



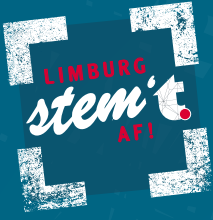
SLIM WONEN
EN LEVEN



LAAT JE
INSPIREREN!

EN GEEF
TOEKOMSTGERICHT
LEREN MEE VORM





VAN KRUISBESTUIVING TOT INNOVATIE

Door een kruisbestuiving van ideeën van de deelnemers van de straffe teams en het werken aan maatschappelijk relevante onderwerpen komen we tot bruikbare innovatieve projecten.

**LAAT JE
INSPIREREN!**

GEEF TOEKOMSTGERICHT LEREN MEE VORM

Dankzij het engagement van de directies en leraren van beroepsgerichte en technische scholen, werken leerlingen, leraren uit STEM- en niet STEM-richtingen samen aan levensechte opdrachten. De leerlingen kunnen hun kennis versterken en zich ontplooiën tot het 'Limburgs technologisch talent van morgen'. Door het netoverschrijdend delen van alle expertise, zetten ze hun schouders onder het toekomstgericht leren.

“De belangrijke kracht van innoverend onderwijs zijn inspirerende leraren. Zij creëren de kaders zodat jongeren de theorie kunnen omzetten in praktijk.”



OPFRISSEERS

STEM

gaat over de interdisciplinaire aanpak, het inzetten op de maatschappelijke relevantie als de integratie van de 4 STEM-componenten. STEM is geen optelsom van wetenschappen, techniek, wiskunde en een luik engineering. Maar wel een verhaal van interactie tussen vakgebieden, toekomstgericht en ruimte gevend aan 21-ste eeuwse vaardigheden en interdisciplinariteit.



'LIMBURG STEM'T AF!'

zet in op toekomstgericht leren a.d.h.v. levensechte projecten. Leerlingen en leraren uit STEM en niet-STEM-richtingen werken samen met ondernemingen al dan niet aangevuld met kennisinstellingen, hogescholen en STEMMEN AF om studiegebied- en vakoverschrijdend aan maatschappelijke relevante opdrachten te werken. Het zijn de leerprocessen en eindproducten die telkens "Straffe teams" trots maken.

TOEKOMSTGERICHTE VAARDIGHEDEN

waaronder de 21ste eeuwse vaardigheden, zijn breder dan STEM. Ze zijn ruimer dan harde kennis, technische vaardigheden en technologie.



21^{ste} EEUWSE VAARDIGHEDEN

maken mensen weerbaarder om met veranderingen in onze samenleving om te gaan. Het worden ook wel eens competenties van de toekomst genoemd zoals kritisch denken, communicatieve vaardigheden, aanpassingsvermogen.



TRANSITIEGEBIEDEN

'Visie 2050' is de toekomstvisie van de Vlaamse Regering, die tegen 2050 van Vlaanderen een topregio wil maken. Om dit te realiseren werden 7 transitieprioriteiten vastgelegd nl. transitie circulaire economie, slim wonen en leven, industrie 4.0, transitie levenslang leren, samenleven in 2050, transitie mobiliteit en energietransitie.



SLIM WONEN
EN LEVEN

PITCH

MOBIEL,
ZINTUIGPRIKKELEND
CONCEPT BRENGT
BELEVING IN DE DAG
VAN ZORGVRAGENDE
OUDEREN.

'TIS

LUDI



TEAM

VAN BETROKKENHEID TOT MEESTERSCHAP

01. DEELNEMERS
STRAF TEAM

LEERLINGEN

Negen leerlingen van 6 Industriële Wetenschappen werkten samen met tien leerlingen van 7 Thuis- en Bejaardenzorg.

LERAREN

Het lerarenteam bestond uit de drie leraren van Industriële Wetenschappen van Engineering/Elektriciteit, Mechanica en Wiskunde en twee leraren van Thuis- en Bejaardenzorg.

ONDERNEMINGEN

Vanuit de zorgsector kwam woonzorgcentrum Ludinaca aan boord.

02. NOODZAKELIJKE KENNIS
EN KUNDE OM HET
PROJECT TE REALISEREN

Elke leraar bracht zijn eigen expertise in. De leerling stuurde zijn eigen proces, waarbij de leraar vooral de rol van coach op zich nam.

UITDAGING

WAAR WE NAAR STREVEN

De bewoners van wzc Ludinaca in Lanaken worden met de beste zorgen omringd. Het zorgteam is al langer op zoek naar een totaal belevingsconcept in een mobiele opstelling voor binnen of buiten. Met 'TIS Ludi stimuleren we de bewoners met dementie tot aanraken, bewegen, ruiken, horen, zien en proeven.

01. VAN IDEE TOT RESULTAAT

SAMEN
AAN ZET

We zijn vertrokken van de ingediende projectfiche. Leerlingen van Industriële Wetenschappen brachten een bezoek aan bewoners, directie en personeel van Ludinaca. Op die manier konden ze zich inleven en zicht krijgen op de noden en behoeften van de bewoners.

