



PETRUS & PAULUS WEST INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN

Stuiverstraat 108
8400 OOSTENDE

tel. 059 55 64 74

west@petrusenpaulus.be

<https://west.petrusenpaulus.be>

In deze afdeling krijg je een brede algemene vorming. De specifieke vorming gebeurt via een **theoretisch-wetenschappelijke opleiding** met aandacht voor de technologische toepassingen. Industriële wetenschappen is gericht op verdere studies als bachelor of master.

HOGER ONDERWIJS

Master: o.a. industrieel ingenieur, industrieel ontwerper ...

Bachelor: o.a. technische studiegebieden (elektriciteit, elektronica, elektromechanica ...) en pedagogisch hoger onderwijs (leraar technische vakken, informatica of technologie).

5IW / 6IW

Zowel naar inhoud als volume, bereidt de derde graad voor op het hoger onderwijs. Wiskunde, elektriciteit en theoretische mechanica worden verder uitgediept. Elektronica komt nu ook aan bod. Ook in de 3^{de} graad zijn laboratorium en praktijk een essentieel onderdeel van de opleiding. Algemene vorming blijft belangrijk, maar ondersteunt ook de specifieke vakken.

3IW / 4IW

In de tweede graad worden wiskunde, elektriciteit en theoretische mechanica erg belangrijk. Je legt er de basis van je verdere technische en wetenschappelijke vorming.

Leren in het laboratorium en door oefeningen is essentieel. In het pakket algemene vakken ligt de nadruk minder op talen.

Het eerste en tweede jaar

Als je uit een richting komt met voldoende wiskunde en wetenschappen dan ben je voorbereid op Industriële Wetenschappen in de 2^{de} graad. Het gaat hier om richtingen als Techniek-Wetenschappen, Industriële Wetenschappen, Moderne Wetenschappen ...



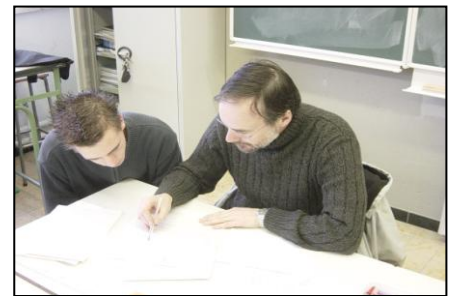
Voort-
studeren



3^{de}
graad
(16-18 jaar)



2^{de}
graad
(14-16 jaar)



1^{ste}
graad
(12-14 jaar)



Lessentabel tweede graad Industriële Wetenschappen

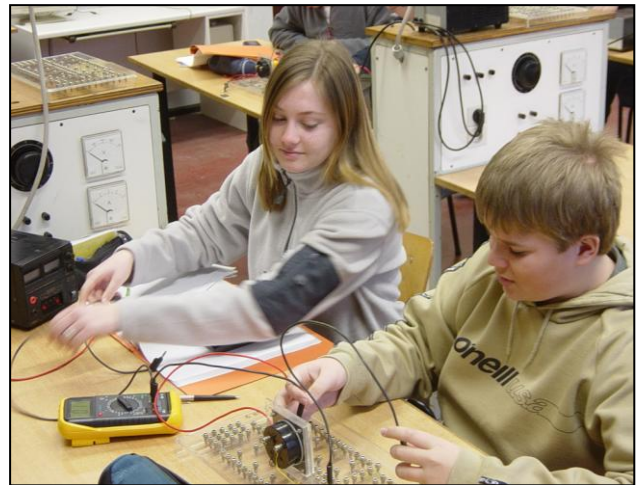
| | 3IW | 4IW |
|---|-----|-----|
| Algemene vakken | | |
| Godsdienst | 2 | 2 |
| Nederlands | 4 | 4 |
| Frans | 3 | 3 |
| Engels | 2 | 2 |
| Aardrijkskunde | 1 | 1 |
| Geschiedenis | 1 | 1 |
| Lichamelijke opvoeding | 2 | 2 |
| Specifieke vakken | | |
| Wiskunde | 6 | 6 |
| Toegepaste wetenschappen en Engineering | 9 | 9 |
| Chemie | 1 | 1 |
| Fysica | 1 | 1 |

