



Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter alleen die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijkerwijs overeen met die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gesteld.

STEAME ACADEMY
TEACHING FACILITATION LEARNING & CREATIVITY PLAN (L&C PLAN) –
NIVEAU 2 SERVICEDOCENTEN:
Omgaan met data in de context van klimaatverandering

S

T

Eng

A

M

Ent



1. Overzicht

Titel

**Drijvende vraag of
onderwerp**

Omgaan met data in de context van klimaatverandering

- Wat zijn de belangrijkste concepten en vaardigheden die studenten moeten leren over het omgaan met gegevens in de context van klimaatverandering?
- Wat zijn de verschillende soorten gegevens die studenten moeten kunnen verzamelen, analyseren en interpreteren?
- Hoe kunnen studenten gegevens gebruiken om de impact van klimaatverandering op verschillende regio's, ecosystemen en gemeenschappen te begrijpen?
- Wat zijn enkele voorbeelden uit de praktijk van hoe gegevens zijn gebruikt om klimaatverandering aan te pakken?
- Hoe kunnen studenten data gebruiken om oplossingen te ontwikkelen en te communiceren om de effecten van klimaatverandering te verzachten?
- Hoe vertegenwoordigen we gegevens over het onderwerp?
- Welke statistische methoden zijn geschikt voor de analyse van klimaatgegevens en hoe kunnen we deze analyseren om trends, patronen en anomalieën met betrekking tot klimaatverandering te identificeren?
- Welke gebieden van het rijk van betekenis zijn betrokken bij het proces van het begrijpen en beheren van gegevens over klimaatverandering?
- Welke technologische tools en platforms kunnen ons vermogen om gegevens over klimaatverandering te verwerken en te visualiseren verbeteren?
- Hoe kunnen we digitale middelen en simulaties gebruiken om de leerervaring interactiever te maken?
- Wat komt er kijken bij het proces van het omgaan met gegevens?
- Welke beoordelingsmethoden kunnen worden gebruikt om het begrip van studenten van zowel vaardigheden op het gebied van gegevensverwerking als concepten van klimaatverandering te evalueren en hoe nemen we deze op in het leerproces?

- Welke acties kunnen studenten ondernemen op basis van hun begrip van gegevens over klimaatverandering, als een proces voor reflectie en overweging over de impact van gegevens op klimaatverandering?

Leeftijden, cijfers, ... Duur, tijdlijn, activiteiten	16-18 jaar oud 10 leeruren	Groep 10-12	4-5 Aantal activiteiten
Afstemming van het curriculum	Bovenstaande vragen impliceren dat de hele benadering voornamelijk betrekking heeft op aardrijkskunde en sociale studies, biologie, scheikunde, wiskunde. Bovendien vereist de reflectie op de kwesties en de interpretatie van de uitkomsten een beschouwing van de kwestie in elk onderwerp van de betekeniswereld.		
Medewerkers, partners	<i>In het kader van de beschouwing van dit onderwerp en rekening houdend met de drijvende vragen, zal het nuttig zijn om de medewerking van een aantal experts/docenten die een breed spectrum van betekenissen bestrijken, op te nemen. Daarom wordt voorgesteld om een leraar aardrijkskunde (T1), een leraar wetenschappen (T2) en een leraar wiskunde (T3) erbij te betrekken. Bovendien zal het nuttig zijn om in contact te komen met experts in het veld die betrokken zijn bij de studie van klimaatverandering (in Cyprus is het bijvoorbeeld nuttig om in contact te komen met de afdeling Meteorologie en het Cyprus Research Institute, dat als een van zijn prioriteiten de klimaatverandering heeft). Deze experts zullen adviseren over het probleem, maar ook om het werk te verbinden met de echte wereld en gegevens te verstrekken.</i> <i>Van het betrekken van een IT-/technologieleraar (T4) wordt verwacht dat hij verdere hulp biedt bij het beheer van technologische middelen die nodig kunnen zijn voor het verwerken van gegevens met betrekking tot het object van het project.</i>		
Samenvatting - Synopsis	Korte beschrijving van de leeractiviteiten met betrekking tot doelstellingen (50-100 woorden)		
Referenties, Dankbetuigingen	Er is voldoende literatuur over het onderwerp, maar de studenten kunnen de nadruk leggen op: Hun leerboeken over aardrijkskunde, scheikunde en statistiek / wiskunde Informatie van het internet voor de verschillende kwesties die al in de begeleidende vragen zijn genoemd. Voor lokale kwesties kunnen de bronnen worden voorgesteld door de eerder genoemde experts. Nuttige informatie kan worden verkregen uit a) Planning voor leren - Instituut voor onderwijs- en leerinnovatie https://itali.uq.edu.au/teaching-guidance/teaching-practices/planning-learning. b) Het opstellen van het ontwikkelingsplan van de school. https://www.cambridgeinternational.org/Images/271307-creating-the-school-development-plan.pdf. c) Effectieve vragen gebruiken Centrum voor onderwijsinnovatie. https://teaching.cornell.edu/using-effectieve-vragen. NASA - https://sealevel.nasa.gov/ipcc-ar6-sea-level-projection-tool VN - https://earthmap.org/ C-WEGEN - https://www.climateinteractive.org/c-roads/ IPCC - https://interactive-atlas.ipcc.ch/ FT - https://ig.ft.com/climate-game/ CALACADEMY - https://www.calacademy.org/cornucopia VERLICHTEN - https://ic3uwaterlooca.itch.io/illuminate VENTUSKY - https://www.ventusky.com		

