

newman college



Wij zijn een middelbare school voor:
mavo, havo, atheneum, gymnasium &
TECHNASIUM



23 februari 2022



NEWMANCOLLEGE

Onze missie:

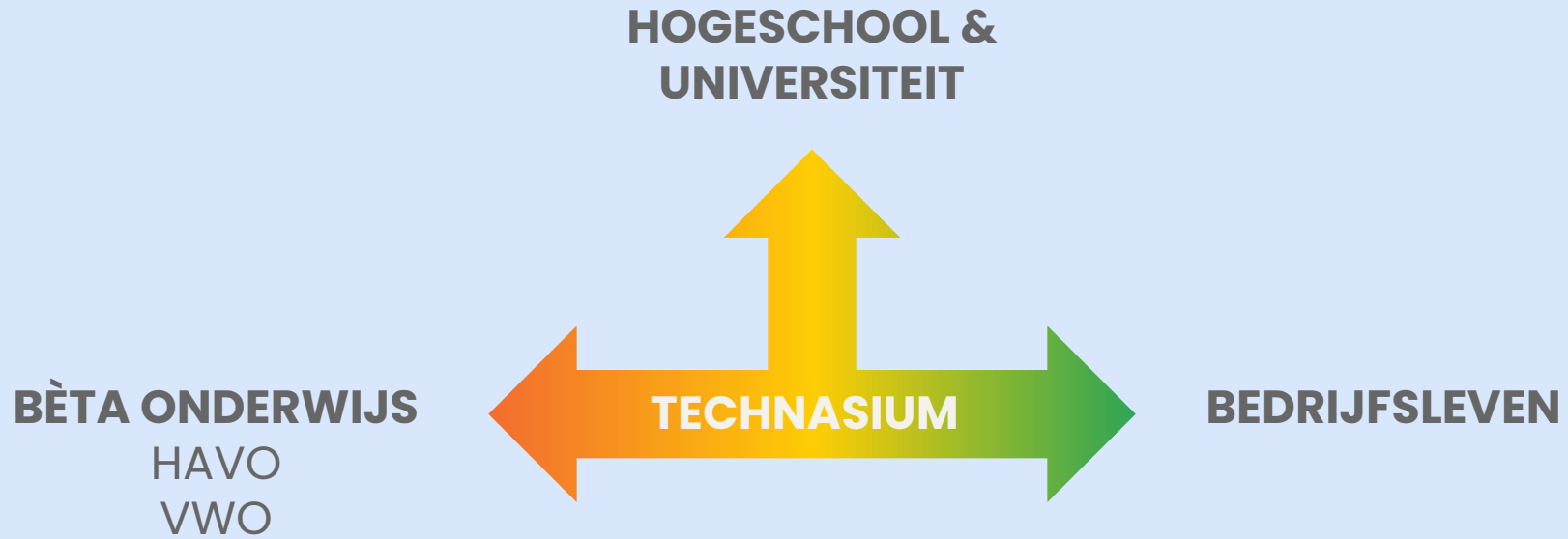
Het Newmancollege levert een fundamentele bijdrage aan de **persoonlijke ontwikkeling** van jongeren om **kansrijk** te kunnen functioneren in de **wereld van nu en morgen**.

Onze visie:

Wij dagen leerlingen uit om zich **op eigen wijze** optimaal te **ontplooiën** tot **competente, wendbare en zelfbewuste** jongvolwassenen.



TECHNASIUM



minimaal advies basisschool: onverdeeld havo

VOOR WIE?

Positieve beoordeling van capaciteiten door de leerkracht van groep 8:

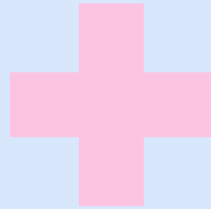
- Samenwerken
- Initiatief nemen
- Leergierigheid
- Creativiteit
- Leiderschapskwaliteit
- Zelfstandigheid
- Plannen en organiseren
- Interesse in wetenschap en techniek



TECHNASIUM

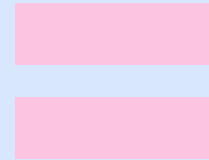
BASISPRINCIPES

ONDERZOEK
&
ONTWERPEN



VAARDIGHEDEN

PROJECTMATIG
PLANNING
TEAMWERK
COMMUNICATIE



RESULTAAT

CREATIEF
INVENTIEF
DOELGERICHT
PRAKTISCH

Samenwerken met onze opdrachtgever aan het vinden van oplossingen voor echte problemen

VERBINDING “BUITENWERELD”

Alle O&O-projecten:

- Reëel probleem
- Maatschappelijk relevant
- Externe opdrachtgever
- Teams van 3 of 4 leerlingen
- Docent is coach



EXTERNE PARTIJEN

Opdrachtgevers en vervolgoopleidingen

Participatie in onderwijs:

- Voorzien onze leerlingen van opdrachten
- Vervullen een expert-rol
- Geven feedback op de resultaten
- Beroepsbeeldvorming (publieke en private sector)



