



2^{de} graad



NATUURWETENSCHAPPEN (DOD)

In de studierichting Natuurwetenschappen combineer je een brede algemene vorming met deductief, empirisch en probleemoplossend leren vanuit de kernwetenschappen biologie, chemie, fysica en wiskunde. Je bent in staat om geordend te denken en wiskundig abstracte begrippen en concepten te hanteren en inzichtelijk aan te wenden in natuurwetenschappelijke contexten. Je ontdekt verbanden en mogelijkheden bij het onderzoeken van fenomenen en het oplossen van problemen in biologie, chemie en fysica.

In deze studierichting bouw je verder op de stevige theoretische basis die je opdeed in de 1ste graad. De basisvorming die wordt aangeboden is dezelfde als in de andere studierichtingen binnen een **domeinoverschrijdende doorstroomfinaliteit**. Daarnaast bevat de studierichting Natuurwetenschappen specifieke vakken en doelstellingen.

Natuurwetenschappen

Het leerplan natuurwetenschappen bestaat uit 6 lessen die verdeeld worden over de vakken biologie, chemie en fysica. De volgende onderwerpen kunnen aan bod komen.

In het vak biologie bestudeer je:

- homeostase;
- voortplanting;
- biodiversiteit;
- interactie tussen organisme en het belang van micro-organismen;
- materie- en energiestromen in ecosystemen.

In het vak chemie bestudeer je:

- mengsels en zuivere stoffen;
- aspecten van een chemische reactie;
- bouw en eigenschappen van atomen;
- chemische bindingen;
- indeling van samengestelde stoffen;
- eigenschappen van stoffen op basis van hun structuur;
- kwantitatieve aspecten;
- reactiesoorten.

In het vak fysica bestudeer je:

- kracht en beweging;
- structuur en eigenschappen van materie massadichtheid;
- druk;
- energie;
- thermodynamica;
- straling;
- elektrische systemen.

TWEEDE GRAAD	DOORSTROOM DOMEINOVERSCHRIJDEND
	NATUURWETENSCHAPPEN
Godsdienst	2
Geschiedenis	2
LO	2
Nederlands	4
Engels	3/2
Frans	4
Duits	0/1
Wiskunde	5
Natuurwetenschappen	
- Biologie	2
- Chemie	2
- Fysica	2
Aardrijkskunde	1
Labo Natuurwetenschappen	1
Artistieke vorming	1/0
Mens en samenleving	0/1
Kompas	1
	32

- Tijdens de lessen Labo verruim en verdiep je je wetenschappelijke vaardigheden aan de hand van volgende thema's:
- - laboratoriumtechnieken en labomaterialen ontdekken;
- - scheidingstechnieken toepassen;
- - werken met molecuulmodellen;
- - dissectie van het oog;
- - microscopie van het zenuwstelsel;
- - workshops gegeven door GoodPlanet.