2. STEAME ACADEMY-kader*

Samenwerking van leerkrachten	Docent T1 (docent aardrijkskunde) met hoofdverantwoordelijkheid voor de geografische aspecten van klimaatverandering, regionale variaties en impact op ecosystemen. Van T1 wordt verwacht dat het samenwerkt met T2 en T3 bij het integreren van geografische gegevens in het project. Van T2 (wetenschapsleraar) wordt verwacht dat het een wetenschappelijke context biedt en het begrip van klimaatverandering, de oorzaken en impact ervan ondersteunt. Van T2 wordt verwacht dat het samenwerkt met T3 bij het verstrekken/verzamelen van gegevens en ondersteuning bij de analyse en wetenschappelijke interpretatie van hun implicaties. Van T3 (wiskundeleraar) wordt verwacht dat hij helpt / lesgeeft / middelen verstrekt over gegevensverwerking, statistische analyse en modellering. T3 moet samenwerken met T2 bij het identificeren van relevante wiskundige concepten en processen die in het project kunnen worden gebruikt. Verder zal T3 studenten begeleiden bij het analyseren en interpreteren van data met behulp van wiskundige technieken en modellen. T4 (docent IT/Informatica) zal de studenten ondersteunen door middel van de suggestie / uitleg van data-analyse software en presentatie / visualisatie technologische hulpmiddelen. In het bijzonder wordt van T4 verwacht dat het studenten op modellen ondersteunt om hun bevindingen te presenteren en te exploiteren. Samenwerking van leraar 1 met leraar 2 in het geval van leerelementen waarbij de twee verschillende disciplines betrokken zijn
STEAME in Life (SiL) organisatie	De leraren moeten in de beginfase bijeenkomen en de basisaspecten identificeren die nodig zijn voor de studie van klimaatverandering en de gevolgen ervan voor het echte leven. Bovendien moeten zij ideeën uitwisselen met een deskundige op dit gebied en nagaan welke maatregelen kunnen worden genomen als gevolg van de beschouwing van de gegevens in praktijksituaties. Op basis hiervan gaan ze over tot de formulering van het actieplan
Formulering van het actieplan	<i>FASE I: Voorbereiding door een of meer leraren in het veld [STAPPEN 1-4], en</i> <i>FASE II: Formulering van het actieplan [Voorbereiding STAPPEN 1-3]</i> <i>Verwijst naar de totstandkoming van dit leerplan, door docenten in samenwerking.</i> <i>FASE III: Formulering van het actieplan [Ontwikkeling STAPPEN 4-18]</i> <i>Verwijst naar de realisatie door de studenten van de verschillende activiteiten van het leerplan.</i> <i>De ondersteuning, feedback en evaluatie door de leerkrachten worden gevolgd tijdens de uitvoering van de activiteiten.</i>

3. Doelstellingen en methodologieën

Leerdoelen en doelstellingen	Verwerf vaardigheden in het verwerken, analyseren en interpreteren van gegevens met betrekking tot klimaatverandering, inclusief het verzamelen, ordenen en presenteren van dergelijke gegevens Ontwikkel wiskundige vaardigheden, waaronder het gebruik van statistische concepten en technieken, evenals competenties voor het modelleren, weergeven en interpreteren van gegevens in de context van klimaatverandering Gebruik maken van technologische middelen en pakketten voor het verzamelen, visualiseren, analyseren en communiceren van dergelijke gegevens Bevorder kritisch denken en probleemoplossend vermogen Verken interdisciplinaire verbanden en erken de brede implicaties van klimaatverandering voor aspecten en problemen uit het echte leven.
------------------------------	---

	Milieubewustzijn bijbrengen en bevorderen door het verkennen van gegevens Beoordeel de vaardigheden van de student in het omgaan met gegevens op het gebied van klimaatverandering Stimuleer samenwerking met collega's Reflectie op milieu-impact door de interpretatie en het gebruik van gegevens
Leerresultaten en verwachte resultaten	Over het algemeen wordt verwacht dat het project de studenten een rijke en zinvolle leerervaring zal bieden die wiskunde integreert met toepassingen in de echte wereld en kritische probleemoplossende vaardigheden. Het bevordert ook een holistisch begrip van de omvang en de gevolgen van klimaatverandering door rekening te houden met de gerelateerde gegevens, inclusief hun impact op de samenleving en ethische overwegingen.
Voorkennis en vereisten	Het omgaan met gegevens in de context van klimaatverandering is een onderwerp dat vereist dat studenten enige voorkennis en vereisten hebben om de concepten effectief te begrijpen en toe te passen. Enkele van de mogelijke voorkennis en randvoorwaarden zijn: Basiskennis van klimaatverandering en de oorzaken, gevolgen en oplossingen ervan. Dit kunnen de concepten van broeikasgassen, opwarming van de aarde, ecologische voetafdruk, mitigatie en aanpassing omvatten. Bekendheid met gegevensbronnen en gegevenstypen met betrekking tot klimaatverandering. Dit kunnen de soorten gegevens zijn die worden verzameld door satellieten, weerstations, sensoren en enquêtes, en hoe deze zijn gecategoriseerd in numerieke, categorische, ruimtelijke, temporele en tekstuele gegevens. Basisvaardigheid in vaardigheden en technieken voor gegevensverwerking, zoals het verzamelen, ordenen, samenvatten, visualiseren, analyseren en interpreteren van gegevens. Dit kan het gebruik van tabellen, grafieken, grafieken, kaarten, statistieken en softwaretools omvatten om gegevens op zinvolle manieren te manipuleren en te presenteren Vermogen om gegevens en bevindingen met betrekking tot klimaatverandering te communiceren en te bekritisieren. Dit kan het gebruik van de juiste taal, terminologie en bewijs omvatten om op gegevens gebaseerde argumenten, beweringen en aanbevelingen over te brengen en te evalueren. Naast de eerder genoemde bronnen kan men gebruik maken van: De Wereldbank: Portaal voor klimaatverandering Het EU-project: TEACHING THE FUTURE (https://teachingthefuture.eu)
Motivatie, methodologie, strategieën, steigers	De studenten worden voorzien van uitdagende evenementen over klimaatverandering via een breed scala aan middelen, waaronder video's, literatuur enz., aangezien de kwestie van groot belang is, en worden opgeroepen om het te analyseren, te bemiddelen en te bestuderen door rekening te houden met de noodzaak van benaderingen voor het ontwikkelen van wiskundige modellen die ons de middelen zouden bieden om hun effecten te begrijpen, te voorspellen en te concluderen in de geest van de eerder gepresenteerde kritische drijvende vragen, Zo vormen ze een mening over de voor- en nadelen van het trekken van conclusies over de bezorgdheid over klimaatverandering in de context van de echte wereld. De basismethodologie is die voor projecten die gebaseerd zijn op het oplossen van problemen en moet voldoende gelegenheid bieden voor discussie. Projectwerk is ook een belangrijk hulpmiddel in de methodologie om dit probleem te benaderen, aangezien het de context kan bieden voor het creëren van de achtergrond, evenals het kader voor onderzoek en overweging van de verschillende kwesties die naar voren komen tijdens de overweging van de drijvende vragen die in sectie 1 zijn geïdentificeerd.

