets upset when she sees discrimination, especially towards young women. And when the municipality does not prioritize their founding.

PERSONALITY
Loyal, devoted don't mind working in teams but is more efficient on her own.



Emmelin lives in a suburb to Stockholm called Sundbyberg with her husband. Her parents live only five minutes away by car. She has two jobs. One is in a recruiting firm and the other is at a supportcentre for youth in the suburb. The centres main goal is to give youth a meaningful life away from trouble and crime, in a partnership with local businesses. She likes both her jobs and she wants to continue with both of them if she can find the balance between family and jobs.

Voorbeeld figuur 3 Persona's

Zie Voorbeeld figuur 3 persona's-beschrijving die u kan inspireren om uw rol als facilitator naar deze potentiële leerling in het curriculum te ontwikkelen.

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Inclusieve ontwerp canvas

De andere tool die we hebben geïmplementeerd om een curriculum te ontwerpen op basis van principes van design-based onderwijs is het inclusieve ontwerp canvas Figuur 4.

INTENDED LEARNING OUTCOMES (ILO) Active, concrete, feasible, max 4-6, ...	LEARNING & TEACHING ACTIVITIES Active, diverse methods & modes, alternative forms, match the ILO's, on-/offline, individual/collaborative, ... BEFORE	ASSESSMENTS OF LEARNING Match the ILO's, alternative methods/modi for assessing, ...
PARTICIPANTS Group size, diversity, learning stage, intake, interests, ...	DURING	ASSESSMENTS FOR LEARNING Various feedback methods & -moments, alternative methods/modi
DIFFERENTIATION & SELF-REGULATION Variation in topic-choice, interests, resources, support, (assistive) tech, ...	AFTER	RESOURCES Various modi, technology, experimental materials, physical environment, ...
GROUP CULTURE (create & maintain) group dynamics, safe climate, trust, community, generosity ...	EDUCATOR'S ROLE & BACKGROUND Teacher role & style (e.g. expert, coach, product owner), background, mission, vulnerabilities, rapport making ...	PEDAGOGICAL & DIDACTICAL BELIEFS Ideas of L&T, didactical angle, opportunities & constraints, ...

Created by S. Visser, Rijksuniversiteit Groningen, 2019

Figuur 4 Inclusieve ontwerp canvas

Het canvas benoemt de beoogde doelgroep en doelen van de module (linkerkant), de belangrijkste activiteiten om deze doelen te bereiken (middelste deel van het canvas), en de manier waarop we het mogelijk maken om de resultaten voor leerlingen, facilitators en de inspanningen van de organisatie te meten.

Voor facilitators geeft het canvas een overzicht van de belangrijkste keuzes die voor deze module zijn gemaakt. Dit helpt om leerlingen effectiever te begeleiden in hun leertrajecten.

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Conclusie

Het curriculum is bedoeld om studenten te betrekken bij leeractiviteiten die relevant zijn voor de praktijk van het managen en leiden van innovaties in maatschappelijke organisaties. Dit doen we door leeractiviteiten aan te bieden die zijn ingekaderd binnen een ontwerp gebaseerde onderwijsaanpak. Leerlingen die zich bezighouden met deze leeractiviteiten hebben ondersteuning nodig van een leermanagementsysteem waarin de materialen voor hen beschikbaar worden gesteld, maar ook van collega's (medeleerlingen) en facilitators.

INSPIRE: SOCIALE INNOVATIE EN LEIDERSCHAPSVAARDIGHEDEN VOOR CAPACITEITSOPBOUW DERDE SECTOR

2019-1-NL01-KA202-060484

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union