

Wat is de inhoud van deze studierichting?

Elektromechanica is een theoretisch-technische studierichting. Je leert meervoudige problemen (elektrisch, elektronisch, mechanisch) oplossen.

Deze studierichting omvat twee grote blokken:

- **Elektriciteit:** je leert elektromechanische kringen analyseren, de basiswetten van de elektriciteit toepassen in diverse elektrische opstellingen. Je voert elementaire berekeningen uit die steunen op een wiskundige basis. De theorie wordt ondersteund met labo-oefeningen.
- **Mechanica:** je verwerft basiskennis van theoretische mechanica en past dit toe in het vervaardigen van mechanische werkstukken.
Je krijgt inzicht in de werking, de mogelijkheden en het gebruik van de belangrijkste werktuigmachines en gereedschappen.
Je leert de eigenschappen van de materialen en de krachten die er op inwerken kennen.
Soorten bewegingen, overbrengingen, samenstelling van krachten komen aan bod.

Op het praktische vlak leer je onder andere een elektromechanisch systeem op een juiste wijze te analyseren, je verdiept je meetvaardigheden en maakt zelfstandig oefeningen. Alle resultaten van deze oefeningen leer je interpreteren. Op een kritische en analytische wijze bestudeer en evalueer je ieder proces om het dan te automatiseren. Zo ontdek je de wereld van verlichting, motoren en generatoren, automatisering en PLC-sturingen, pneumatiek en de basis van 3D moduleren en 3D printen.

Elektromechanici staan in voor toezicht, onderhoud en herstelling van industriële installaties en productiesystemen. Wiskunde vormt in deze studierichting een belangrijk vak. Ook een elementaire kennis van enkele fysische begrippen is nodig. Je leert verschillende materialen, toestellen en technieken kennen. Je leert constructies en installaties ontwerpen, de processen voorbereiden en begeleiden met professionele software.

In de 3^{de} graad maak je kennis met de werkvloer door stages en werkplekleren

Voor wie is deze studierichting bedoeld?

Alle leerlingen uit de A stroom kunnen doorstromen, er is geen specifieke vooropleiding vereis. Je wiskundige basis en interesse moeten voldoende sterk zijn. De nadruk ligt op de geïntegreerde samenhang tussen praktijk en theorie.

Welke mogelijkheden zijn er na deze studierichting?

Je kan met dit diploma vlot doorstromen naar allerlei technische jobs. Deze studierichting met dubbele finaliteit geeft jou ook de nodige inzichten, vaardigheden en attitudes om verder te studeren in het hoger onderwijs. Met motivatie en doorzetting liggen uiteindelijk alle technische en wetenschappelijke studierichtingen van de professionele bachelor opleidingen binnen jouw mogelijkheden.

Lessentabel 2^{de} graad Elektromechanica

| BASISVORMING | 3EM | 4EM |
|------------------------------|------------|------------|
| Levensbeschouwing | 2u | 2u |
| Lichamelijke opvoeding | 2u | 2u |
| Engels | 2u | 2u |
| Aardrijkskunde | 1u | 1u |
| Frans | 2u | 2u |
| Geschiedenis | 1u | 1u |
| Fysica | 1u | 1u |
| Chemie | 1u | 1u |
| Nederlands | 4u | 4u |
| Wiskunde | 4u | 4u |
| SPECIFIEK GEDEELTE | | |
| TV Elektriciteit | 4u | 4u |
| PV Elektriciteit | 2u | 2u |
| TV Mechanica | 4u | 4u |
| PV Mechanica | 2u | 2u |
| Totaal aantal lesuren | 32u | 32u |

Het vak burgerschap wordt geïntegreerd gegeven in de andere vakken.

Lessentabel 3^{de} graad Elektromechanica

| BASISVORMING | 5EM | 6EM |
|------------------------------|------------|------------|
| Levensbeschouwing | 2u | 2u |
| Lichamelijke opvoeding | 2u | 2u |
| Aardrijkskunde | 1u | 1u |
| Engels | 2u | 2u |
| Frans | 2u | 2u |
| Geschiedenis | 1u | 1u |
| Nederlands | 3u | 3u |
| Wiskunde | 4u | 4u |
| SPECIFIEK GEDEELTE | | |
| Elektriciteit | 8u | 8u |
| Mechanica | 8u | 8u |
| Stage | 1u | 1u |
| Totaal aantal lesuren | 34u | 34u |