



APPLICATIE- EN DATABEHEER

Digitale oplossingen bouwen, data beheren en slimme systemen laten werken

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie functioneel digitaal ondersteuner gerealiseerd.

- **Programmeren:** van logica tot modulair ontwerp en implementatie
- Applicaties analyseren, bouwen, testen, debuggen en optimaliseren
- Databanken ontwerpen, manipuleren, koppelen en visualiseren
- Websites en webtoepassingen ontwerpen en onderhouden
- Digitale systemen doorgronden: hardware, computerarchitectuur, netwerkopbouw
- Netwerken uittekenen, configureren, beveiligen en storingen opsporen
- Dataverwerking, datastromen modelleren, SQL en gebruikersinterfaces bouwen
- AI inzetten om sneller te analyseren, patronen te herkennen en oplossingen te verbeteren
- Specifieke kantoorsoftware efficiënt gebruiken
- **Projectmatig werken:** plannen, documenteren, testen, bijsturen
- Toegepaste informaticawetenschappen inzetten om concrete digitale producten te bouwen
- Generieke onderzoekscompetenties toepassen binnen software- en dataprojecten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Zich willen onderdompelen in de wereld van informatica
- Graag eigen programma's ontwikkelen en ICT-problemen oplossen
- Nieuwsgierig zijn naar wat er achter apps, websites en digitale systemen zit
- Logisch kunnen denken en het leuk vinden om dingen uit te proberen, aan te passen en te verbeteren
- In labo's praktisch toepassen wat ze theoretisch leren
- Voldoende discipline en motivatie hebben om theoretische vakken regelmatig en grondig te studeren
- Interesse hebben in software, data, netwerken en AI
- Sterk zijn in wiskunde en algemene vakken
- Nauwkeurig, creatief en zelfstandig kunnen werken
- Openstaan voor de snelle evoluties in de informaticasector
- Een stevige basis willen opbouwen in informaticawetenschappen: softwareontwikkeling, computerarchitectuur en netwerken
- Hun wiskundige toolbox willen uitbreiden met goniometrie, vectoren, analyse en algebra
- Onderzoekscompetenties willen ontwikkelen binnen digitale contexten

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Gerichte technische opleiding waarin zowel software als hardware aan bod komen
- Sterke combinatie van programmeren, databeheer, netwerken en security
- AI-verrijkte aanpak in alle modules
- Veel praktijk in labo's, gekoppeld aan stevige theoretische fundamenteën
- Digitale technologie als één geïntegreerd geheel, niet als losse vakken
- Richting met hoge toekomstwaarde door digitalisering in alle sectoren
- Sterke basis in informaticawetenschappen én toegepaste wiskunde
- Integratie van onderzoekscompetenties binnen digitale projecten

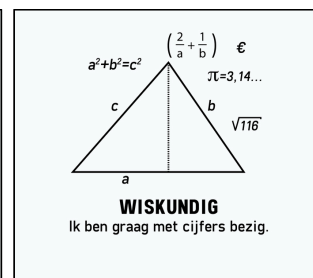
WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Functioneel digitaal ondersteuner • IT-supportmedewerker • Junior applicatieontwikkelaar • Databeheerassistent • Medewerker systeem- of netwerkbeheer • Helpdesk- of servicedeskmedewerker	Graduaatsopleiding • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer • Graduaat in het Internet of things • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het informatiebeheer Bachelors • Handelswetenschappen en bedrijfskunde ◦ Toegepaste informatica • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De digitale sector evolueert razendsnel. Softwareontwikkeling, databeheer, AI en cybersecurity zijn cruciale pijlers in elke organisatie. Door structurele tekorten aan IT-profielen is de vraag naar goed opgeleide medewerkers bijzonder groot. Applicatie- en Databeheer sluit hier perfect op aan: leerlingen leren bouwen, analyseren, beveiligen en automatiseren en worden zo breed inzetbare digitale professionals.

TALENTEN



MEER INFO



www.underwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.underwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld en bevat de meest logische vervolgrichtingen maar is zeker niet alomvattend. Als je voldoet aan de toelatingsvoorwaarden kan je ook overstappen naar een studierichting van een ander studiedomein. Dat kan ook in een andere finaliteit. Bespreek dit best met het CLB van je school.



AUTOTECHNIEKEN

*Voertuigen analyseren, onderhouden, herstellen en klaarstomen
voor de mobiliteit van morgen*

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie polyvalent mecaniciens personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen gerealiseerd.

- Onderhoudsbeurten uitvoeren, onderdelen demonteren en monteren
- Mechanische én elektrische storingen opsporen via diagnosetoestellen
- Motoren afstemmen met geschikte apparatuur
- Onderstel- en chassiscomponenten herstellen, afstellen en controleren
- Elektrische installaties analyseren, herstellen en veilig bedienen
- Kostprijs van onderhoud en herstellingen inschatten en communiceren met klanten
- Mechanische en elektrische onderdelen herstellen of vervangen
- Elektrische voertuigen spanningsvrij stellen en opnieuw onder spanning plaatsen
- Diagnose stellen als echte problemsolver van de garage
- Inzicht verwerven in motorwerking, elektronica, comfortsystemen en veiligheidssystemen (ABS, airco, ...)
- Technische gegevens opzoeken, defecten analyseren en motoren reviseren
- Werken met OBD-systemen, elektropneumatica, elektrohydraulica en moderne diagnosetechnieken
- Projectmatig werken met nadruk op inzichten, kennis en analytisch denken
- Een ruime wiskundige gereedschapskist inzetten in technische contexten
- Generieke onderzoekscompetenties toepassen binnen voertuigtechnische opdrachten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in de werking en technologie van voertuigen
- Een sterke affiniteit hebben met techniek, mechanica, elektriciteit en elektronica
- Graag sleutelen, onderzoeken en begrijpen hoe systemen samenwerken
- Problemen kunnen analyseren en zelfstandig oplossingen uitwerken
- Nauwkeurig, ordelijk en veilig willen werken in een werkplaatsomgeving
- Gemotiveerd zijn om zowel praktijk als theorie grondig te beheersen
- Openstaan voor nieuwe technologieën zoals elektrische voertuigen, diagnosetools en digitale systemen
- Graag in team werken en verantwoordelijkheid opnemen
- Gebeten zijn om levenslang te leren in een snel evoluerende sector
- Klantgericht kunnen communiceren bij onderhoud, herstellingen en kostprijsinschattingen
- Een stevige basis willen opbouwen in toegepaste fysica en toegepaste wiskunde (goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde)
- Willen leren hoe STEM-disciplines geïntegreerd worden toegepast om technische en maatschappelijke problemen op te lossen
- Onderzoekscompetenties willen ontwikkelen binnen een technische context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Sterke combinatie van mechanica, elektronica, diagnosetechniek en nieuwe mobiliteit
- Focus op diagnose, programmeren en storingsgericht werken
- Aandacht voor alternatieve aandrijvingen en elektrische voertuigen
- Externe bijscholingen en certificeringen voor de nieuwste technieken
- Realistische werkplaatsomgeving met nauwe aansluiting op de bedrijfswereld
- Voorbereiding op zowel hogere technische opleidingen als jobs in de autosector
- Versterkte wiskundige en fysieke basis die typisch is voor de dubbele finaliteit
- Integratie van STEM-projectwerk en onderzoekscompetenties

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Technicus personenwagens of lichte bedrijfsvoertuigen • Diagnosetechnicus • Technisch medewerker bij garages, keuringsdiensten of mobiliteitsbedrijven • Onderhouds- en herstellingsmedewerker • Assistent in carrosserie- of werkplaatsomgevingen	7de jaar gericht op AM (na OK4) • Polyvalent Mecaniciens Zware Bedrijfsvoertuigen (Duaal) Graduaatsopleiding • Graduaat in de voertuigtechnieken • Graduaat in de elektromechanische systemen Bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Autotechnologie ◦ Elektromechanica • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De autosector evolueert razendsnel: elektrische voertuigen, hybride technologie, digitale diagnosetools en geavanceerde veiligheidssystemen worden de norm. Werkplaatsen hebben nood aan technici die mechanisch én elektronisch sterk staan en complexe systemen kunnen analyseren. Door de technologische versnelling en het tekort aan geschoolde profielen biedt deze sector uitstekende werkzekerheid en doorgroeikansen.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



BINNENVAARTTECHNIEKEN

*Navigeren, techniek en veiligheid op het water — de motor
achter de Europese waterwegen*

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie aspirant-stuurman binnenscheepvaart aangeleerd.

