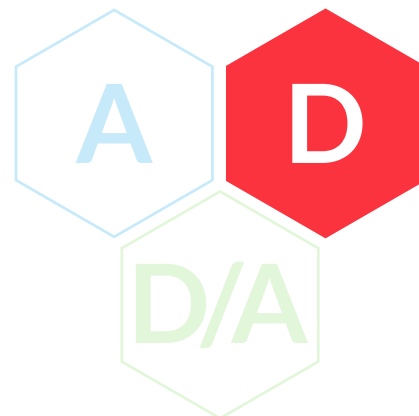




Finaliteit doorstroom

Biotechnologische STEM-wetenschappen
Technologische wetenschappen
Bouwwetenschappen



Don Bosco Sint-Denijs-Westrem

School voor Wetenschap, Techniek en Design

Kortrijksesteenweg 1025

9051 Sint-Denijs-Westrem

Tel.: 09 221 31 11

Fax: 09 220 61 28

E-mail: info@donboscosdw.be

Web: www.donboscosdw.be



Biotechnologische STEM-wetenschappen

D-Finaliteit



Biotechnologische STEM-wetenschappen als studierichting:

- is een wetenschappelijke richting in de doorstroomfinaliteit;
- benadert de wetenschappen zowel op een theoretische manier als via wetenschappelijke proeven en projecten;
- door de sterk wetenschappelijke vorming bereidt zij voor op vele academische vervolgopleidingen binnen de ingenieurswetenschappen, de exacte wetenschappen en medische wetenschappen;
- richt zich op jongeren met vragen, die alles willen begrijpen voor ze memoriseren. Een richting waar de “waaromvraag” prominent aanwezig is.

Wat betekent biotechnologische STEM-wetenschappen voor de leerling?

- leert de leerlingen onderzoekend en probleemoplossend denken en handelen vanuit de kernwetenschappen biologie, chemie en fysica;
- laat de leerlingen conceptueel nadenken vanuit het vak wiskunde over natuurwetenschappelijke vragen en biotechnische problemen;
- verwacht van de leerlingen dat ze inzicht tonen in complexe leerinhouden, verbanden leggen tussen leerinhouden en logisch kunnen redeneren, vooral binnen de focus van de wetenschappen;
- daagt de leerlingen uit om planmatig verbanden en mogelijkheden te exploreren bij het onderzoeken van fenomenen en het oplossen van problemen in biotechnologie, biologie, chemie en fysica;
- verwacht van de leerlingen dat ze het als een uitdaging zien om een brede waaier aan natuurwetenschappelijke inzichten en vaardigheden doelgericht met elkaar in verband te brengen door middel van analytisch en inzichtelijk denken;
- stimuleert de leerlingen om processen in de levende natuur aan te wenden en aan te passen ten bate van mens en samenleving.

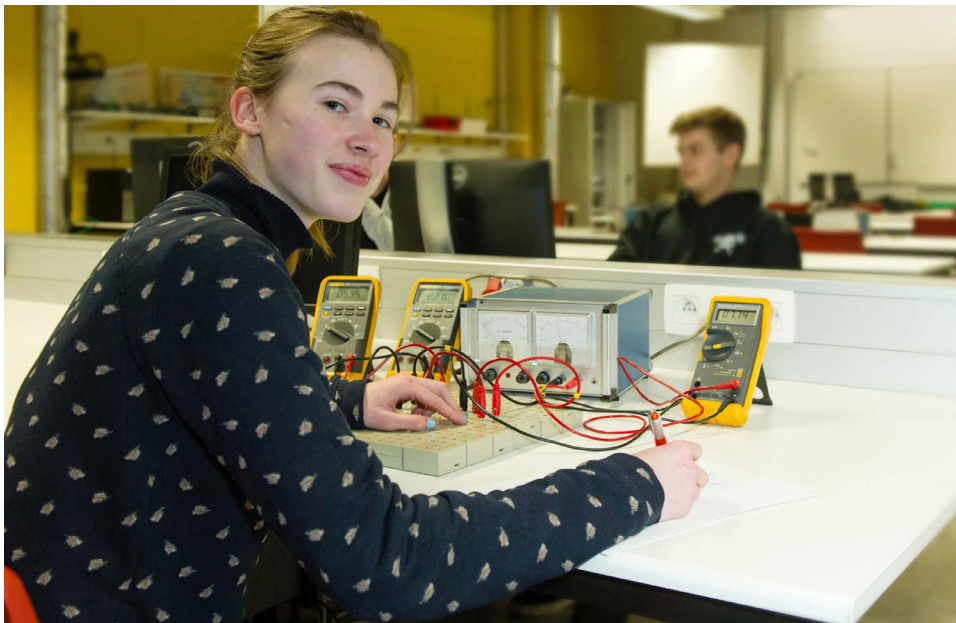
Lessentabel

Algemene vakken	3de jaar	4de jaar
Godsdienst	2	2
Aardrijkskunde	1	1
Frans	3	3
Engels	2	2
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
MEAV*	1	0
Nederlands	4	4
Wiskunde	5	5
Biotechnologische STEM-wetenschappen		
Biologie+labo	3	3
Chemie+labo	3	4
Fysica+labo	4	4
Wetenschappelijke projecten	3	3
Totaal aantal lesuren	34	34

* Maatschappelijke, Economische en Artistieke Vorming

Technologische wetenschappen

D-Finaliteit



Technologische wetenschappen als richting:

- is een sterk theoretische studierichting in de doorstroomfinaliteit;
- zeer sterke wiskundige en wetenschappelijke vorming;
- bereidt voor op vele academische vervolgopleidingen;
- is een zuivere STEM-richting, waar een constante zoektocht naar interacties tussen wetenschappen, techniek, engineering en wiskunde centraal staat.

