

Combinatiefunctionarissen

Techniek Wijchen

Jaarplan 2019/2020

“ Techniek heeft de toekomst”





Inhoud Jaarplan 2019-2020

1. Inleiding
2. Visie en doelen
3. Personele bezetting
 - 3.1 Combinatiefunctionarissen Junior Technovium
4. Junior Technovium Wijchen
 - 4.1 Organisatie
 - 4.2 Activiteiten
5. Activiteiten op schoolniveau
 - 5.1 Implementatie van techniek in het basisonderwijs
 - 5.2 Activiteiten op brede schoolniveau
 - 5.3 Project Professional Repertoire in Computational Thinking
6. Samenwerking met bedrijven
 - 6.1 Samenwerking met RegioTechnovia
 - 6.2 Techniek dag
7. Bouwen van een eigen website
 - 7.1 Samenwerking met Yaost
8. Financiën
 - 7.1 Afspraken over inkomsten en uitgaven

1.Inleiding

Junior Technovium Wijchen is de techniekorganisatie die namens Kans en Kleur en Gemeente Wijchen actief is om het techniekonderwijs in Wijchen te verbeteren.

Junior Technovium Wijchen is gehuisvest in basisschool Het Zuiderpad en heeft daar de beschikking over twee klaslokalen. Gedurende twee dagen per week worden en lessen en workshops verzorgt door de vaste medewerker en 4 vrijwilligers. Het lokaal wordt op de andere drie dagen door Maaswaal College gebruikt.

Op bijna alle basisscholen is een techniekcontactpersoon die de informatie over workshops en activiteiten coördineert en twee keer per jaar de overlegmomenten bij Junior Technovium bijwoont. We stimuleren scholen om te komen tot schoolbeleid waarin techniek een vast plaats heeft.

In de regio werken we samen met Technovium Nijmegen, Tech Lokaal Maaswaal en Tech lab Beuningen. Dit in het coördinatoren/werkplekken overleg. Daarnaast is er een overleggroep STRvN (Samenwerkende Technieklokale Rijk van Nijmegen) die overkoepelend initiatieven neemt. Een groot project heet Prict.(professioneel Repertoire in Computational Thinking).

In dit visie plan willen we een aanzet geven tot verdere optimalisering wetenschap en techniek educatie.

2. Visie en doelen

Missie/visie Techniek heeft de toekomst

Combinatiefunctionarissen

De medewerkers van Junior Technovium Wijchen zijn combinatiefunctionarissen. Ze zijn in dienst van Kans en Kleur, maar worden ook voor een belangrijk deel bekostigd door subsidies van de overheid.

We willen daarom de combinatiefunctionarissen zo optimaal mogelijk laten functioneren en het aanbod van activiteiten zo breed mogelijk laten zijn.

Activiteiten om de doelen te bereiken

	Onder schooltijd	Buiten schooltijd
Junior Technovium Wijchen	- het begeleiden van leerkrachten in techniek onderwijs - de kwaliteit van het techniekonderwijs verbeteren	- een aanbod van techniekactiviteiten organiseren - zorgen voor een goede communicatie ten einde kinderen te stimuleren aan de activiteiten deel te nemen



JTW wil aan de volgende activiteiten aandacht besteden in het schooljaar 2019-2020.

1. educatieve lessen verzorgen in het techniek lokaal voor basisscholen
2. educatieve lessen begeleiden op basisscholen
3. incidentele naschoolse talentontwikkeling
4. begeleiden en verzorgen van workshops van leerlingen van PO.

3. Personele bezetting

3.1 Combinatiefunctionarissen Junior Technovium Wijchen

Vanuit Junior Technovium Wijchen zijn er in schooljaar 2019-2020 0,6 FTE actief

Piet Derks 0,2 FTE

Helma van Hezewijk 0,4 FTE

Het Junior Technovium maakt wekelijks gebruik van 4 vrijwilligers, die ieder 2-4 dagdelen meewerken.

Junior Technovium Wijchen wordt aangestuurd door een directeur van Kans en Kleur als lid van de beleidscommissie Brede school.

4. Junior Technovium Wijchen

4.1 Organisatie

Het junior technovium organiseert techniek workshops voor kinderen van groepen 6, 7 en 8 van de basisscholen uit Wijchen.

4.2 Activiteiten

De leerkrachten van de basisscholen maken een keuze uit 20 verschillende workshops. Dit aanbod staat op een website en wordt op schoolniveau vooraf aangeboden. De kinderen kiezen werken in groepjes van 2-4 leerlingen onder begeleiding van een vrijwilliger.

Voorbeelden; Robotica, solderen, pneumatiek, elektrotechniek, webmaster, logo master.