- **Navigatie & manoeuvreren:** vaarroutes, waterwegen, sluizen, verkeersregels en manoeuvres
- **Scheepstechniek:** motoren, aandrijving, elektrische installaties, onderhoud en herstellingen
- **Boordtechnologie:** radar, AIS, GPS, marifoon, sensoren en veiligheidssystemen
- **Ladingbehandeling:** laden, lossen, stabiliteit, gewichtsverdeling en controle
- **Veiligheid & noodprocedures:** EHBO, brandbestrijding, evacuatie, risicobeheer
- **Weer & waterkunde:** stroming, getijden, waterstanden en weersinvloeden
- **Werkplaatsvaardigheden:** lassen, onderhoudstechnieken, gereedschap en inspectie
- **Communicatie & teamwork:** samenwerken als bemanning, rapporteren, logboeken bijhouden
- **Digitale systemen:** boordcomputers, monitoring, technische documentatie
- **Projectwerk:** realistische maritieme opdrachten, planning, analyse en bijsturing
- **Toegepaste wiskunde & fysica:** goniometrie, vectoren, ruimtemeetkunde, maritieme fysica
- STEM-oplossingen ontwikkelen voor technische of maatschappelijke problemen
- **Onderzoekskompetenties:** meten, analyseren, experimenteren, conclusies trekken
- Taken bij in- en ontschepen van passagiers
- Leren op opleidingsschepen én in de klas
- Inzicht in traditie én innovatie binnen de binnenvaartsector

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Zich thuis voelen op en rond het water
- Geïnteresseerd zijn in navigatie, scheepstechniek, reglementering en maritieme technologie
- Graag praktisch leren én theoretisch inzicht willen opbouwen
- Technisch aangelegd zijn en willen werken met motoren, installaties en boordapparatuur
- Teamgericht zijn: aan boord ben je afhankelijk van elkaar
- Zelfstandig kunnen handelen in wisselende omstandigheden
- Discipline hebben om zowel praktijk als theorie grondig te beheersen
- Willen leren werken met moderne navigatie- en communicatiesystemen
- Graag buiten werken en niet kiezen voor een standaard 9-tot-5 job
- Nieuwsgierig zijn naar de geschiedenis, tradities én innovaties in de binnenvaart
- Bereid zijn om onderzoekend en contextgericht te leren denken
- Interesse hebben in toegepaste fysica, wiskunde en maritieme wetenschappen

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Een theoretisch-praktische opleiding die nauw aansluit bij de realiteit aan boord
- Leren op opleidingsschepen én in de klas
- Combinatie van navigatie, techniek, veiligheid en teamwork
- Sterke focus op verantwoordelijkheid, zelfstandigheid en operationele veiligheid
- Voorbereiding op zowel hogere maritieme opleidingen als jobs in de binnenvaartsector
- Sector met grote werkzekerheid door groei en vergrijzing
- Geen standaard 9-tot-5 — afwisseling, avontuur en vrijheid als levensstijl
- Uitbreiding van fysica en wiskunde als voorbereiding op hogere technische studies
- Integratie van STEM-disciplines om echte maritieme problemen op te lossen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Matroos binnenvaart • Bemanningslid op binnenvaartschepen of duwboten • Technisch medewerker waterwegbeheer • Medewerker haven- of sluisoperaties • Assistent in scheepsonderhoud en technische diensten	Graduaatsopleiding • Graduaat in het productiebeheer Bachelors • Onderwijs

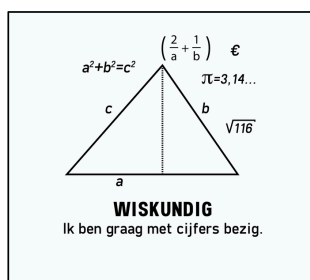
SECTORINFORMATIE

De binnenvaartsector groeit jaar na jaar, met moderne, duurzame schepen voor goederen- én personenvervoer (zoals veerdiensten en de Waterbus). België speelt een sleutelrol dankzij zijn uitgebreide waterwegennetwerk en grote havens.

Door de vergrijzing in de sector is er een structureel tekort aan gekwalificeerd personeel, wat de jobkansen voor afgestudeerden aanzienlijk verhoogt.

Binnenvaarttechnieken sluit perfect aan bij deze noden: leerlingen leren navigeren, manoeuvreren, onderhouden, communiceren en veilig handelen, en worden zo future-proof professionals in een sector die blijft groeien.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE TECHNIEKEN

Onderzoeken, analyseren en processen begrijpen in labo en industrie

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie labotechnisch medewerker en operator voedings-, chemische en farmaceutische industrie gerealiseerd.

- **Chemie:** bouw, structuur, classificatie en eigenschappen van materie; wisselwerking tussen materie en energie
- **Biologie:** celtypen, weefsels, genetica, biotechnologie, microbiologie en microscopie
- **Fysica:** productiesystemen, energiekeringen, automatisatie, meet- en regeltechniek, sensoren, materietransport
- **Labo-technieken:** biotechnologische en chemische technieken, analysetechnieken, productietechnieken
- **Veiligheid, milieu en kwaliteitszorg:** werken volgens protocollen, ISO-normen, hygiëne- en veiligheidsvoorschriften
- **Procesmatig werken:** industriële contexten leren begrijpen, opvolgen en sturen
- **Data-analyse:** meetresultaten verwerken, grafieken maken, simuleren van processen, ICT-vaardigheden

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geboeit zijn door chemie, biologie en fysica
- Graag experimenteren, meten, observeren en nauwkeurig rapporteren
- Interesse hebben in biotechnologie, analysetechnieken en procestechnieken
- Willen begrijpen hoe levende systemen, stoffen en industriële processen werken
- Nauwkeurig, ordelijk en verantwoordelijk kunnen werken volgens veiligheids- en kwaliteitsnormen
- Zich goed voelen in een labo-omgeving en graag technieken inoefenen
- Problemen willen onderzoeken, analyseren en oplossingen zoeken
- Gemotiveerd zijn om zowel theorie als praktijk grondig te beheersen
- Interesse hebben in productiesystemen, automatisatie, sensoren en energiekeringen
- Graag projectmatig werken en processen leren simuleren, opvolgen en uitvoeren

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Theoretisch-praktische STEM-opleiding met sterke focus op biologie, chemie én fysica
- Veel labo-uren en procestechnieken, met moderne apparatuur en realistische werkcontexten
- Duidelijke link tussen schoolse labo-omgeving en industriële processen
- Sterke voorbereiding op biologische, chemische en biotechnologische bacheloropleidingen
- Integratie van wiskunde, informatica en wetenschappen in toegepaste wetenschappelijke competenties
- Stage die leerlingen laat groeien tot zelfstandige en kwaliteitsbewuste labo-medewerkers
- Richting met hoge toekomstwaarde door groei in farma, biotech, voeding en milieutechnologie

WAT NA?

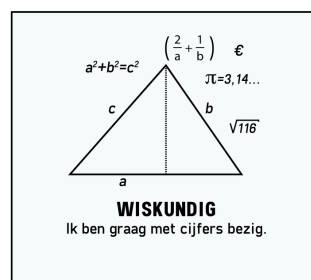
Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Laboratoriumassistent • Labotechnisch medewerker • Assistent-onderzoeker • Operator in chemische, farmaceutische of voedingsindustrie • Medewerker kwaliteitszorg of staalname	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Farmaceutisch technisch assistent Graduaatsopleiding • Graduaat in de laboratoriumassistentie • Graduaat in het productiebeheer • Graduaat in de elektromechanische systemen Professionele bacheloropleidingen • Biotechniek ◦ Agro- en Biotechnologie • Gezondheidszorg ◦ Biomedische Laboratoriumtechnologie ◦ Ergotherapie ◦ Logopedie en Audiologie ◦ Medische Beeldvorming en Radiotherapie ◦ Mondzorg ◦ Oogzorg ◦ Orthopedie ◦ Podologie ◦ Toegepaste Gezondheidswetenschappen ◦ Verpleegkunde ◦ Voedings- en Dieetkunde ◦ Vroedkunde • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Chemie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De chemische, farmaceutische, biotechnologische en voedingssector behoren tot de sterkst groeiende domeinen in Vlaanderen. Labo-onderzoek, kwaliteitscontrole, procesopvolging en milieumonitoring zijn cruciale schakels in deze industrieën. Door de structurele vraag naar goed opgeleide labo- en procesprofielen zijn de tewerkstellingskansen bijzonder groot.