Wat betekent technologische wetenschappen voor de leerlingen?

- biedt een brede algemene vorming;
- stimuleert een technisch-wetenschappelijk denken én handelen met aandacht voor de natuur;
- daagt de leerlingen uit om onderzoekend en experimenterend aan het werk te gaan binnen de kernwetenschappen mechanica, elektriciteit-elektronica, fluïdomechanica, thermodynamica, chemie en informaticawetenschappen;
- verplicht de leerlingen na te denken in functie van concept, engineering en ontwerp;
- houdt de leerlingen de vaak abstracte leerinhouden uit de wetenschappelijke wetmatigheden en wiskunde tegen het licht door ze toe te passen in projecten en technische processen;
- verwacht van de leerlingen de volgende competenties: kennis verwerven, inzicht krijgen in de leerstof en het vermogen hebben om probleemoplossend te denken.

Lessentabel

Algemene vakken	3de jaar	4de jaar
Godsdienst	2	2
Aardrijkskunde	1	1
Frans	3	3
Engels	2	2
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Biologie	1	1
MEAV*	1	0
Nederlands	4	4
Wiskunde	5	5
Technologische wetenschappen- en engineering		
Wetenschap eli.	3	3
Wetenschap mech.	3	3
Engineering	4	4
Fysica	1	1
Chemie	1	2
Totaal aantal lesuren	34	34

* Maatschappelijke, Economische en Artistieke Vorming

Bouwwetenschappen

D-Finaliteit



Bouwwetenschappen als studierichting:

- is een theoretische studierichting in de doorstroomfinaliteit;
- bereidt voor op vele academische vervolgopleidingen;
- is een pure STEM-richting, waar een constante zoektocht naar interacties tussen wetenschappen, techniek, engineering en wiskunde centraal staat.

Wat betekent bouwwetenschappen voor de leerlingen?

- biedt een brede algemene vorming;
 - stimuleert een technisch-wetenschappelijk denken én handelen met aandacht voor de natuur;
- daagt de leerlingen uit om onderzoekend en experimenterend aan het werk te gaan met technologische wetenschappen, bouwmaterialen, bouw- en houtconstructies en projectstudies;
- laat ze conceptueel nadenken;
- verwacht vaardigheid van de leerlingen in topografische toepassingen en het gebruik van digitale technologieën bij het modelleren van bouwknooppunten, bouwprojecten van BEN- en passiefprojecten;
- vraagt aandacht voor circulair bouwen.

Lessentabel

Algemene vakken	3de jaar	4de jaar
Godsdienst	2	2
Aardrijkskunde	1	1
Frans	3	3
Engels	2	2
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Biologie-Chemie	1	2
MEAV*	1	0
Nederlands	4	4
Wiskunde	5	5
Wetenschappen – bouw		
Wetenschappen bouwfysica	2	2
Stabiliteit	2	2
Technologie bouw	4	4
Projectstudie	4	4
Totaal aantal lesuren	34	34

* Maatschappelijke, Economische en Artistieke Vorming

Finaliteit doorstroom

1ste leerjaar A Stem-wetenschappen — 1ste leerjaar A Stem-technieken

2de leerjaar A Stem-wetenschappen — 2de leerjaar A Stem-technieken

3de ljr
Technologische
wetenschappen

3de ljr
Biotechnologische
STEM-wetenschappen

3de ljr
Bouw
wetenschappen

4de ljr
Technologische
wetenschappen

4de ljr
Biotechnologische
STEM-wetenschappen

4de ljr
Bouw
wetenschappen

5de ljr
Technologische wetenschappen
en engineering

5de ljr
Mechatronica

5de ljr
Informatie- en communicatie
wetenschappen

5de ljr
Biotechnologische
en chemische STEM-wetenschappen

5de ljr
Bouw en hout-
wetenschappen

6de ljr
Technologische wetenschappen
en engineering

6de ljr
Mechatronica

6de ljr
Informatie- en communicatie
wetenschappen

6de ljr
Biotechnologische
en chemische STEM-wetenschappen

6de ljr
Bouw en hout-
wetenschappen



Don Bosco Sint-Denijs-Westrem

School voor Wetenschap, Techniek en Design

Kortrijksesteenweg 1025

9051 Sint-Denijs-Westrem

Tel.: 09 221 31 11

Fax: 09 220 61 28

E-mail: info@donboscosdw.be

Web: www.donboscosdw.be