



Elektromechanische Technieken D/A finaliteit



Voor wie?

Heb je belangstelling voor **technologie, elektriciteit, mechanica en techniek**?

Voel je je thuis in de **wereld van de technologie**?

Elektriciteit, elektronica, thermodynamica en mechanica zijn voor jou een uitdaging?

Hou je van **programmeerbare sturingen, montage technieken, onderhouds- en diagnosetechnieken**?

Ben je niet bang om **de theoretische kennis te koppelen aan praktische vaardigheden**?

Wil je **onderzoekend** leren? Heb je een **probleemoplossend** vermogen? Wil je ook de theorie omzetten in de praktijk?

⇒ **Dat is Elektromechanische Technieken iets voor jou!**

Een ideale richting met veel mogelijkheden tot verder studeren maar je kan evengoed naar de arbeidsmarkt na je zesde jaar.

Inhoud

Elektromechanische technieken is een theoretisch-praktische studierichting. Via de **praktijk leer je de theorie** nog beter onder de knie te krijgen. Je leert hierbij de **STEM-vaardigheden** te gebruiken.

Je oefent in **montage en demontage technieken, onderhouds- en diagnosetechnieken en dit in een elektromechanische context**. Je leert de vaardigheden van automatisatie, industriële elektrische installaties en programmeerbare sturingen aan de hand van de technologie van vandaag en de toekomst.

Elektromechanische technieken →

Elektromechanische technieken verwijst naar de typische, meestal generieke werkwijzen van ingenieurs en technici:

STEM-doelen:

- Wetenschappelijke methoden aanleren voor onderzoek;
- Technische processen en technische systemen onderzoeken;
- Keuzes beargumenteren;

- Geïntegreerd en projectmatig de vaardigheden onderzoeken, ontwerpen en modelleren;
- Modelleren;
- STEM-geïntegreerd problemen oplossen;
- Keuzes beargumenteren;
- Technische systemen en processen bij ontwikkeling bestuderen en toepassen;
- Interacties tussen wetenschappen, techniek, engineering en wiskunde, ...

Leerdoelen:

- Mechanica – hydrostatica
 - De wetten van Newton
 - Bewegingsleer
 - Statisch en dynamisch evenwicht in het vlak
 - Arbeid en energie
 - Hydrostatica
- Elektriciteit – Elektronica
 - Gelijkstroomkringen
 - Elektrostatica, elektromagnetisme en inductie
 - Elektronica
- Thermodynamica
- Elektromechanische technieken –
 - Montage - demontage
 - Elektropneumatica
 - Elektrotechnische realisaties
 - Programmeerbare sturingen
 - Onderhoudsacties en diagnosetechnieken

Toekomstmogelijkheden

In de derde graad kan je kiezen om volgende richtingen te volgen:

- Autotechnieken
- Elektrotechnieken
- Vliegtuigtechnieken
- Elektromechanische technieken
- Koel- en warmtetechnieken (niet op onze school)

Lessentabel

Basisvorming/Specifiek gedeelte	3° jaar	4° jaar
Aardrijkskunde	1	1
MEAV (Maatschappelijke, economische en artistieke vorming)	1	-
Engels	2	2
Frans	2	2
Geschiedenis	1	1
Godsdienst	2	2
Lichamelijke opvoeding	2	2
Nederlands	4	4
Wiskunde	3	3
Natuurwetenschappen	1	1
Elektromechanische technieken	12	13
Complementair gedeelte	1	1
	32	32