

Aanbod 2^e en 3^e graad

	D-finaliteit doorstromen naar hoger onderwijs	D/A-finaliteit doorstromen naar hoger ond. of arbeidsmarkt	A-finaliteit doorstromen naar de arbeidsmarkt
Tweede graad	Technologische wetenschappen Bouwwetenschappen	Elektromechanische technieken - Elektrotechnieken - Mechanische technieken - Houttechnieken	Bouw - Elektriciteit - Hout - Mechanica - Schilderen en decoratie - Restaurant en keuken
Derde graad	Technologische wetenschappen Bouw- en houtwetenschappen Mechatronica	Autotechnieken - Elektromechanische technieken - Elektrotechnieken - Houttechnieken - Mechanische vormgevingstechnieken	Binnenschrijnwerk en interieur - Decoratie en schildenwerken - Elektrische installaties Lassen-constructie - Mechanische vormgeving - Onderhoudsmechanica auto - Ruwbouw - Sanitaire en verwarmingsinstallaties Grootkeuken en catering



Vrij Technisch Instituut



HOUTTECHNIEKEN

2de graad - D/A-finaliteit



MEER INFORMATIE

www.vtiaalst.be
www.onderwijskiezer.be



INHOUD

Houttechnieken is een **technologische en theoretisch-praktische studierichting** in de dubbele finaliteit. De leerlingen ontwikkelen onderzoekend en contextgericht inzicht in toegepaste wiskunde en wetenschappen, massief hout, houtachtige plaatmaterialen, verspaningstechnologie en constructies.

Ze denken in **functie van het technisch proces en kwaliteitsbewaking**, zijn technologisch vaardig in het gebruik van digitale technologieën zowel tijdens de voorbereiding, het modelleren met CAD, CAM en het machinaal realiseren van constructies en projecten in massief hout en houtachtige plaatmaterialen. Zorg voor het **milieu, veilig en ergonomisch werken en circulaire economie** vormen een rode draad doorheen de studierichting.

Specifiek voor de studierichting

- Cesuurdoelen voor fysica: mechanica (wetten van Newton, bewegingsleer bij éédimensionale bewegingen), toegepaste constructieleer
- Cesuurdoelen voor STEM : ontwerpen een oplossing, gebruiken meetinstrumenten
- Cesuurdoelen voor wiskunde
- Conventionele houtbewerkingsmachine ontleden, instellen, omstellen, bedienen
- Basisconstructies, -technieken en -materialen m.b.t. meubelmaken
- Ontleden, instellen, omstellen, bedienen, voorbereiden, tekenen, programmeren van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines
- Kwaliteitscontroles en basisonderhoud uitvoeren
- Grondstoffen en onderdelen bewerken in functie van meubelen
- Technologie en technieken binnen de houtsector

LESSENTABEL

HOUTTECHNIEKEN	3de jaar*	4de jaar
Godsdienst	2	2
Aardrijkskunde	1	1
Engels	2	2
Frans	2	2
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Natuurwetenschappen (biologie en chemie)	1	-
Natuurwetenschappen	-	1
Nederlands	4	4
Wiskunde	3	3
Houttechnieken	16	16
Totaal	34 uur	34 uur

* Modernisering Secundair Onderwijs: onder voorbehoud van wijzigende gegevens

Leerlingenprofiel

Leerlingen Houttechnieken zijn sterk in het leren binnen de **concrete contexten eigen aan het studiedomein en de studierichting**. Ze verdiepen en overstijgen de praktische zijde van de studierichting door meer theoretische inzichten en concepten te verwerven. Zij zijn in staat om effectieve handelingen te stellen om concrete uitdagingen aan te pakken. Fijn-motorische vaardigheden helpen leerlingen om tot realisaties in de praktijk te komen.

Ze verdiepen zich in het ontwerpen, het modelleren en realiseren van projecten in massief hout en houtachtige plaatmaterialen en het toepassen van wetenschappelijke methoden. Ze verwerven inzichten in fysische concepten via concrete contexten. **Ze zijn sterk in het analyseren en ontwikkelen van technische processen en systemen in de houtbewerking**. Ze zijn vaardig in het gebruiken van digitale technologieën zoals bij het modelleren, het procesmatig voorbereiden en het aansturen van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines.