BIOTECHNOLOGISCHE STEM-WETENSCHAPPEN IN DE DERDE GRAAD

Biotechnologische STEM-wetenschappen in de tweede graad is inhoudelijk verwant aan de volgende studierichting in de derde graad:

- Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen

Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen focust op:

- wiskunde in functie van wetenschappen
- informaticawetenschappen
- uitgebreide fysica, chemie en biologie
- STEM-engineering en labo

GO! atheneum Erasmus De Pinte

Polderdreef 42, 9840 De Pinte

09 321 21 70

info@erasmusdepinte.be

erasmusdepinte.be

Erasmus De Pinte

GO!



BIOTECHNOLOGISCHE STEM-WETENSCHAPPEN

LEERLINGENPROFIEL

Je kiest voor de richting Biotechnologische STEM-wetenschappen als je:

- geïnteresseerd bent in wetenschappen
- nieuwsgierig bent naar het hoe en waarom van de natuurwetenschappen op theoretisch vlak
- de theorie ook wilt toepassen tijdens labolessen
- zelfstandig en kritisch informatie kan verwerken
- nauwkeurig kan werken
- graag op de hoogte blijft van acualiteit
- graag met mensen samenwerkt

PROFIEL STUDIERICHTING

Biotechnologische STEM-wetenschappen is een wetenschappelijke studierichting uit de doorstroomfinaliteit. Je wordt met andere woorden voorbereid op studies in het hoger onderwijs.

Naast een brede algemene vorming wordt er vooral aandacht besteed aan de levende materie en haar omgeving. In vergelijking met Natuurwetenschappen heb je meer lesuren wetenschappen om extra labovaardigheden te ontwikkelen. Kortom, een richting waarin je de brug slaat tussen denken en doen.

vakken	aantal lesuren/week	
	3de jaar	4de jaar
basis		
levensbeschouwing	2	2
lichamelijke opvoeding	2	2
burgerschap	1	0
toegepaste informatica	0	1
artistieke expressie	1	0
geschiedenis	1	2
aardrijkskunde	1	1
wiskunde	4	4
biologie	3	3
fysica	3	3
chemie	3	3
Nederlands	4	4
Frans	3	3
Engels	3	3
specifiek		
STEM-engineering	0	1
informaticawetenschappen	1	1
TOTAAL	**32**	**33**

INHOUD SPECIFIEKE VAKKEN

Wetenschappelijke vakken

In het vak biologie maak je kennis met de bouw en de werking van het menselijk lichaam, planten en de verschillende micro-organismen. Ook ecologie komt uitgebreid aan bod, met een focus op milieuverontreiniging en klimaatproblematiek.
Bij fysica leer je de natuurwetten kennen die ons dagelijks leven beïnvloeden.
In de lessen chemie ervaar je de wereld van de verandering, bijvoorbeeld over de scheiding en bereiding van belangrijke producten.

STEM

STEM is geïntegreerd in de wetenschappelijke vakken en komt daarnaast aan bod in een specifiek vak. Via laboproeven krijg je meer inzicht in de abstracte leerstof. Je voert experimenten uit met je labopartner, stelt verslagen op, ontwikkelt modellen, maakt extra oefeningen en gaat probleemoplossend aan de slag.

Modelleren en programmeren

De beginselen van programmeren leer je via een rekenblad. Je gaat aan de slag met een microcontrollerboard. Dit is een soort kleine computer waarmee je verschillende elektronicaprojecten kan aansturen.