Dit schooljaar zijn er 3 nieuwe activiteiten. Voor 2019-2020 zijn dat Robotica(Ozobot) , Virtueel Reality (Oculusbril) en Leerbewerken.

5. Activiteiten op schoolniveau

5.1 Implementeren Techniek in het Basisonderwijs

Beginsituatie:

Veel scholen werken nog niet gestructureerd aan de technieklessen. In 2020 komt er een techniekpact waar basisscholen aan bepaalde regels en doelen moeten voldoen.

Beoogde doelen:

Schoolbreed afspraken over techniekonderwijs in de bouwen.

. Kinderen en jongeren kennis laten maken met en interesseren voor wetenschap en techniek

1. Laten ontdekken hoeveel techniek en wetenschap zich om ons heen bevindt en zelf actief bezig te laten zijn met techniek

2. (Her)ontdekken van eigen talent (zelfwerkzaamheid en creativiteit)

3. Ervaringen opdoen met vormen van techniek en wetenschap die door een individuele school niet gerealiseerd kunnen worden.

4. We willen bereiken dat het hele primair onderwijs van de Gemeente Wijchen met groepen 7 en 8 gebruik maken van het Junior Technovium.

5. We willen de kennis van het techniekcentrum delen met leerkrachten, ouders d.m.v. workshops

Stichtingsniveau

- Aan het eind van 2020 maken alle scholen van Kans & Kleur gebruik van het aanbod op Junior Technovium Wijchen
- .

Schoolniveau

Er wordt een start gemaakt voor een breed techniek aanbod op alle scholen

Leerkrachtenniveau

- Alle scholen van Wijchen hebben een contactpersoon voor techniek. Deze leerkracht neemt deel aan overlegmomenten van kans en kleur (**2x per jaar**) en wordt op de hoogte gebracht van de nieuwe techniekpact activiteiten
- Elke school stuurt en afgevaardigde naar deze bijeenkomsten.
- De leerkracht stimuleert deelnemers actief tot een deelname aan techniek activiteiten in en om de school.

Leerlingenniveau (kerndoelen)

Relatie met het Strategisch beleidsplan van Kans en Kleur: Ambitieuze. Goed kan altijd beter. Techniek krijgt een steeds belangrijke plek binnen het onderwijs. Wij bieden een brede vorming voor alle leerlingen door een rijk aanbod op het gebied van techniekonderwijs.

Activiteiten om het doel te bereiken:	Wie	wanneer
Informeren naar de behoeftes en eisen die gesteld worden aan techniekonderwijs vanuit de school.		
Onderzoek doen naar de benodigde randvoorwaarden voor een goede implementatie van techniek(materiaal, zaal etc.). Kwalitatieve werkplekverbetering.		
Creëren van een breed draagvlak door middel van een presentatie en/of een aantal voorbeeldlessen.		
Implementeren van de nieuwe methode door voorbeeld, coaching en evaluatiemomenten te plannen.		

Beoordelingscriteria:

- Breed draagvlak bij collega's creëren door techniekactiviteiten te bespreken in het team.
- Kennisverbetering t.a.v. leerlijnen techniek
- Plezier van de leerlingen tijdens de lessen techniek

Afgerond op: juli 2020**Verantwoordelijk:** Junior Technovium en de scholen

5.2 Activiteiten op 'brede' schoolniveau

Beoogde doelen:**Stichtingsniveau**

- Het techniekonderwijs wordt op een goed niveau gegeven en geborgd.

Schoolniveau

- De school krijgt een (voor)beeld methode voor techniekonderwijs.
- Op 4 scholen wordt een Pilot Ozobot gegeven. Hierbij ondersteunt een medewerker van ICTBO Wijchen de techniek coördinator.

Leerkrachtniveau**Leerlingenniveau**

- De kinderen kunnen na schooltijd inschrijven voor techniek clinics

Relatie met het Strategisch beleidsplan van Kans en Kleur:

Wij bieden een brede vorming voor alle leerlingen door een rijk aanbod op het gebied van techniekonderwijs.

Activiteiten om het doel te bereiken:	Wie	wanneer
We maken een planning om op een aantal scholen die een brede school aanbod willen in de komende drie jaar een team actief te laten zijn. Oa. Girlsday, Mystery-W	Junior Technovium	
We bespreken de doelen met directies en het team van de 4 pilot scholen. (H. Hart, Paulus, Trinoom en Viersprong)	Junior Technovium en scholen	
We beiden via Sjors sportief een techniekaanbod programmeren voor 60 leerlingen aan via FA. Yoast	Yoast	Febr 2020
Samenwerking met BSO tiener plus	JTW	Jan-juli 2020

Beoordelingscriteria:

- Elke 3 maanden komen de ervaringen en de voortgang aan de orde in het Junior Technovium Wijchen overleg met de coördinator.
- De methode voor Techniekonderwijs en de te volgen leerlijn zijn opgeschreven en voor alle leerkrachten duidelijk.

Afgerond op: Evaluatie in juli 2020**Verantwoordelijk:** Junior Technovium en directie scholen

5.3 Project Prict (Professioneel Repertoire in Computational Thinking)

Beginsituatie

Leerkrachten en leerlingen zijn nog niet structureel bezig met programmeren.

Vanaf september 2019 participeert Wijchen in het project Prict. Een convenant is door de vertegenwoordiger van het bestuur van Samenwerkingsstichting Kans en Kleur getekend. Een samenwerking tussen Devlab, Fontys, NXP en STRvN. Vanuit een breed samenwerkingsverband van Wijchen, Nijmegen, Druten en Beuningen worden het eerste jaar 5 basisscholen en 5 voorgezet onderwijs scholen begeleidt. Een stichting genaamd STRvN vervult een toezichthoudende en faciliterende functie. Namens Kans en Kleur zijn Lieke van de Ven en Piet Derks 3x per jaar bij de commissie Prict overleggen aanwezig.

Er is een belangrijke subsidiestroom vanuit de provincie gekomen om dit project financieel gedurende twee jaar te ondersteunen. Begroot op €200.000 aan bijdrage projectkosten.

De Paschalisschool zal deelnemen aan de eerste ronde. Een leerkracht wordt gefaciliteerd om dit project te begeleiden.

Leerkrachten en vrijwilligers worden in de PLG opgeleid om de Micro bit als middel in te zetten in de school. Kinderen van groep 6, 7 of 8 leren te programmeren als aanzet tot computational thinking.

Evaluatie juli 2021.

Voor het schooljaar 2020-2021 gaat basisschool de Trinoom deelnemen.

6.Samenwerking met bedrijven

6.1 Samenwerking met Regio en andere Technovium instellingen

Beginsituatie:

1.Overleg Samenwerkende Technieklokale Rijk van Nijmegen.

In de regio is een werkgroep begonnen met de opzet van een regionale werkgroep met als doel bedrijven te interesseren voor techniek.(STRvN). Junior Technovium Wijchen volgt dit proces.

2.Samenwerking met bedrijfsleven

We proberen vrienden van techniek mee te laten denken met Junior Technovium Wijchen. Er zijn al vier bedrijven die intensief met de techniekdag meewerken: Yoast, Berko, Modderkolk en NTS.

3.Collegiaal Overleg Regio Technieklokale

Er bestaat een overleg (Wijchen, Nijmegen, Beuningen, Beneden-Leeuwen) waar de uitvoerende Junior Technovium ervaringen delen en techniek workshop ideeën uitwisselen

Beoogde doelen:

Inventariseren en verbeteren werkplekken.

Afstemmen van subsidiestromen.

Bedrijven interesseren voor techniekonderwijs

Mogelijkheden van nieuwe locatie onderzoeken

Stichtingsniveau

- Alle scholen krijgen op tijd een planning voor het gebruik van Junior Technovium.
- Er is ruimte voor workshops voor de groepen 6, 7 en 8.

Schoolniveau

Kinderen enthousiast maken en laten kennismaken met techniek en 21 century skills.

Leerkrachtniveau

Leerkrachten van de bovenbouw kennen de leerlijnen van techniek

Leerlingenniveau

Relatie met het Strategisch beleidsplan van Kans en Kleur:

Wij bieden een brede vorming voor alle leerlingen door een rijk aanbod op het gebied van techniekonderwijs.

Activiteiten om het doel te bereiken:	Wie	wanneer
We bespreken het beleid am JT met de techniek coördinatoren van de scholen.	Junior Technovium en scholen	Juni-sept 2020
Wanneer gewenst is er contact met de techniekcoördinator.	Junior Technovium en sport-coördinator	Aug 2019-juli 2020

Beoordelingscriteria:

- Elke 3 maanden komen de ervaringen en de voortgang aan de orde in het Junior Technovium overleg (Regio coördinatoren overleg)

Afgerond op: Evaluatie in juni 2020

Verantwoordelijk: Junior Technovium Wijchen en techniek coördinatoren

6.2 Techniekdag Wijchen

Beginsituatie

Junior Technovium Wijchen werkt mee aan de voorbereiding voor techniekdag op 17 april 2020.

Beoogde doelen: kinderen uit groep 7 en 8 laten ervaren hoe leuk en leerzaam techniek

Thema : maak een robot van afvalmateriaal en laat deze een tennisbal wegschieten.

Schoolniveau

- Aanbieden en selecteren van aanbod techniek
- Bevorderen van techniek op de basisscholen

Leerkrachtniveau

- Leerkrachten zijn bekend met de spelregels die horen bij de techniekdag;

Leerlingniveau

- Alle leerlingen van gr 7 en 8 nemen deel aan de techniekdag

Relatie met het Strategisch beleidsplan van Kans en Kleur:

Activiteiten om het doel te bereiken:	Wie	wanneer
We verspreiden de flyers en uitnodigingen	Junior Technovium	Feb 2020
	Junior Technovium en scholen	
We schrijven een techniekwedstrijd uit voor 17 april 2020	Junior Technovium	
	Junior Technovium en scholen	
	Junior Technovium	

Beoordelingscriteria**Afgerond op:** 17 april 2020**Verantwoordelijk:** Junior Technovium Wijchen

Activiteiten om het doel te bereiken:	Wie	wanneer
Thema keuze voor 1 nov 2019	Junior Technovium	
	Junior Technovium en scholen	
.	Junior Technovium	
We evalueren de werkwijze met de schoolcontactpersonen	Junior Technovium en scholen	

Beoordelingscriteria**Afgerond op: 17 april 2020****7. Bouwen van een eigen website Junior Technovium Wijchen****7.1 Samenwerking met webmaster Yoast**

Doel: Samen met ontwerpbureau Yoast en of Tech lab Druten komen tot de bouw van een interactieve website.

Beginsituatie

We zijn nu aangesloten bij JT Nijmegen waar we één webpagina hebben.

Beoogde doelen:

Eigen interactieve website waar de basisschoolkinderen hun activiteiten kunnen kiezen en waar de collega's van basisscholen hun workshops kunnen plannen.

Schoolniveau

Interactieve site maken die samenwerking met contactpersonen kan verbeteren.

Relatie met het Strategisch beleidsplan van Kans en Kleur

Kans en kleur stimuleert het techniekonderwijs en geeft het in 2020 een plaats in het curriculum. Yoast maakt ook de websites van veel scholen.

Activiteiten om dit doel te bereiken	Intensief overleg over de content.	JTW-Piet-Helma
Tijdpad.	dec 2019/maart 2020	Medewerkers van Yaost en JTW en Tech-lab Druten
Beoordelingscriteria.	Juli 2020 is er een interactieve website voor Wijchen.	

8.Financiën**8.1 Organisatiekosten**

Vanuit de subsidie van de gemeente krijgen we een organisatiebudget. Daarnaast reserveert Kans en Kleur voor de organisatie van Junior Technovium Wijchen.

8.2 Activiteitenkosten

De jaarlijkse techniekdag wordt gefinancierd door het Legaath van Cooth, een subsidieverstrekker vanuit de gemeente Wijchen. Deze verstrekt €4000,- voor een organisatie die educatie en techniek verbinden.

Daarnaast zijn er 4 bedrijven die de techniekdag financieren. (Berko, NTS, Modderkolk en Yoast)

De brede school activiteiten worden gefinancierd door de Brede school commissie. De Activiteiten van Computational Thinking van Prict (Opleiding en facilitering) worden betaald door de provincie Gelderland.

In 2020 gaan we op zoek naar 10 bedrijven rondom de Meshallen om daar een bedrijvendag in april 2021 te kunnen houden.

Voor de begroting en investeringen leggen we in december verantwoording af aan Samenwerkingsstichting Kans & Kleur.

maandag 8 april 2019

MAAS & WAAL 17

BASISSCHOLEN BOUWPROJECT

Leerlingen showen ideeën in maquette

PASCHALISSCHOOL

A Gijb, Jurro en Lieske (v.l.n.v.). Foto: J. van der Meer

'Er staan veel bomen, die zorgen voor veel zuurstof'

WIJCHEN Jurro van den Broek (11), Lieske Nijluis (12) en Gijb Jansz (13) van de Paschalisschool in Wijchen hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien. De kinderen hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien. De kinderen hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien.

DE VIERSPRONG

A Eva en Oliver

'Maar we verkopen geen vlees, dat vinden we zielig'

WIJCHEN Alleen de kinderen van de Viersprong hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien. De kinderen hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien.

DE SPEELHOEVE

A Milla en Nienke

'Geluid krijg je als de mensen nat worden'

WIJCHEN Milla van den Broek (12) en Nienke van den Broek (13) van de Speelhoeve in Wijchen hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien. De kinderen hebben hun ideeën voor de toekomst van hun woonplaats in een maquette laten zien.

Jaarplan Junior Technovium Wijchen 2019-2020

12