Rijkswaterstaat

avans
hogeschool



TU/e EINDHOVEN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

PROGRAMMA KLAS 1 T/M 3

- 3 x 70 minuten in de week O&O
0,5 uur ak en 0,5 uur wiskunde minder
geen natuur / techniek
- 4 opdrachten per jaar (mix van ontwerp- & onderzoeksoopdrachten)
- Bedrijfsbezoeken
- Workshops



PROGRAMMA BOVENBOUW

- Keuzeprojecten
- Meesterproef

Vanaf nu:

- Zelf opdrachten binnenhalen
- Projectplannen schrijven
- Netwerken
- Contacten onderhouden



COMPETENTIEONTWIKKELING

- Doorzetten
- Inventiviteit
- Plannen en Organiseren
- Samenwerken
- Individueel werken
- Productgericht werken
- Kennisgericht werken
- Projectgericht werken



REFLECTIE EN BEOORDELING

- Beoordeling product, presentatie en werkproces: O/T/V/RV/G
- O&O-werkhouding over het gehele schooljaar: O/V/G
 - Samenwerkende houding
 - Doelgerichte houding
 - Onderzoekende houding



REFLECTIE EN BEOORDELING

POL (Presentation of learning)

- Start 2e klas, 4e klas en eindexamenjaar
- 'Presentatie' waarin leerling reflecteert op eigen leerproces
- Wat heb ik geleerd en wat zijn mijn aandachtspunten?



BESLISMOMENT KLAS 1 EN 3

Uitspraak van docententeam m.b.t. voortgang Technasium op basis van de O&O-werkhouding is **bindend**.

De O&O-werkhouding is gebaseerd op de competentieontwikkeling en is door het jaar heen gedocumenteerd door de O&O-docenten.

O&O-werkhouding is een combinatie van: samenwerkende houding, doelgerichte houding en onderzoekende houding.

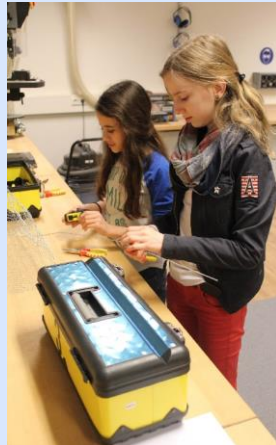
MEERWAARDE TECHNASIUM

- Leerlingen zijn meer communicatief
- Leerlingen tonen meer ondernemend gedrag
- Leerlingen handelen meer creatief
- Leerlingen zijn beter in staat zelfsturend de eigen ontwikkeling te stimuleren
- Leerlingen werken beter projectmatig
- Leerlingen kunnen opdracht beter samenwerkend uitvoeren



TECHNASIUM LOKAAL

Verplichte bijdrage van €110 per schooljaar



newman college

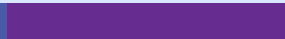


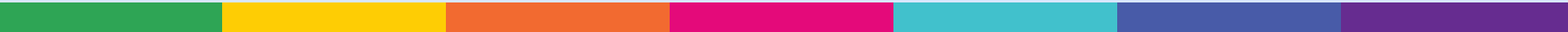
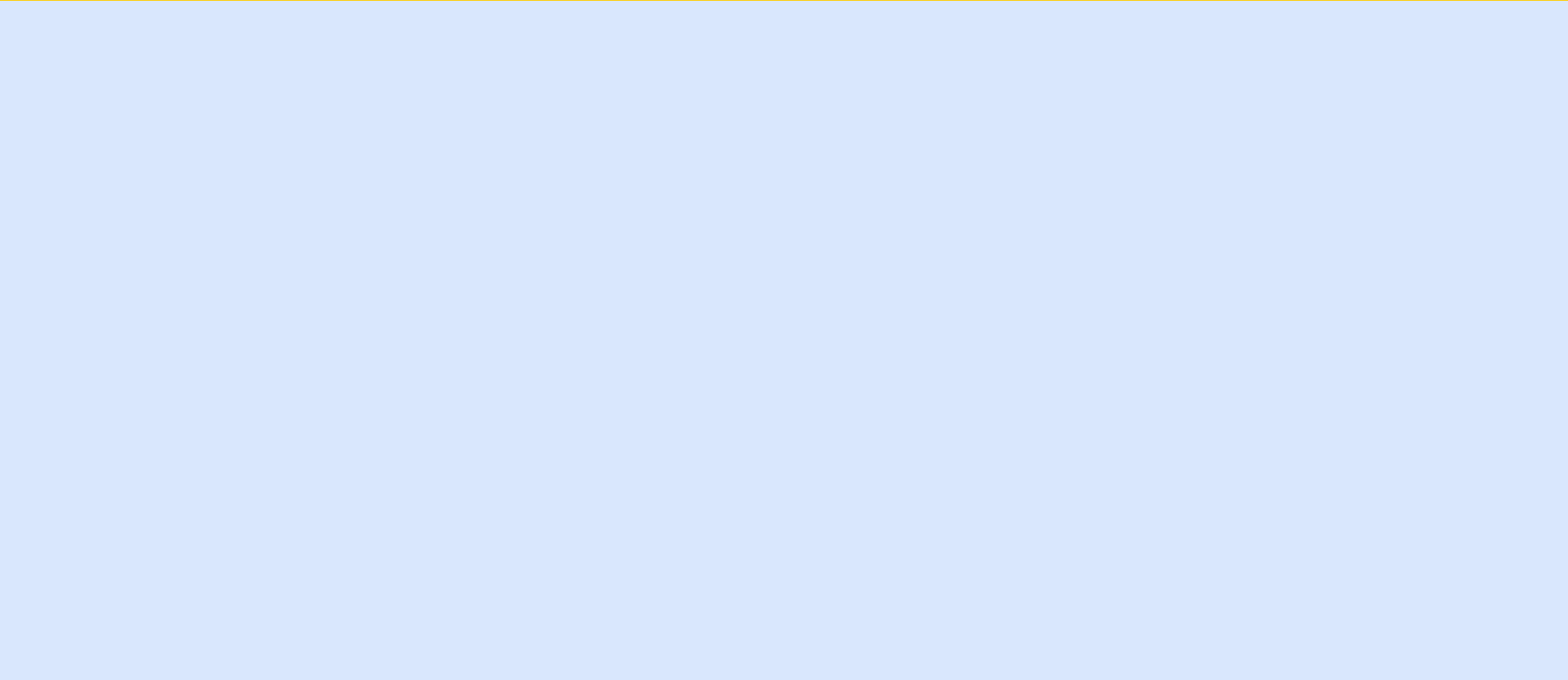
TECHNASIUM vragen?

Mariëlle Jongenelen-Jonkers

mjongenelen@newmancollege.nl







Extra voorbeelden indien gewenst

OVERZICHT PROJECTEN

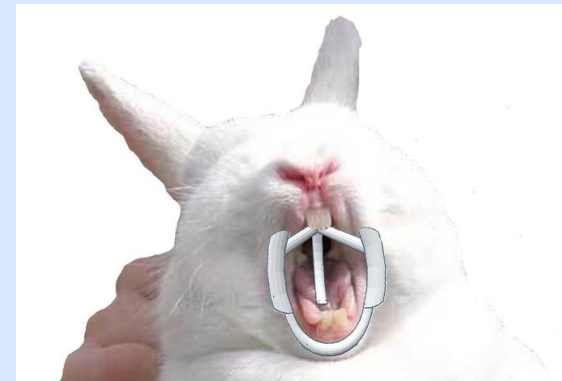
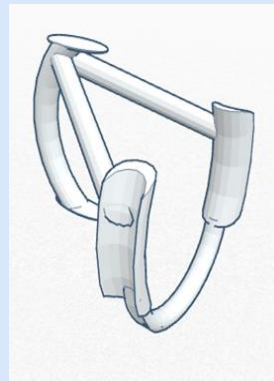
	Project 1	Project 2	Project 3	Project 4
Klas 1	First Lego League	Klere(n)winkel <i>Ontwerpstudio Carl van Kuijck</i>	Spelenderwijs meer bewegen <i>Visio</i>	Hittestress <i>Gemeente Breda</i>
Klas 2	Veilig gevoel zelfrijdende auto in het verkeer <i>DTV Consultants</i>	Biomassa Amercentrale <i>RWE</i>	- Veilige omgeving - - Agent van de Toekomst <i>Politie</i>	Escaperoom <i>Escaping Breda</i>
Klas 3	Piranja en algen: geen goede combinatie <i>Efteling</i>	Duurzaamheid <i>Zelf gezochte vereniging</i>		- Data via lantaarnpalen <i>Gemeente Breda</i> - Brugafsluiting <i>Rijkswaterstaat</i>

BRUGKLAS

Diervriendelijke Mond- en Wangsperder

De opdrachtgever vraagt jullie om een model te ontwerpen van een gebruiksvriendelijke combinatie van een mond- en wangsperder.

Mond open sperren	1F 2 2-3 P2 7	Met de veren stelorg die al bedraaf	3 2 3 1 2 3 8	Daw middel van veren	1 1 1 3	Schoor of knit
Wangen open sperren	2 1 1 4	Met het die van de orthodontist	3 3 3 9	Daw middel van veren	1 2 2 5	Wangspener knit-trakker
Versteloor	3 3 3 9	Daw middel van schroeven	2 1 2 5	Schoor beweging	1 1 4	Knit beweging
Ondanklijk van elkaar te bedienen	2 2 1 5	Meerdere schroeven voor verschuivende deklant	1 1 2 4	Schuifjes	3 3 3 9	Met knuities



KEUZEPROJECT 4 VWO

Wagenborg Nedlift:

“Wat zou een duurzame vervanger kunnen zijn voor hydraulische olie, zonder in te boeten op hijscapaciteit?”



MEESTERPROEF 6 VWO

Ontwerp een 'arm' met 5 vingers uitgaande van het concept van het Gripperdesign dat Avans studenten hebben ontwikkeld binnen 'project Medical Robotics'.

