



Mechanica

Arbeidsgerichte finaliteit



Voor wie?

Wil je mecanicien worden? Hou je van **vakmanschap**?

Heb je oog voor **detail** en heb je **technisch inzicht**? Wil je aan machines werken? Demonteren, **monteren, frezen en draaien** schrikt je niet af.

Ben je niet bang van een stevige portie praktijk en vakkennis? Wil je het proces van naaldje tot draadje leren kennen?

Wil je via de praktijk de theorie onder de knie krijgen? Heb je belangstelling voor **technologische vernieuwingen** en ook op ICT-vlak wil je praktische kennis verwerven?

⇒ **Dan is de arbeidsgerichte finaliteit **mechanica** echt iets voor jou!**

Een ideale richting met veel arbeidsmogelijkheden. Na de derde graad kan je zo terecht op de **arbeidsmarkt**.

Inhoud

- Verwerven van praktisch inzichten;
- Hanteren van meetgereedschappen, hulpmiddelen en meetapparatuur (observeren, meten, experimenteren en onderzoeken);
- Op een gepaste manier de meetwaarden, grootheden en eenheden kunnen toepassen;
- Omgaan met meetnauwkeurigheid;
- Onderzoeken van natuurlijke en technische systemen:
 - Energie, materie en informatie
 - Oorzaak en gevolg en terugkoppeling
 - Patronen
 - Verhouding en hoeveelheid
 - Stabiliteit en verandering
 - Structuur en functie
 - Systemen en modellen;
- Ontwerpen van oplossingen van een hedendaags STEM-probleem;
- Beargumenteren vanuit verschillende invalshoeken de keuzes bij het ontwerp en het gebruik van technische systemen;
- Werken op een veilige en duurzame manier met materialen, chemische stoffen en technische systemen;
- Aandacht voor de werkvoorbereiding en het organiseren van een veilige en ordelijke werkplaats;
- Aandacht voor kwaliteitscontrole, zelfevaluatie en ergonomie;
- Gebruik van digitale technologieën zoals bij het ontwerpen en het voorbereiden van je werk;
- Mechanische tekeningen kunnen lezen in functie van een opdracht;
- Tekenen van een werkstuk of constructie met 3D-software in functie van een project of opdracht;

- Toepassen van aftekentechnieken op plaatmateriaal;
- Krachtenleer kunnen verklaren a.d.h.v. toepassingen;
- Verbanden herkennen en begrijpen van bewegingsleer in een toepassing;
- Verbanden leggen tussen vermogen en rendement, kracht en krachtmoment alsook van bewegingsleer in een toepassing;
- Herkennen van de verschillende materialen (ferro, non-ferro, kunststoffen en legeringen);
- Monteren en demonteren van losneembare verbindingen en van borgingen;
- Monteren van permanente verbindingen;
- Niet-verspanende technieken toepassen volgens het technisch dossier;
- De snijparameters van snijgereedschappen kennen en de invloed ervan kunnen verklaren;
- Monteren en positioneren van snijgereedschappen, werkstukken en onderdelen volgens het technisch dossier;
- Boren, draaien, frezen en zagen volgens het technisch dossier;
- Lassen van hoeknaadverbinding en stompe lasnaadverbinding volgens de lasmethodebeschrijving;
- Monteren en demonteren van machineonderdelen in functie van een opdracht of project;
- Monteren en demonteren van plaatwerk in functie van een opdracht;
- Geïnformeerd werken met materialen, machines en gereedschappen;
- Probleemoplossende strategieën bedenken en uitvoeren alsook keuzes beargumenteren;
- Digitaal projectdossier opmaken;

Lessentabel

| Basisvorming / Specifiek gedeelte | 3° jaar | 4° jaar |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Godsdienst | 2 | 2 |
| Engels/Frans | 2 | 2 |
| Lichamelijke opvoeding | 2 | 2 |
| Maatschappelijke vorming | 3 | 3 |
| Nederlands | 3 | 3 |
| Wiskunde | 1 | 1 |
| Natuurwetenschappen | 1 | 1 |
| TV Mechanica | 5 | 5 |
| PV Mechanica | 12 | 12 |
| Complementair gedeelte | 1 | 1 |
| | 32 | 32 |