Biotechnologische en chemische technieken sluit perfect aan bij deze noden: leerlingen leren analyseren, onderzoeken, processen opvolgen, kwaliteitsvol werken en veilig handelen, en groeien zo uit tot breed inzetbare STEM-professionals met een sterke wetenschappelijke basis.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infociche werd met zorg samengesteld en bevat de meest logische vervolgrichtingen maar is zeker niet alomvattend. Als je voldoet aan de toelatingsvoorwaarden kan je ook overstappen naar een studierichting van een ander studiedomein. Dat kan ook in een andere finaliteit. Bespreek dit best met het CLB van je school.



BOUWTECHNIEKEN

Bouwen, ontwerpen en uitvoeren met inzicht, precisie en vakmanschap

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie technicus bouw gerealiseerd.

- **Bouwdossiers opstellen:** plannen, beschrijvingen, metingen en uitvoeringsdocumenten
- **Constructies begrijpen en uitvoeren:** funderingen, binnen- en buitenmuren, trappen, overspanningen, ondersteuningen
- **Waarom bouwconstructies werken:** stabiliteit, bouwknopen, krachten en constructief denken
- **Toegepaste wiskunde & technologische wetenschappen:** onderzoekend en contextgericht redeneren
- **Digitale technologie:** CAD-tekenen, 3D-modelleren, topografische toepassingen, projectdossiers opmaken
- **BIM-introductie:** kennismaken met Building Information Modeling
- Duurzaam en circulair bouwen: BEN- en passiefbouw, materiaalkeuze, energie-efficiëntie
- **Werforganisatie:** veilig organiseren, plannen, leiding geven en kwaliteitsbewaking
- **Klassieke bouwtechnieken:** ruwbouw, metselwerk, bekisting, isolatie, pleisterwerk, vloer- en wandtegels
- **Materialenkennis:** eigenschappen, verwerking en duurzaam gebruik
- **STEM-skills:** kennis en vaardigheden combineren, probleemoplossend en resultaatgericht werken
- **Toegepaste fysica:** dieper inzicht in bouwkundige fenomenen en constructieleer
- Generieke onderzoekscompetenties toepassen binnen bouwprojecten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Praktische taken in de bouw willen opnemen en graag met machines en gereedschap werken
- Beschikken over handvaardigheid, nauwkeurigheid en oog voor afwerking
- Aandacht hebben voor veiligheid, ergonomie en correcte werkmethodes
- Wiskundig en ruimtelijk inzicht hebben om constructies te analyseren
- Graag tekenen, meten en digitale tools gebruiken
- Interesse hebben in informatica, CAD-tekenen (Autocad, SketchUp) en technische vakken
- Geboeid zijn door architectuur, bouwmaterialen, constructietechnieken, duurzaam bouwen en projectmanagement
- Nieuwsgierig zijn naar technologische oplossingen voor bouwkundige uitdagingen
- Zelf oplossingen willen ontwerpen én uitvoeren
- Bereid zijn om evoluties in de bouwsector op te volgen
- Onderzoekscompetenties willen ontwikkelen binnen bouwkundige contexten

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Sterke combinatie van theorie, praktijk en digitale bouwtechnologie
- Veel atelier- en werfervaring, met realistische projecten en eigen ontwerpen
- Nadruk op duurzaamheid, circulair bouwen, veiligheid en ergonomie
- Kennismaking met BIM, 3D-modelleren en moderne bouwmethodes
- Richting met hoge werkzekerheid door groei in renovatie, energie-efficiëntie en infrastructuur
- Integratie van onderzoekscompetenties binnen bouwkundige opdrachten

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Assistent-werfleider • Bouwplaatsmedewerker of ruwbouwmedewerker • Medewerker bouwtechnisch atelier • Assistent in opmetingen, stabiliteit of bouwadministratie • Medewerker renovatie, isolatie of energie-efficiënt bouwen	Graduaatsopleiding • Graduaat Bouwkundig Tekenen • Graduaat Werforganisatie	Professionele bacheloropleidingen • Architectuur ◦ Interieurvormgeving ◦ Landschaps- en Tuinarchitectuur ◦ Toegepaste Architectuur • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Bouw ◦ Ecotechnologie ◦ Industrieel Productontwerpen ◦ Vastgoed • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De bouwsector is één van de grootste en snelst evoluerende sectoren in Vlaanderen. Innovaties in duurzaam bouwen, energie-efficiëntie, digitalisering, renovatie en circulaire economie zorgen voor een blijvende vraag naar goed opgeleide bouwprofessionals. Bouwtechnieken sluit hier perfect op aan: leerlingen leren bouwen, plannen interpreteren, digitale modellen maken, processen organiseren, veilig werken en technische problemen oplossen. Ze worden zo breed inzetbare bouwspecialisten die klaar zijn voor zowel de arbeidsmarkt als verdere technische studies.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



CROSSMEDIA

Creativiteit, technologie en communicatie in één krachtige mix

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie crossmedia-assistent gerealiseerd.

- **Webdesign & webontwikkeling:** statische en interactieve websites bouwen, onderhouden en programmeren
- **Digitale contentcreatie:** fotografie, video, audio, animatie en illustratie
- **Grafische vormgeving:** lay-out, typografie, kleurgebruik, branding en digitale publicaties
- **Crossmediale communicatie:** één concept vertalen naar verschillende media en kanalen
- **Media-productie:** beeld, audio en video voorbereiden, assembleren en integreren tot één interactief product
- **Softwarevaardigheden:** Adobe Creative Cloud, animatietools, montage-software, game engines
- **Nieuwe technologieën:** AR, VR, AI-tools, videomapping, dronevideo
- **Game design:** concept, storytelling, grafische assets, programmeren in een game-editor
- **Ontwerptechnieken:** kleur, vlakverdeling, illustraties, beeldbewerking, dynamische typografie
- **Digitale publicaties:** vormgeving voor schermen, interactie en responsiviteit
- **Projectmatig werken:** brainstormen, plannen, uitvoeren, presenteren en samenwerken
- **Kunst & cultuur:** kunststromingen analyseren, trends herkennen, reflecteren vanuit diverse perspectieven
- **Toegepaste informaticawetenschappen:** software inzetten om digitale producten te ontwikkelen
- Generieke onderzoekscompetenties toepassen binnen crossmediale projecten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Interesse hebben in de grafische, digitale en audiovisuele wereld
- Graag met computers, camera's, software en nieuwe technologieën werken
- Creatief aangelegd zijn en hun verbeelding willen omzetten in digitale producten
- Geboeid zijn door kleur, compositie, typografie, lay-out en vormgeving
- Interesse hebben in webdesign, programmeren en interactieve media
- Graag 2D-animaties, video's, audio en grafische publicaties maken
- Kunnen samenwerken, deadlines aankunnen en projectmatig willen werken
- Nieuwsgierig zijn naar XR-technologieën zoals AR, VR, videomapping en dronevideo
- Zich willen verdiepen in game design en interactieve storytelling
- Zowel esthetisch als technisch willen denken
- Een basis willen opbouwen in toegepaste informaticawetenschappen om digitale producten te creëren
- Hun ruimtelijk inzicht willen versterken via goniometrie, vectoren en ruimtemeetkunde
- Interesse hebben in kunst en cultuur en willen reflecteren over beeld, stijl en betekenis
- Onderzoekscompetenties willen ontwikkelen binnen creatieve en digitale contexten

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van creativiteit, technologie, communicatie en digitale innovatie
- Sterke focus op esthetiek, vormgeving en technische realisatie
- Veel praktijk via projecten, opdrachten en crossmediale producties
- Mogelijkheid tot specialisatie in audio-video of game design
- Experimenteren met nieuwe media zoals AR, VR, AI en interactieve installaties
- Richting die zowel in STEM als in Kunst & Creatie kan worden aangeboden (accenten verschillen per school)
- Extra aandacht voor kunst- en cultuurreflectie
- Integratie van onderzoekscompetenties binnen creatieve projecten

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Grafisch assistent • Webdesigner of webontwikkelaar (junior) • Contentcreator of social-media-medewerker • Assistent-fotograaf of videograaf • DTP-medewerker of lay-outassistent • Junior game artist of game tester • Medewerker in communicatie, marketing of mediabedrijven	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Crossmedia Assistent in Interactieve Producties Graduaatsopleiding • Graduaat in de digitale vormgeving • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het productiebeheer •	Professionele bacheloropleidingen • Gecombineerde studiegebieden ◦ Digital Design and Development • Handelswetenschappen en Bedrijfskunde ◦ Informatiemanagement en Multimedia ◦ Informationmanagement & Multimedia (E) • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Digital Arts and Entertainment ◦ Digital Arts and Entertainment (E) ◦ Grafische en Digitale Media ◦ Multimedia en Creatieve Technologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De creatieve en digitale sector groeit explosief. Bedrijven, organisaties en merken hebben steeds meer nood aan professionele content, sterke visuele communicatie, interactieve websites en innovatieve digitale ervaringen. Door de opmars van AI, AR/VR, video, animatie, gaming en online marketing is er een structurele vraag naar goed opgeleide crossmediale makers. Crossmedia sluit hier perfect op aan: leerlingen leren ontwerpen, programmeren, filmen, monteren, animeren, communiceren en experimenteren met nieuwe technologieën, en worden zo veelzijdige mediaprofessionals.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgoopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



DENTAALTECHNIEKEN

Tandprotheses, orthodontische apparatuur en esthetische oplossingen ontwerpen en vervaardigen

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie dentaaltechnisch medewerker gerealiseerd.

- **Dentale medische hulpmiddelen:** ontwerpen, vervaardigen en aanpassen van protheses, kronen, bruggen en orthodontische apparaten
- **Prothesetechnieken:** volledige en partiële protheses, opstelling, pasvorm, esthetiek
- **Kroon- en brugwerk:** modelleren in was, gieten, persen, keramiek opbouwen
- **Orthodontische technieken:** beugels, retainers, functionele toestellen
- **Digitale tandtechniek:** 3D-scannen, CAD-ontwerp, CAM-frezen, 3D-printen
- **Materialenkennis:** kunststoffen, metalen, keramiek, composieten, biocompatibele materialen
- **Labo-technieken:** gipsen, articuleren, solderen, polijsten, kleuren, corrigeren
- **Esthetiek & kleurleer:** natuurlijke tandvormen, kleurmatching, harmonie
- **Kwaliteitszorg & hygiëne:** steriel werken, protocollen, nauwkeurige metingen
- **Onderhoud & herstellingen:** bestaande hulpmiddelen aanpassen en optimaliseren
- **Toegepaste fysica:** krachten, materiaalgedrag, constructies
- **Toegepaste anatomie & fysiologie:** mondanatomie, weefselgedrag
- **Onderzoekcompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor dentaaltechnische problemen

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in tandtechniek, gezondheid, anatomie en precisiewerk
- Fijnmotorisch sterk zijn en technisch nauwkeurig willen werken
- Wetenschappelijke kennis willen combineren met creatief en praktisch werk
- Interesse hebben in fysica, materiaalgedrag en constructies
- Graag digitale technologie gebruiken: CAD-software, 3D-scans, 3D-printers
- Technische oplossingen zoeken voor functionele en esthetische tandproblemen
- Uitgedaagd worden door STEM-opdrachten en maatwerkprojecten
- Hygiënisch, zelfstandig en kwaliteitsgericht kunnen werken

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van zorg, technologie, maatwerk en precisiewerk
- Sterke focus op esthetiek, functionaliteit en medische kwaliteit
- Integratie van hoogtechnologische CAD/CAM-processen
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica, anatomie en materialenleer
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger onderwijs in zorg- en medisch-technologische richtingen
- Breed inzetbaar in tandtechnische labo's en medische ondersteunende beroepen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Dentaaltechnisch assistent • Prothesetechnicus • Orthodontisch technicus • Kroon- en brugtechnicus • Medewerker in een tandtechnisch labo • Assistent digitale tandtechniek (CAD/CAM, 3D-printen)	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Dentaaltechnicus (Duaal) Professionele bachelors • Gezondheidszorg ◦ Ergotherapie ◦ Logopedie en Audiologie ◦ Medische Beeldvorming en Radiotherapie ◦ Mondzorg ◦ Oogzorg ◦ Orthopedie ◦ Podologie ◦ Toegepaste Gezondheidswetenschappen ◦ Verpleegkunde ◦ Voedings- en Dieetkunde ◦ Vroedkunde • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Zorgtechnologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De dentaaltechnische sector groeit door vergrijzing, esthetische tandzorg en digitalisering.

Bedrijven zoeken technici die tandprotheses, kronen, bruggen en orthodontische apparaten ontwerpen, vervaardigen, aanpassen en digitaal produceren.

Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in tandtechnische labo's, medische ondersteunende beroepen en digitale productieomgevingen.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



ELEKTROMECHANISCHE TECHNIEKEN

Mechanische systemen, elektrische installaties en automatisatie begrijpen, bouwen en optimaliseren

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie elektromechanici gerealiseerd.

- **Toegepaste wiskunde & wetenschappen:** goniometrie, vectoren, algebra, ruimtemeetkunde, elektriciteit, elektronica, thermodynamica, fluidomechanica
- **Elektriciteit & elektronica:** schakelingen, componenten, printlay-out, bestukken, testen en herstellen
- **Mechanica:** krachten, beweging, transmissies, machineonderdelen, constructies en materialen
- **Aandrijftechnieken:** elektrische motoren, frequentieregelaars, hydraulische en pneumatische systemen
- **Automatisatie & PLC-sturingen:** sensoren, actuatoren, logische sturingen, diagnose en procesdenken
- **Onderhoudstechnieken:** preventief en curatief onderhoud, foutanalyse, vervangingen en herstellingen
- **Diagnose & metingen:** defecten lokaliseren, karakteristieken controleren, systemen analyseren
- **Montage & installatie:** (de)montage, uitlijnen, testen en in bedrijf stellen van industriële installaties
- **Technisch tekenen & CAD:** schema's, mechanische tekeningen en digitale modellen
- **Procesmatig werken:** denken in functie van het proces, optimaliseren en veilig handelen
- **Projectmatig werken:** plannen, documenteren, testen, bijsturen en samenwerken
- **Toegepaste informaticawetenschappen:** software gebruiken om producten te ontwerpen of technische problemen op te lossen
- Generieke onderzoekscompetenties toepassen binnen elektromechanische contexten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Interesse hebben in technologie, onderhoud en industriële installaties
- Graag onderzoeken hoe machines, motoren, elektrische en pneumatische systemen werken
- Nieuwsgierig zijn naar technologische oplossingen voor technische en maatschappelijke vraagstukken
- Graag storingen analyseren, defecten opsporen en oplossingen ontwerpen
- Nauwkeurige en efficiënte onderhoudsacties willen plannen en uitvoeren
- Zich willen verdiepen in elektriciteit, elektronica, mechanica, thermodynamica en fluidomechanica
- Graag met CAD-software, meetapparatuur en digitale tools werken
- Fijnmotorisch vaardig zijn en graag monteren, demonteren, herstellen en testen
- Uitgedaagd worden door STEM-opdrachten en procesmatig denken
- Bereid zijn om eigen ontwerpen te realiseren en te verbeteren
- Zowel theoretisch als praktisch willen groeien in een technische context
- Willen leren hoe STEM-disciplines geïntegreerd worden toegepast om technische en maatschappelijke problemen op te lossen
- Onderzoekscompetenties willen ontwikkelen binnen een industriële context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Een technologische en theoretisch-praktische STEM-opleiding in de dubbele finaliteit
- Sterke combinatie van mechanica, elektriciteit, elektronica, automatisatie en onderhoud
- Uitbreiding van fysica en wiskunde als voorbereiding op hogere technische studies
- Veel praktijk in labo's met realistische industriële installaties
- Focus op diagnose, onderhoud, duurzaamheid en procesoptimalisatie
- Voorbereiding op zowel hogere studies als technische functies in de industrie
- Competenties volledig gebaseerd op de beroepskwalificatie Elektromechanici
- Integratie van STEM-projectwerk en onderzoekscompetenties

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Onderhoudstechnicus elektromechanica • Elektromechanici • Technicus industriële installaties • Technicus automatisatie of PLC-operator • Medewerker technische dienst in productiebedrijven • Installateur van elektrische, mechanische, hydraulische en pneumatische systemen	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Chemische Procestechnieken (Duaal) • Techniker Industriële Procesautomatisatie (Duaal) • Polyvalent Techniker Havenvoertuigen (Duaal) Graduaatsopleidingen • Graduaat in de elektromechanische systemen • Graduaat in het Internet of Things • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer • Graduaat in de hernieuwbare energiesystemen • Graduaat in de HVAC-systemen • Graduaat in de podium en -eventtechnieken • Graduaat in de voertuigtechnieken • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Autotechnologie ◦ Ecotechnologie ◦ Elektromechanica ◦ Energiemanagement ◦ Energietechnologie ◦ Luchtvaart • Nautische Wetenschappen ◦ Nautische Wetenschappen ◦ Sciences Nautiques (F) • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De industriële sector verandert razendsnel door automatisatie, robotica, digitalisering en slimme productieprocessen. Elektromechanische profielen zijn cruciaal in productie, energie, logistiek, machinebouw, onderhoud en installatietechniek. Door structurele tekorten aan technisch geschoolde medewerkers is de vraag naar elektromechanici bijzonder groot. Elektromechanische Technieken sluit hier perfect op aan: leerlingen leren analyseren, onderhouden, herstellen, automatiseren en optimaliseren en worden zo breed inzetbare technische professionals.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



ELEKTRONICATECHNIEKEN

Elektronische systemen ontwerpen, bouwen, testen en optimaliseren

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie elektronicatechnieker gerealiseerd.

- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste wetenschappen:** elektriciteit, elektronica, elektropneumatica, thermodynamica
- **Elektronica:** analoge en digitale schakelingen, versterkers, voedingen, filters
- **Printplaattechnieken:** schema-ontwerp, PCB-lay-out, bestukken, solderen, testen
- **Diagnose & onderhoud:** defecten lokaliseren, karakteristieken controleren, herstellingen uitvoeren
- **Embedded systems:** microcontrollers, sensoren, actuatoren, IoT-toepassingen
- **Automatisatie:** digitale logica, sturingen, meet- en regeltechniek
- **Toegepaste informaticawetenschappen:** software gebruiken om producten te ontwerpen of problemen op te lossen
- **Onderzoekscompetenties:** experimenteren, meten, analyseren, conclusies trekken
- **Procesmatig denken:** systemen begrijpen, optimaliseren en veilig toepassen
- **Projectmatig werken:** plannen, documenteren, testen, bijsturen en presenteren
- Een ruime wiskundige gereedschapskist inzetten in technische contexten
- Generieke onderzoekscompetenties toepassen binnen elektronica-opdrachten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Zich willen onderdompelen in elektronica, digitale technologie en embedded systems
- Interesse hebben in elektriciteit, elektronica, elektropneumatica en thermodynamica
- Graag onderzoekend en contextgericht leren denken
- Geboeid zijn door informatica, programmeren en technische software
- Technologisch vaardig willen worden in printlay-out, bestukken, solderen en herstellen
- Nauwkeurig kunnen werken en graag defecten lokaliseren en diagnosticeren
- Nieuwsgierig zijn naar IoT-toepassingen, sensoren, microcontrollers en automatisatie
- Graag oplossingen ontwerpen voor technische of maatschappelijke problemen
- Zowel theoretisch als praktisch willen groeien in een STEM-omgeving
- Interesse hebben in productontwikkeling, prototypes en testopstellingen
- Willen leren hoe STEM-disciplines geïntegreerd worden toegepast om technische en maatschappelijke problemen op te lossen
- Onderzoekscompetenties willen ontwikkelen binnen een technische context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Een technologische en theoretisch-praktische STEM-opleiding in de dubbele finaliteit
- Sterke focus op toegepaste fysica en wiskunde als voorbereiding op hogere technische studies
- Veel praktijk in moderne elektronicalabo's met professionele meetapparatuur
- Integratie van STEM-disciplines om echte problemen op te lossen
- Competenties volledig afgestemd op de beroepskwalificatie Elektronicatechnieker
- Voorbereiding op zowel hogere studies als technische functies in de industrie
- Nadruk op productontwikkeling, prototyping en testopstellingen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Elektronicus of elektronicatechnicus • Technicus onderhoud en herstellingen van elektronische apparatuur • Embedded technicus of IoT-medewerker • Technicus meet- en regeltechniek • Assistent-ontwikkelaar in R&D-afdelingen • Medewerker technische dienst in productie- of electronicabedrijven	Graduaatsopleidingen • Graduaat in de elektromechanische systemen • Graduaat in het Internet of Things • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer • Graduaat in de hernieuwbare energiesystemen • Graduaat in de HVAC-systemen • Graduaat in de podium en -eventtechnieken • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Elektronica-ICT • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

Elektronica is een van de snelst evoluerende STEM-sectoren. Innovaties in IoT, automatisatie, robotica, sensortechnologie, telecommunicatie en embedded systems zorgen voor een structurele vraag naar goed opgeleide elektronicatechnici. Elektronicatechnieken sluit hier perfect op aan: leerlingen leren ontwerpen, bouwen, meten, analyseren, herstellen en optimaliseren en worden zo breed inzetbare technische professionals.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



ELEKTROTECHNIEKEN

Slimme installaties, energie, automatisatie en elektrische systemen — de kracht achter een innovatieve technologische wereld

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie elektrotechnicus en technicus industriële elektriciteit gerealiseerd.

- **Elektriciteit & elektronica:** schakelingen, componenten, vermogensleer, foutanalyse
- **Elektropneumatica:** schema's, sturingen, actuatoren, industriële toepassingen
- **Thermodynamica:** warmte, energie, rendement, technische toepassingen
- **Elektrische installaties:** laagspanning, verdeelborden, beveiligingen, AREI
- **Automatisatie:** sensoren, actuatoren, logische sturingen, testen en optimaliseren
- **Domotica & smart systems:** KNX, IoT, energiebeheer
- **Elektrische machines:** motoren, transformatoren, aandrijvingen
- **Meet- en regeltechniek:** meten, analyseren, storing zoeken
- **Digitale systemen:** simulatiesoftware, technische rapportage, studierichtingssoftware
- CAD-tekenen en technische documentatie
- (De)montage, installatie, onderhoud en diagnose van elektrische installaties
- **Toegepaste fysica:** elektriciteit, energie, krachten, industriële toepassingen
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste informatica:** digitale tools voor technische oplossingen
- **Onderzoekskompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** geïntegreerde technische oplossingen
- **D3 Tech Lab:** projectmatig werken aan technische uitdagingen

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in elektriciteit, elektronica, energie en automatisatie
- Graag praktisch leren én inzicht willen opbouwen in schema's en technische systemen
- Nauwkeurig, analytisch en probleemoplossend kunnen werken
- Veiligheidsbewust zijn en verantwoordelijkheid opnemen
- Willen werken met meettoestellen, schakelkasten, PLC's, sensoren en elektrische componenten
- Nieuwsgierig zijn naar duurzame energie, slimme gebouwen en technologische innovaties
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een technische en industriële context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van elektriciteit, elektronica, elektropneumatica, automatisatie en energiebeheer
- Sterke focus op veiligheid, nauwkeurigheid, diagnose en technisch inzicht
- Extra aandacht voor domotica en smart building technologie
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger technisch onderwijs
- Grote werkzekerheid door digitalisering, elektrificatie en energietransitie
- Breed inzetbaar in industrie, energie, automatisatie en technische diensten

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Elektrotechnisch installateur • Elektrotechnicus / technicus industriële elektriciteit • Technicus domotica of smart building • Onderhoudstechnicus elektrische installaties • Technicus energie- en laadpaalinstallaties • Technisch medewerker in industrie, nutsbedrijven of technische diensten • Assistent automatisatie of elektropneumatica	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Beveiligingstechnicus (Duaal) • Technicus Hernieuwbare Energie (Duaal) Graduaatsopleidingen • Graduaat in de elektromechanische systemen • Graduaat in het Internet of Things • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer • Graduaat in de hernieuwbare energiesystemen • Graduaat in de HVAC-systemen • Graduaat in de podium en -eventtechnieken • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors (P+A) • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Ecotechnologie ◦ Energiemanagement ◦ Energietechnologie • Onderwijs •

SECTORINFORMATIE

De elektrotechnische sector groeit sterk door digitalisering, automatisatie, elektrificatie en de energietransitie. Slimme gebouwen, elektrische mobiliteit, hernieuwbare energie en industriële automatisatie zorgen voor een blijvende vraag naar goed opgeleide technici. Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in industrie, energiebedrijven, automatisatie, domotica en technische diensten.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



GRAFIMEDIA

Creatie, vormgeving en productie — van idee tot drukklare realisatie

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie grafimedia-voorbereider in de printmedia gerealiseerd.