ELK IDEE
TELT

Er waren een aantal sessies met de leerlingen van Thuis- en Bejaardenzorg en Industriële Wetenschappen rond de thema's dementia en mobiliteit. Ideeën kregen vorm tijdens brainstormsessies, om uiteindelijk te komen tot een projectcanvas.

AAN DE SLAG



Vervolgens werd het project stapsgewijs uitgerold aan de hand van de projectcanvas en een concreet actieplan. In de designfase werden er schetsen gemaakt met Inventor. Samen met de leerlingen van Thuis- en Bejaardenzorg bekeken de leerlingen Industriële Wetenschappen of en wat ze moesten bijsturen. Ze kozen de juiste materialen en maakten de bestellijsten op.

ONS RESULTAAT



We maakten een prototype. Volgend schooljaar wordt het afgewerkt en zullen we werken aan een bijkomende module voor het totale beleevingsconcept dat zal ingezet worden in het woonzorgcentrum.

02. VERANKERING

De leraren en leerlingen krijgen vanuit de directie de nodige ruimte om aan het project te werken. De banner staat aan de ingang van de school. De link met de rest van de school is eerder beperkt; hier liggen nog extra kansen voor een nog stevigere verankering.

03. PRAKTISCH

TIJDSBESTEDING

De leerlingen werkten er twee uur per lesweek aan. Ze namen ook zaken mee naar huis zodat ze er drie tot vier uur per week mee bezig waren.

KOSTPRIJS

Er is nog geen zicht op de totale kostprijs van de totale realisatie van het beleevingsconcept.

01. BEREIKTE LEERPLANDOELSTELLINGEN

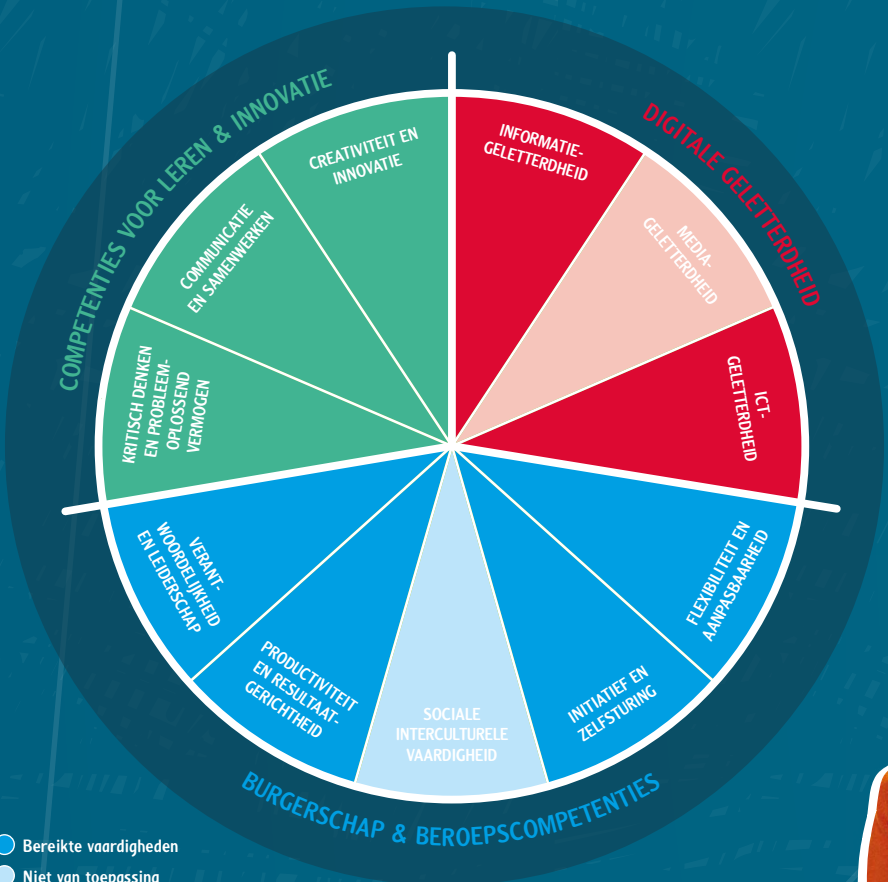
Voor Industriële Wetenschappen:

De Engineeringdoelstellingen werden bereikt. Afhankelijk van de technische invulling van bepaalde opstellingen zullen ook TW-doelstellingen (Toegepaste Wetenschappen) bereikt worden. We denken hierbij aan programmeren van microcontrollers, maar ook gebruik van elektrische motoren en/of transformatoren. Ook de mechanische (sterkte-) berekeningen en ontwerpen komen in de specifieke doelstellingen aan bod.