Doorstromingsmogelijkheden na tweede graad Industriële Wetenschappen



Lessentabel derde graad Industriële Wetenschappen

| | 5IW | 6IW |
|--|-----|-----|
| Algemene vakken | | |
| Godsdienst | 2 | 2 |
| Nederlands | 3 | 3 |
| Frans | 2 | 2 |
| Engels | 2 | 2 |
| Aardrijkskunde | 1 | 1 |
| Geschiedenis | 1 | 1 |
| Lichamelijke opvoeding | 2 | 2 |
| Specifieke vakken | | |
| Wiskunde | 8 | 8 |
| Toegepaste biologie | 1 | 0 |
| Toegepaste chemie | 1 | 2 |
| Toegepaste fysica | 2 | 2 |
| Industriële wetenschappen (mechanica, elektriciteit, elektronica) | 9 | 9 |



Leerlingenprofiel

Deze studierichting is een technisch-theoretische afdeling, met vele doorstromingsmogelijkheden in het hoger onderwijs. Ze stelt dan ook hoge en specifieke eisen:

- voldoende studiec capaciteit: het is een polyvalente opleiding met vele uren technisch-theoretische vakken;
- de intentie om dagelijks te studeren;
- belangstelling bezitten voor algemene vorming: de algemene vorming beslaat de helft van het lesurenpakket;
- naast de technisch-theoretische benadering komen ook laboratorium-oefeningen aan bod;
- een gemiddelde interesse voor talen bezitten: Nederlands, Frans en Engels;
- wiskunde een interessante uitdaging vinden;
- geïnteresseerd zijn in technische systemen en wetenschappelijke problemen;
- stiptheid, netheid en nauwkeurigheid in het volbrengen van opdrachten;
- dit is een richting voor verstandige leerlingen met inzicht in wetenschap en techniek die willen leren vanuit een praktische benadering en door onderzoek.

Vormingsinhouden van de afdeling

Deze afdeling koppelt een wiskundig-wetenschappelijke opleiding aan een technische vorming. De wiskunde wordt in de 3^{de} graad opgedreven tot 8 uur per week. De technisch-theoretische vakken zijn niet alleen een uitbreiding en uitdieping van de leerstof van de 2^{de} graad, maar zijn vooral op laboratoriummetingen gericht. De informatica wordt in de technische en in de algemene vakken geïntegreerd. Een belangrijk pakket algemene vorming ondersteunt de wetenschappelijke en de technische vakken.

Gezien deze afdeling voorbereidt op hogere studies moet je de nodige zelfdiscipline bezitten om ook buiten de lestijden te werken en te studeren. De studie-inzet na de lesuren bepaalt in hoofdzaak de kans op succes in de huidige en latere hogere studies.

Doorstromingsmogelijkheden

Hoewel de afdeling toegang verschaft tot elke vorm van hoger onderwijs, liggen studierichtingen die steunen op een goede kennis van wiskunde en technologie het meest voor de hand.

Master (2 cycli): master in de industriële wetenschappen, architect, industrieel ontwerper, ...

Bachelor (1 cyclus): technische opleidingen (elektriciteit, elektro-mechanica, hout en bouw ...) en pedagogisch hoger onderwijs (leraar technische vakken, informatica, wiskunde of technologie).

Uiteraard staan ook heel wat 3^{de} leerjaren van de 3^{de} graad (= 7^{de} leerjaar) open zodat in één jaar een technische kwalificatie behaald kan worden: meetkundig schatter, informaticaverwerking, verkoop en distributie, industriële onderhoudstechnieken, toegepaste autotechnieken ... (versie 10 01 2019)