- **Grafische vormgeving:** lay-out, typografie, kleurgebruik, beeldbewerking
- **Digitale contentcreatie:** ontwerpen, bewerken en opmaken voor drukwerk en digitale publicaties
- **Prepress & workflow:** bestandscontrole, kleurbeheer, impositie, PDF-workflow
- **Druktechnieken:** offset, digitaal drukwerk, grootformaat, nabewerking
- **Productieprocessen:** planning, kwaliteitscontrole, crossmediale workflows
- **Fotografie & illustratie:** opname, retouche, compositie, manueel en digitaal tekenen
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, ruimtemeetkunde voor grafische toepassingen
- **Kunst & cultuur:** kunststromingen analyseren en linken aan grafische sector
- **Onderzoekscompetenties:** analyseren, testen, vergelijken, optimaliseren
- **STEM/STEAM-projecten:** creatieve en technische oplossingen ontwikkelen
- **Digitale tools:** Adobe-software, grafische automatisatie, bestandsbeheer
- **Grafisch productieproces:** media, druktechnieken, sectorontwikkelingen, maatschappelijke impact
- **Stage Grafimedia:** praktijkervaring in ontwerp, drukwerk, digitale media of visuele communicatie

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Creatief én technisch ingesteld zijn
- Graag ontwerpen, vormgeven en digitale content maken
- Interesse hebben in drukwerk, digitale media, illustratie en fotografie
- Nauwkeurig kunnen werken met oog voor detail, kleur en typografie
- Zowel zelfstandig als in team opdrachten willen realiseren
- Nieuwsgierig zijn naar grafische workflows, print, packaging en crossmedia
- Artistieke interesse combineren met technologische vaardigheden

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van creativiteit, techniek, kunst en digitale media
- Volledige workflow: van idee tot afgewerkt druk- of digitaal product
- STEAM-opleiding met aandacht voor ontwerp, technologie en onderzoek
- Extra focus op kunstbeschouwing en visuele cultuur
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger grafisch-technisch onderwijs
- Breed inzetbaar in print, packaging, digitale communicatie en mediabedrijven
- Mogelijkheid tot organisatie binnen verschillende studiedomeinen (STEM of Kunst & Creatie)

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Grafisch vormgever of DTP-operator • Prepress-medewerker of CTP-operator • Operator digitaal of offsetdruk • Medewerker sign & print of packaging • Illustrator, webdesigner of multimedia-medewerker • Assistent vormgever of grafimedia-voorbereider	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Grafimedia Voorbereider in de Printmedia – Online Publicaties • Grafimedia Voorbereider in de Printmedia – CTP-operator • Grafimedia Voorbereider – Assistent Vormgever • Graduaatsopleidingen • Graduaat in de digitale vormgeving • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors • Gecombineerde studiegebieden ◦ Digital Design and Development • Handelswetenschappen en Bedrijfskunde ◦ Informatiemanagement en Multimedia ◦ Informationmanagement & Multimedia (E) • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Digital Arts and Entertainment ◦ Digital Arts and Entertainment (E) ◦ Grafische en Digitale Media ◦ Multimedia en Creatieve Technologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De grafimediasector evolueert snel door digitalisering, automatisatie en de groei van online en gepersonaliseerde communicatie. Bedrijven zoeken creatieve én technisch onderlegde profielen die zowel print als digitale media beheersen. De beroepskwalificatie grafimedia-voorbereider staat centraal: digitale content bewerken, lay-outs maken, bestanden controleren, impositie toepassen, proeven beoordelen en efficiënt samenwerken binnen een grafische workflow. Door de combinatie van vormgeving, productie-inzicht, kunstbeschouwing en digitale vaardigheden zijn afgestudeerden breed inzetbaar in drukkerijen, mediabedrijven, reclame- en communicatiebureaus en print-on-demand-omgevingen.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



HOUTTECHNIEKEN

Vakmanschap, constructie en digitale houtbewerking — van ontwerp tot afgewerkt project

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines gerealiseerd.

- **Houtgerichte technische en praktische vorming:** zagen, frezen, schaven, verbindingen, montage
- **Constructies & interieur:** ramen, deuren, trappen, dakconstructies, kasten, maatwerk en meubels
- **Digitale technologie:** CAD-tekenen, 3D-modelleren, projectdossiers opmaken
- **CAM & CNC:** programmeren, instellen, bedienen en optimaliseren van CNC-gestuurde machines
- **Verspaningstechnologie:** bewerkingen in massief hout en houtachtige plaatmaterialen
- **Planlezen & ontwerp:** schetsen, plantekenen, opmeten, bestekken, voor- en nacalculatie
- **Materialenkennis:** houtsoorten, plaatmaterialen, lijmen, afwerking, chemische eigenschappen
- **Gereedschappen & machines:** opdeelzaag, kantenlijmer, conventionele en moderne houtmachines
- **Toegepaste fysica:** krachten, stabiliteit, constructieleer, bouwkundige principes
- **Toegepaste chemie:** structuur en eigenschappen van materialen
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste informatica:** studierichtingspecifieke software voor ontwerp en productie
- **Kwaliteitsbewaking:** meten, controleren, regel- en meettechniek
- **Veiligheid, ergonomie & milieu:** duurzaam werken, circulaire economie, PBM's
- **Onderzoekskompetenties:** analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor technische of maatschappelijke uitdagingen

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Graag praktisch en technisch werken met hout, meubels, schrijnwerk en interieurelementen
- Handig zijn en nauwkeurig kunnen meten, tekenen en construeren
- Interesse hebben in technisch tekenen, CAD/CAM en digitale houtbewerking
- Ruimtelijk en wiskundig inzicht hebben voor het analyseren van constructies
- Nieuwsgierig zijn naar technologische oplossingen voor echte problemen
- Graag ontwerpen én bereid zijn die ontwerpen zelf te realiseren
- Veilig, ordelijk en kwaliteitsbewust willen werken
- STEM-vaardigheden willen ontwikkelen en toepassen in projecten

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van traditioneel vakmanschap en geavanceerde digitale houttechnologie
- Volledige workflow: van ontwerp en modellering tot CNC-productie en afwerking
- Sterke focus op procesdenken, kwaliteitscontrole en duurzaam materiaalgebruik
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica, chemie en wiskunde voor technisch inzicht
- Projectmatig werken aan realistische houtconstructies en maatwerk
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger technisch onderwijs
- Breed inzetbaar in houtindustrie, interieur, bouw en maatwerkbedrijven

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines • Houtbewerker of meubelmaker • Interieurbouwer of schrijnwerker • CNC-operator hout of productieassistent • Montage- en plaatsingsmedewerker • Technisch medewerker in hout- en interieurbedrijven	Graduaatsopleidingen • Graduaat in de werkvoorbereiding hout • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors • Architectuur ◦ Interieurvormgeving ◦ Landschaps- en Tuinarchitectuur ◦ Toegepaste Architectuur • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Ecotechnologie ◦ Houttechnologie ◦ Industrieel Productontwerpen ◦ Vastgoed • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De hout- en interieursector evolueert sterk door digitalisering, CNC-technologie en de groeiende vraag naar maatwerk en duurzame materialen. Bedrijven zoeken technisch vaardige profielen die ontwerpen kunnen lezen, digitaal voorbereiden, nauwkeurig produceren en kwalitatief afwerken. Door de combinatie van vakmanschap, technologie, materiaalinzicht en probleemoplossend denken zijn afgestudeerden breed inzetbaar in meubelmakerijen, interieurbouw, schrijnwerkerij, bouwbedrijven en maatwerkateliers.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



INDUSTRIËLE ICT

Automatisatie, netwerken en digitale sturingen — technologie die machines en processen laat draaien

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie techniker industriële lijnautomatisatie gerealiseerd.

- **Automatisatie:** sensoren, actuatoren, PLC-sturingen, regelsystemen, procesdenken
- **Industriële netwerken:** bekabeling, protocollen, netwerkconfiguratie, industriële communicatie
- **Programmeerbare sturingen:** PLC-talen, embedded systemen, microcontrollers
- **Elektriciteit & elektronica:** schakelingen, componenten, foutanalyse, signaalverwerking
- **Elektropneumatica:** sturingen, schema's, industriële toepassingen
- **Thermodynamica:** energie, warmte, technische toepassingen
- **Onderhoud & diagnose:** storingen opsporen, netwerkdiagnose, procesanalyse
- **Toegepaste fysica:** verdieping in elektriciteit, elektronica en industriële fenomenen
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste informatica:** industriële software, monitoring, dataverwerking
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor technische of maatschappelijke problemen
- **Onderzoekscompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **Procesgericht werken:** denken in functie van efficiëntie, continuïteit en kwaliteitsbewaking

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in computers, automatisatie, elektronica en industriële technologie
- Graag programmeren, configureren en technische problemen analyseren
- Nieuwsgierig zijn naar hoe machines, robots en productielijnen digitaal worden aangestuurd
- Ruimtelijk en wiskundig inzicht hebben voor technische analyses
- Graag procesmatig denken en logisch redeneren
- Veilig, nauwkeurig en kwaliteitsbewust willen werken
- STEM-vaardigheden willen inzetten om echte technische uitdagingen op te lossen

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van ICT, elektronica, elektropneumatica en industriële automatisatie
- Sterke focus op programmeerbare sturingen, netwerken en procesoptimalisatie
- Voorbereiding op jobs in productie, onderhoud, automatisatie en technische ICT
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde voor diep technisch inzicht
- STEM-benadering: ontwerpen, testen en optimaliseren van industriële oplossingen
- Nadruk op veiligheid, betrouwbaarheid en continuïteit van industriële processen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Technicus industriële ICT • Techniker industriële lijnautomatisatie • Automatisatietechnicus • PLC-programmeur (junior) • Technicus industriële netwerken • Onderhoudstechnicus automatisatie • Operator of technicus in productie- en procesomgevingen	Graduaatsopleidingen • Graduaat in de elektromechanische systemen • Graduaat in het Internet of Things • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer • Graduaat in de hernieuwbare energiesystemen • Graduaat in de HVAC-systemen • Graduaat in de podium en -eventtechnieken • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Elektronica-ICT • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

Industriële ICT is een snelgroeiende sector door digitalisering, automatisatie, robotisering en slimme productie. Bedrijven zoeken technici die programmeren, netwerken configureren, storingen analyseren en digitale systemen integreren. Door de combinatie van ICT, elektronica, elektropneumatica en automatisatie zijn afgestudeerden breed inzetbaar in productiebedrijven, onderhoudsdiensten, machinebouw, procesindustrie en technische ICT-omgevingen.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



KOEL- EN WARMTETECHNIEKEN

Klimaatbeheersing, energie en installatietechniek — van comfort tot industriële koeling

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie koeltechnicus en technicus installatietechnieken gerealiseerd.

- **Koeltechnieken:** koelcircuit, koudemiddelen, compressoren, verdampers, condensatoren
- **Warmtetechnieken:** verwarmingssystemen, warmtepompen, boilers, energiebeheer
- **Sanitaire installaties:** leidingen, doorstroom- en voorraadtoestellen, waterbehandeling
- **Ventilatie & luchtbehandeling:** luchtkanalen, ventilatiesystemen, luchtkwaliteit
- **Elektriciteit & elektronica:** schakelingen, componenten, sensoren, foutanalyse
- **Automatisatie & regelsystemen:** instellen van regelingen, thermostaten, procescontrole
- **Fluïdomechanica & thermodynamica:** druk, debiet, warmteoverdracht, energieprocessen
- **Mechanica:** pompen, ventilatoren, aandrijvingen, mechanische componenten
- **Onderhoud & diagnose:** storingen opsporen, lekdetectie, dichtheidscontrole
- **Toegepaste fysica:** verdieping in elektriciteit, elektronica en thermische processen
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste informatica:** studierichtingspecifieke software voor ontwerp en berekening
- **Onderzoekskompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor technische of maatschappelijke problemen
- **Duurzaam & veilig werken:** milieuwetgeving, koudemiddelen, ergonomie, circulaire economie

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in klimaatregeling, energie, installaties en duurzame technieken
- Graag praktisch én analytisch werken aan technische systemen
- Nieuwsgierig zijn naar koelinstallaties, warmtepompen, ventilatie en sanitair-verwarming
- Ruimtelijk en wiskundig inzicht hebben voor technische berekeningen
- Nauwkeurig, verantwoordelijk en veiligheidsbewust kunnen werken
- Graag storingen analyseren en oplossingen zoeken
- STEM-vaardigheden willen inzetten om echte technische uitdagingen op te lossen

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van koeltechniek, warmtetechniek, sanitair, ventilatie en automatisatie
- Sterke focus op thermodynamica, fluïdomechanica en energie-efficiëntie
- Voorbereiding op jobs in HVAC, koeltechniek, energie en industriële installaties
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde voor diep technisch inzicht
- STEM-benadering: ontwerpen, testen en optimaliseren van klimaattechnische oplossingen
- Nadruk op veiligheid, milieubescherming en regelgeving rond koudemiddelen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*	
Je kan meteen aan de slag als: • Koeltechnicus • Warmtepomptechnicus • HVAC-technicus • Technicus sanitair- en verwarmingsinstallaties • Onderhoudstechnicus koel- en warmtesystemen • Technicus ventilatie en luchtbehandeling • Assistent in energie- en installatietechniek	Graduaatsopleidingen • Graduaat in de elektromechanische systemen • Graduaat in het Internet of Things • Graduaat in het programmeren • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer • Graduaat in de hernieuwbare energiesystemen • Graduaat in de HVAC-systemen • Graduaat in het productiebeheer	Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Elektronica-ICT • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

Koel- en warmtetechnieken zijn cruciaal in woningen, bedrijven, industrie, retail, datacenters en voedselketens. De sector groeit sterk door warmtepompen, energietransitie, strengere milieunormen en digitalisering. Bedrijven zoeken technici die installeren, onderhouden, automatiseren, storingen analyseren en energie-efficiënt werken. Door de combinatie van thermodynamica, elektriciteit, mechanica, fluïdomechanica en automatisatie zijn afgestudeerden breed inzetbaar in HVAC-bedrijven, koeltechniek, energie-installaties en industriële omgevingen.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



MARITIEME TECHNIEKEN – DEK

Navigatie, veiligheid en scheepsoperaties — werken en leven op het water

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie aspirant-officier STCW II/1 gerealiseerd.

- **Navigatie & manoeuvreren:** koers bepalen, kaartwerk, nautische instrumenten, manoeuvres
- **Scheepsoperaties:** wachtlopen, dekwerk, trossen, ankerbehandeling, ladingcontrole
- **Boordtechnologie:** radar, AIS, GPS, marifoon, sensoren, veiligheidssystemen
- **Veiligheid & noodprocedures:** Basic Safety Training, EHBO, brandbestrijding, evacuatie
- **Regelgeving:** maritieme wetgeving, internationale voorschriften, STCW-normen
- **Scheepswerktuigkunde:** basisinzicht in werking en onderhoud van machines
- **Weer & waterkunde:** stroming, getijden, waterstanden, meteorologie
- **Toegepaste wetenschappen:** elektriciteit-elektronica, mechanica, fluïdomechanica, thermodynamica
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, ruimtemeetkunde, analyse en algebra
- **Procesdenken:** werken volgens maritieme procedures, planning en kwaliteitsbewaking
- **Onderzoekskompetenties:** meten, analyseren, experimenteren, conclusies trekken
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor maritieme of logistieke uitdagingen
- **Attitudes:** samenwerken, verantwoordelijkheid nemen, nauwkeurigheid, respect voor natuur & materiaal
- Leren op opleidingsschepen én in realistische maritieme contexten

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Zich thuis voelen op en rond het water
- Geïnteresseerd zijn in navigatie, scheepsoperaties, veiligheid en maritieme technologie
- Graag praktisch leren én inzicht willen opbouwen in maritieme processen
- Teamgericht zijn: aan boord ben je afhankelijk van elkaar
- Verantwoordelijkheid, discipline en koelbloedigheid aankunnen
- Zelfstandig kunnen handelen in levensechte situaties
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een maritieme context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Een theoretisch-praktische opleiding die nauw aansluit bij de realiteit aan dek
- Klemtoon op nautische technieken en operationele veiligheid
- Sterke focus op verantwoordelijkheid, teamwork en koelbloedigheid
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde voor maritieme toepassingen
- Veiligheidstrainingen en regelgeving vormen een rode draad
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hogere maritieme opleidingen
- Sector met grote werkzekerheid door groei en vergrijzing
- Geen standaard 9-tot-5: afwisseling, avontuur en vrijheid als levensstijl

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Matroos dek • Bemanningslid op binnenvaart- of kustvaartschepen • Assistent in haven- of sluisoperaties • Medewerker waterwegbeheer • Assistent nautische diensten of dekoperaties	Graduaatsopleidingen • Graduaat in het productiebeheer Professionele bachelors • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De maritieme sector blijft groeien door internationale handel, kustvaart, binnenvaart en logistiek. Schepen worden moderner, digitaler en duurzamer, waardoor er een grote vraag is naar goed opgeleide dekbemanningen. Afgestudeerden worden future-proof professionals die navigeren, manoeuvreren, communiceren, veilig handelen en operationele taken uitvoeren in een sector met hoge werkzekerheid.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



MARITIEME TECHNIEKEN – MOTOREN

Scheepswerktuigkunde, onderhoud en energie — de technische motor achter elk schip

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie aspirant-officier werktuigkundige STCW III/1 gerealiseerd.