4. Voorbereiding en middelen

Voorbereiding, Ruimte-instelling, *Tips voor het oplossen van problemen*

Zorg ervoor dat het leerplan aansluit bij de curriculumnormen en -doelstellingen die relevant zijn voor het leerjaar van de leerlingen
Doe grondig onderzoek naar het onderwerp klimaatverandering, inclusief de oorzaken, effecten en de rol van gegevens bij het begrijpen en aanpakken ervan. Anticipeer op de uiteenlopende behoeften en leerstijlen van studenten en plan activiteiten en middelen die inspelen op deze verschillen.
Integreer praktische en interactieve activiteiten, zoals data-analyseoefeningen, simulaties en experimenten, om studenten actief te betrekken bij het leerproces. Gebruik technologische hulpmiddelen en platforms, zoals software voor gegevensvisualisatie en online databases, om gegevensexploratie en -analyse te vergemakkelijken.
Creëer een flexibele leeromgeving die geschikt is voor verschillende instructiemodi, waaronder klassikale instructie, activiteiten in kleine groepen en onafhankelijke verkenning.

Middelen, gereedschappen, materiaal, bijlagen, uitrusting

Enkele mogelijke bronnen, hulpmiddelen, materiaal, bijlagen en apparatuur voor scholieren om te leren over het omgaan met gegevens in de context van klimaatverandering zijn:

Online cursussen en studieboeken die studenten kunnen helpen bij het verzamelen, analyseren en visualiseren van bijvoorbeeld data

- [NASA-gegevensbronnen](#)
- [Menselijke klimaathorizon](#)
- [Kennisportaal klimaatverandering](#)

Statistische pakketten die kunnen worden gebruikt voor het verwerken van gegevens. Met name voor dit niveau (scholieren van 12-18 jaar) kan de Microsoft Excel op schoolniveau (en niet alleen) worden benut

Bovendien kunnen tools voor kunstmatige intelligentie worden gebruikt voor het verwerken van gegevens.

Video's, animaties, simulaties en games die de concepten en toepassingen van datawetenschap en klimaatverandering illustreren, zoals [NASA Climate Kids](#). Casestudy's en experimenten die het gebruik van datawetenschap en klimaatverandering in real-world scenario's aantonen.

Klaslokalen, labs, bibliotheken, buitenruimtes en virtuele platforms die een gunstige leeromgeving bieden voor samenwerking, creativiteit en innovatie, zoals [Google Classroom]

Gezondheid en veiligheid

-

5. Uitvoering

Educatieve activiteiten, procedures, reflecties

INTERESSEONTWIKKELING Ontwikkel interesse door de studenten te vragen een recent artikel of discussie of politieke conferentie over de kwestie van klimaatverandering te overwegen en hen uit te dagen om door te gaan met het identificeren van gegevens en het ontwikkelen van methoden en middelen voor het omgaan met dergelijke gegevens.

Een of meer van de volgende activiteiten bieden een kader voor de studie van het onderwerp:

Onderzoek naar gegevensanalyse: Voorzie hen van klimaatdatasets (bijv. temperatuur, neerslag) en vraag hen de gegevens te analyseren om trends, patronen en anomalieën te identificeren. Leid studenten door het proces van het

in een grafiek weergegeven van de gegevens met behulp van software zoals Excel of online tools, en interpreteer vervolgens de grafieken om conclusies te trekken over klimaatverandering.

Casestudy's en onderzoeksstudies: Wijs studenten toe om specifieke casestudy's te onderzoeken waarbij data-analyse een cruciale rol speelde bij het begrijpen van de gevolgen van klimaatverandering (bijv. smeltende ijskappen, extreme weersomstandigheden). Laat de leerlingen hun bevindingen presenteren, inclusief de verzamelde, geanalyseerde en de implicaties voor strategieën voor mitigatie van en aanpassing aan klimaatverandering.

Excursies en gegevensverzameling: Organiseer excursies naar lokale ecosystemen, weerstations of milieumonitoringlocaties waar studenten gegevens kunnen verzamelen die relevant zijn voor klimaatverandering (bijv. temperatuur, neerslag, biodiversiteit). Na het verzamelen van gegevens, begeleidt u studenten bij het analyseren en interpreteren van hun bevindingen, waarbij u ze relateert aan bredere trends op het gebied van klimaatverandering.

Debatten en discussies: Verdeel de klas in groepen en wijs elke groep een specifiek aspect van klimaatveranderingsgegevens toe (bijv. temperatuurstijging, zeespiegelstijging, CO₂-uitstoot). Laat groepen onderzoek doen en argumenten voorbereiden om hun standpunt over het belang van hun toegewezen gegevens voor het begrijpen van klimaatverandering te ondersteunen. Faciliteer vervolgens een debat of discussie waar studenten hun bevindingen en tegenargumenten kunnen presenteren.

Gegevensvisualisatie-activiteiten: Laat studenten kennismaken met verschillende datavisualisatietechnieken, zoals het maken van grafieken, grafieken en kaarten om klimaatgegevens effectief weer te geven. Bied studenten de mogelijkheid om te oefenen met het maken van hun visualisaties met behulp van softwaretools of met de hand, waarbij de nadruk ligt op duidelijkheid en nauwkeurigheid bij het communiceren van gegevenstrends.

Gastsprekers en interviews met experts: Nodig wetenschappers, onderzoekers of professionals die werkzaam zijn op het gebied van klimaatverandering en data-analyse uit om voor de klas te spreken of deel te nemen aan virtuele vraag- en antwoordsessies. Studenten kunnen van tevoren vragen voorbereiden en in gesprek gaan met de gastspreker om inzicht te krijgen in de real-world toepassingen van data-analyse bij het aanpakken van uitdagingen op het gebied van klimaatverandering.

Projectgebaseerd leren (PGO): Ontwerp een projectgebaseerde leerervaring waarbij studenten samenwerken om een specifiek aspect van klimaatverandering te onderzoeken met behulp van data-analysetechnieken. Moedig studenten aan om onderzoeksvragen te identificeren, gegevens te verzamelen en te analyseren en hun bevindingen te presenteren in een eindprojectrapport of presentatie.

Beoordeling - Evaluatie

Enkele punten en criteria voor het beoordelen van de resultaten van de studie/activiteit over het onderwerp zijn:

De nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de gegevensbronnen, methoden en hulpmiddelen die worden gebruikt voor het verzamelen, analyseren en interpreteren van gegevens met betrekking tot klimaatverandering.

De relevantie en toepasbaarheid van de gegevens en informatie op de specifieke context, doelstellingen en vragen van het onderzoek.

De duidelijkheid en volledigheid van de presentatie, visualisatie en communicatie van de gegevens, met behulp van de juiste indelingen, talen en stijlen.

	De diepte en breedte van de gegevensanalyse, interpretatie en synthese, die het begrip van de wetenschap, oorzaken, gevolgen en oplossingen van klimaatverandering aantoont. De kritische denk- en probleemoplossende vaardigheden die worden aangetoond in de gegevensanalyse, -interpretatie en -synthese, waaruit het vermogen blijkt om de uitdagingen en kansen van aanpassing aan en mitigatie van klimaatverandering te identificeren, te evalueren en aan te pakken. De creativiteit en innovatievaardigheden die worden aangetoond in de gegevensanalyse, -interpretatie en -synthese, waaruit het vermogen blijkt om nieuwe en effectieve ideeën en oplossingen voor aanpassing aan en mitigatie van klimaatverandering te genereren, te verkennen en te implementeren. De samenwerkings- en participatievaardigheden die tot uiting komen in het verzamelen, analyseren, interpreteren en synthetiseren van gegevens, waaruit het vermogen blijkt om met anderen samen te werken en van hen te leren, inclusief belanghebbenden en partners uit verschillende sectoren en achtergronden. De reflectie- en evaluatievaardigheden die worden aangetoond bij het verzamelen, analyseren, interpreteren en synthetiseren van gegevens, waaruit het vermogen blijkt om het leerproces en de resultaten te monitoren, te beoordelen en te verbeteren. De effectiviteit van het gebruik van de verschillende bestanddelen van STEAME in de context van het onderzoek en in relatie tot problemen in de echte wereld.
Presentatie - Rapportage - Delen	De samenwerkende docenten moeten nadenken en discussiëren over de resultaten van het onderwerp in de context van hun vakgebied en in de context van de STEAME-doelen
<i>Extensies - Overige informatie</i>	-