Voor Thuis- en Bejaardenzorg:

De volgende algemene en specifieke doelstellingen werden bereikt:
 Bij de uitvoering van een opdracht observeren, interpreteren, registreren en rapporteren.
 Vlot en respectvol communiceren in een verpleegkundige equipe.
 Bij een uitvoering van een opdracht respectvol omgaan met zichzelf en anderen, het methodisch en respectvol handelen afstemmen op de gebruiker en zijn situatie.
 De leerling brengt zijn eigen groei in kaart brengen.
 Zorg dragen voor het menselijk functioneren van de gebruiker in een complexe zorgsituatie.
 Gedrag/handelen van de gebruiker in complexe zorgsituaties in een kader plaatsen en aansturen.
 Omgaan met bijzondere zorgnoden in complexe zorgsituaties.

02. BEREIKTE 21^{STE} EEUWSE VAARDIGHEDEN



●●● Bereikte vaardigheden
 ●●● Niet van toepassing

3. ONZE OBSTAKELS

COVID-19 zorgde voor een onderbreking van de workflow. In de heterogene groepen waren er verschillen in motivatie, kennis en voorkennis. Sommige leerlingen wilden graag zaken doen en maken, terwijl anderen liever tekenden en/of dingen bedachten. De school heeft een beperkt aantal technische studierichtingen en dat zorgt ervoor dat je niet alles wat je nodig hebt in eigen huis hebt. Het was ook een hele uitdaging om de leerplandoelstellingen te bereiken en dit te koppelen aan het definitieve eindproduct voor de klant.

CHECK

WAAR WE TROTS OP ZIJN

LEERLINGEN

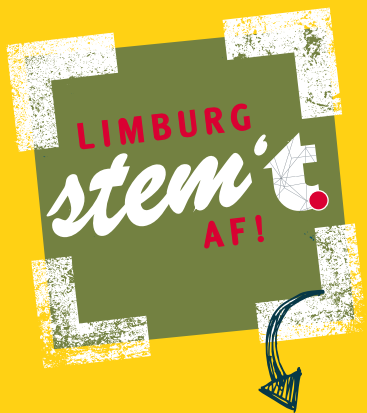
De ervaring in de omgang met ouderen en ouderen met een dementie was voor de leerlingen van Thuis- en Bejaardenzorg een eerste stap naar het latere werkveld.

Het teamwerk tussen leerlingen uit de harde en zachte sector was een nieuwe manier van werken in onze school, maar we geloven in de aanvullende kracht van verschillende talenten, interesses en ideeën.

De leerlingen zullen nog trotser op hun project zijn als het ook kan uitgetest worden door de bewoners van het woonzorgcentrum.

Zelfs in deze voorbereidende fase merkte je dat de leerlingen een motivatie-boost kregen door “buiten de schoolmuren” te mogen denken en werken. Ze zagen het nut en belang van dit project voor de bewoners van wzc Ludinaca en werden hierdoor extra geprikkeld.

Door in contact te komen met ondernemingen en in dit geval wzc Ludinaca kregen de leerlingen een betere kijk op de échte wereld: welke dingen worden van mij verwacht, niet alleen vakinhoudelijk, maar ook qua attitudes en persoonlijkheid? We zagen dat hier toch een bepaalde volwassenheid tot stand kwam ...



GEEF TOEKOMSTGERICHT LEREN MEE VORM!

UITSPRAKEN VAN
LEERLINGEN, LERAREN
EN ONDERNEMERS

“Investeren in jongeren loont. Zij zijn de professionals van de toekomst!”

“Ondernemingen zouden nog meer opdrachten moeten geven waarin jongeren uitgedaagd worden om te werken aan levensechte projecten. Dat is boeiend voor de leerlingen.”

“Leraren nemen in dit proces de rol van coach én leraar op en dat lukt als ze uit hun comfortzone treden. Ook voor leerlingen is dit een andere manier van leren. Niemand kent op voorhand de uitkomst en dat vraagt flexibiliteit van alle partijen.”

“Trots op ‘Limburg STEM’t AF!’, het is een voorbeeld voor gans Vlaanderen.”



“Er is een grote vraag naar creatieve oplossingen in de zorg en jongeren zijn ideaal om die creativiteit binnen te brengen.”

“Leerlingen krijgen in het traject veel kansen en dat stimuleert een heel groeiproces.”

“Door techniek en technologie in te zetten in de zorg, kan je de levenskwaliteit van mensen verbeteren.”

“Praktijkgericht leren is meer dan theorie omzetten in de praktijk. Zelf problemen oplossen zorgt voor vakfierheid wat belangrijk is in het professionele leven.”

“De filosofie van ‘Limburg STEM’t AF!’ leeft.”



Spreek leraren met ervaring in projectwerking aan:

CONTACTGEGEVENS ONDERWIJSPARTNER

Chris van de Kragt
T. 0478 20 76 75
M. Chris.vandekragt@skynet.be

NEEM CONTACT OP MET RTC LIMBURG

Liesbeth Schraepen
T. 0473 86 15 68
M. Liesbeth.schraepen@rtclimburg.be

Check www.limburgstemtaf.be en laat je inspireren door de webisodes van leraren en leerlingen.



BEKIJK HET
FILMPJE