Middelen voor de ontwikkeling van het STEAME ACADEMY Learning and Creativity Plan
In het geval van leren door middel van projectmatige activiteit

STEAME ACADEMY Prototype/Gids voor Leren & Creativiteit Aanpak
Formulering van het actieplan

Belangrijke stappen in de STEAME-leeraanpak:

FASE I: Voorbereiding door een of meer docenten

1. Formuleren van eerste gedachten over de thematische sectoren/gebieden die aan bod moeten komen
2. Betrokkenheid bij de wereld van de bredere omgeving / werk / bedrijf / ouders / maatschappij / milieu / ethiek
3. Doelgroep van studenten - Associëren met het officiële curriculum - Doelen en doelstellingen stellen
4. Organisatie van de taken van de betrokken partijen - Aanwijzing van de coördinator - Werkplekken etc.

FASE II: Formulering van het actieplan (stappen 1-18)

Vorbereiding (door docenten)

1. Relatie tot de echte wereld – reflectie
2. Incentive – Motivatie
3. Formulering van een probleem (eventueel in fasen of fasen) als gevolg van het bovenstaande

Ontwikkeling (door studenten) – Begeleiding & Evaluatie (in 9-11, door docenten)

4. Achtergrond creatie - Zoeken / Informatie verzamelen
5. Vereenvoudig het probleem - Configureer het probleem met een beperkt aantal vereisten
6. Case Making - Ontwerpen - materialen identificeren voor bouwen / ontwikkelen / creëren
7. Bouw - Workflow - Uitvoering van projecten
8. Observatie-experimenten - Eerste conclusies
9. Documentatie - Zoeken naar thematische gebieden (AI-velden) die verband houden met het bestudeerde onderwerp - Uitleg op basis van bestaande theorieën en / of empirische resultaten
10. Verzamelen van resultaten / informatie op basis van de punten 7, 8, 9
11. Eerste groepspresentatie door studenten

Configuratie & Resultaten (door studenten) – Begeleiding & Evaluatie (door docenten)

12. Configureer STEAME-modellen om de resultaten te beschrijven / weergeven / illustreren
13. De resultaten in 9 bestuderen en conclusies trekken aan de hand van 12
14. Toepassingen in het dagelijks leven - Suggesties voor het ontwikkelen van 9 (Ondernemerschap - SIL Days)

Beoordeling (door docenten)

15. Bekijk het probleem en bekijk het onder meer veeleisende omstandigheden

Afronding van het project (door studenten) – Begeleiding en evaluatie (door docenten)

16. Herhaal stap 5 tot en met 11 met aanvullende of nieuwe eisen zoals geformuleerd in 15
17. Onderzoek - Casestudies - Uitbreiding - Nieuwe theorieën - Nieuwe conclusies testen
18. Presentatie van conclusies - Communicatietactieken.

FASE III: STEAME ACADEMY Acties en samenwerking in creatieve projecten voor scholieren

Titel van het project: _____

Korte beschrijving/overzicht van organisatorische regelingen / verantwoordelijkheden voor actie

PODIUM	Activiteiten/Stappen Leraar 1 (T1) Samenwerking met T2 en studentenbegeleiding	Activiteiten /Stappen Door studenten Leeftijdsgroep: ____	Activiteiten /Stappen Leraar 2 (T2) Samenwerking met T1 en Begeleiding van studenten
Een	Vorbereiding van de stappen 1,2,3		Samenwerking in stap 3
B	Begeleiding in stap 9	4,5,6,7,8,9,10	Ondersteuning begeleiding in stap 9
C	Creatieve evaluatie	11	Creatieve evaluatie
D	Begeleiding	12	Begeleiding
E	Begeleiding	13 (9+12)	Begeleiding
F	Organisatie (SIL) STEAME in het leven	14 Ontmoeting met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven	Organisatie (SIL) STEAME in het leven
G	Vorbereiding van stap 15		Samenwerking in stap 15
H	Begeleiding	16 (herhaling 5-11)	Ondersteuning Begeleiding
Ik	Begeleiding	17	Ondersteuning Begeleiding
K	Creatieve evaluatie	18	Creatieve evaluatie