- **Scheepswerktuigkunde:** werking, opbouw en onderhoud van hoofd- en hulpwerktuigen
- **Energie- en voortstuwingssystemen:** dieselmotoren, turbines, brandstof- en smeersystemen
- **Elektriciteit & elektronica:** generatoren, schakelkasten, sensoren, elektrische veiligheid
- **Mechanica & fluïdomechanica:** pompen, compressoren, leidingsystemen, druk- en debietleer
- **Thermodynamica:** warmteoverdracht, verbranding, rendement, energiebeheer
- **Koeltechniek:** koelcircuits, warmtewisselaars, temperatuurregeling
- **Installatietechnieken:** montage, demontage, inspectie en afstelling van scheepsinstallaties
- **Regeltechniek & automatisatie:** alarmsystemen, monitoring, procescontrole
- **Onderhoud & diagnose:** storing zoeken, slijtageanalyse, preventief en correctief onderhoud
- **Veiligheid & noodprocedures:** Basic Safety Training, machinekamerveiligheid, incidentbeheer
- **Regelgeving:** maritieme voorschriften, technische instructies, STCW-normen
- **Nautische basiskennis:** inzicht in scheepswerking en functioneren aan boord
- **Toegepaste fysica:** verdieping in mechanica, elektriciteit-elektronica en thermodynamica
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, ruimtemeetkunde, analyse en algebra
- **Onderzoekscompetenties:** meten, analyseren, experimenteren, conclusies trekken
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor technische of maritieme problemen
- **Attitudes:** nauwkeurigheid, verantwoordelijkheid, zorg voor materiaal, respect voor natuur, koelbloedigheid

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in techniek, scheepsmotoren, energie en mechanische systemen
- Graag praktisch werken én inzicht willen opbouwen in complexe installaties
- Verantwoordelijkheid, discipline en nauwkeurigheid aankunnen
- Zelfstandig kunnen handelen in levensechte situaties
- Teamgericht zijn — aan boord ben je afhankelijk van elkaar
- Nieuwsgierig zijn naar moderne scheepsinstallaties, veiligheid en maritieme technologie
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een maritieme context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Een specialistische theoretisch-praktische opleiding die nauw aansluit bij de realiteit in de machinekamer
- Klemtoon op scheepswerktuigkunde, energiebeheer, diagnose en onderhoud
- Sterke focus op veiligheid, verantwoordelijkheid en technische nauwkeurigheid
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde voor maritieme toepassingen
- Veiligheidstrainingen en regelgeving vormen een rode draad
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hogere maritieme opleidingen
- Sector met grote werkzekerheid door groei en vergrijzing

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Motorman of werktuigkundige assistent • Bemanningslid in de machinekamer op binnenvaart- of kustvaartschepen • Technicus scheepsinstallaties • Onderhoudstechnicus mechanische en elektrische scheepssystemen • Assistent in haven- of technische maritieme diensten	Graduaatsopleidingen • Graduaat in het productiebeheer Professionele bachelors • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De maritieme sector blijft groeien door internationale handel, kustvaart, binnenvaart en logistiek. Schepen worden technisch complexer, digitaal en duurzamer, waardoor er een grote vraag is naar goed opgeleide technici in de machinekamer. Afgestudeerden worden future-proof professionals die motoren, installaties en energiesystemen bedienen, onderhouden en optimaliseren in een sector met hoge werkzekerheid.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



MECHANISCHE VORMGEVINGSTECHNIEKEN

Ontwerpen, verspanen en produceren — van digitaal model tot afgewerkt werkstuk

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie monterder-afregelaar en omsteller plaatbewerking en omsteller verspaning gerealiseerd.

- **Mechanische vormgeving:** draaien, frezen, boren, slijpen, kotten, honen
- **CNC-technieken:** programmeren, instellen, bedienen en optimaliseren van CNC-machines
- **CAD/CAM:** 2D- en 3D-modelleren, bewerkingsstrategieën, simulaties, digitale voorbereiding
- **Verspanende technieken:** snijparameters, gereedschappen, opspanning, volumetrische bewerkingen (3D)
- **Niet-verspanende technieken:** plaatbewerking, plooiën, ponsen, vormen, snijden (2D)
- **Montage & demontage:** samenstellen van onderdelen, afregelen, toleranties, samenstellingstekeningen
- **Meet- en regeltechniek:** nauwkeurig meten, toleranties, kwaliteitscontrole
- **Materialenkennis:** metalen, legeringen, kunststoffen, warmtebehandeling, oppervlaktebewerkingen
- **Mechanica & materiaal:** krachten, beweging, vervorming, constructieel
- **Thermodynamica:** warmte, energie, technische toepassingen
- **Procesdenken:** productieplanning, workflow, efficiëntie en kwaliteitsbewaking
- **Toegepaste fysica:** verdieping in mechanica en constructieel
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste informatica:** studierichtingspecifieke software voor ontwerp en productie
- **Onderzoekscompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor technische of maatschappelijke problemen
- **Veiligheid & ergonomie:** machineveiligheid, PBM's, risicoanalyse

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Handig zijn en hun technische kennis praktisch willen uitvoeren
- Graag nauwkeurig werken met machines, gereedschappen en digitale systemen
- Interesse hebben in ontwerpen, verspanen, monteren en kwaliteitscontrole
- Ruimtelijk inzicht en technisch redeneren willen ontwikkelen
- Verantwoordelijkheid, orde en veiligheid belangrijk vinden
- Discipline hebben om zowel theorie als praktijk grondig te beheersen
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een industriële context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van ontwerp, verspaning, plaatbewerking, montage en kwaliteitszorg
- Sterke focus op CAD/CAM, CNC-technieken en moderne industriële processen
- Voorbereiding op productie- én onderhoudsdiensten in bedrijven
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde voor technisch inzicht
- Leerlingen leren denken in functie van een volledig productieproces
- Breed inzetbaar in metaalbewerking, machinebouw, onderhoud en high-tech industrie
- Mogelijkheid om door te groeien naar knelpuntberoepen in de industrie

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • CNC-operator of CNC-programmeur • Verspaner (draaier/frezer) • Monteur-afregelaar • Omsteller verspaning of plaatbewerking • Technicus mechanische vormgeving • Kwaliteitscontroleur of meetkamertechicus • Productiemedewerker in metaal- en machinebouw	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Industrieel uitvoeringstekenaar • Meettechniker Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Elektromechanica ◦ Industrieel Productontwerpen ◦ Ontwerp- en Productietechnologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

Mechanische vormgeving is een kernsector binnen de industrie. Door digitalisering, automatisatie en CNC-technologie groeit de vraag naar technici die ontwerpen, programmeren, verspanen, monteren en kwaliteitsbewaken. Afgestudeerden vinden werk in machinebouw, metaalbewerking, onderhoud, productiebedrijven, luchtvaart, defensie, vervoersmaatschappijen en high-tech omgevingen. Een specialisatiejaar of graduaat verhoogt de kansen op doorgroei en knelpuntberoepen.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



OPTIEKTECHNIEKEN

Zien, meten en corrigeren — van oogmeting tot optische technologie

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie opticien gerealiseerd.

- **Oogmetingen:** refractie, gezichtsscherpte, binoculair zien, visuele screening
- **Optische technologie:** lichtleer, lenzen, prisma's, optische systemen
- **Brilmontage:** centreren, slijpen, afpassen, monteren en herstellen van brillen
- **Contactlenzen:** types, materialen, aanpassing en onderhoud (basis)
- **Instrumentenleer:** autorefractor, lensmeter, foropter, topograaf
- **Anatomie & fysiologie:** werking van het oog én bredere menselijke anatomie binnen optiekcontext
- **Materialenkennis:** glas, kunststof, coatings, monturen, mechanische eigenschappen
- **Mechanica & materiaal:** krachten, vervorming, toleranties in montagetechniek
- **Thermodynamica (basis):** warmte- en vormtechnieken bij monturen
- **Procesdenken:** van oogmeting tot afgewerkt optisch product
- **Toegepaste fysica:** verdieping in lichtleer, optica en optische fenomenen
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, ruimtemeetkunde, analyse en algebra
- **Toegepaste informatica:** optische software, digitale centrering, meetrapporten
- **Onderzoekscompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor optische of ergonomische problemen
- **Veiligheid & ergonomie:** hygiëne, instrumentveiligheid, werkhouding
- **Verkoop & klantenadvies:** optische artikelen verkopen, adviseren en afleveren volgens voorschrift
- **Optische medische hulpmiddelen:** opmeten, onderhouden, herstellen en vervangen

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in optiek, gezondheid, technologie en precisiewerk
- Graag nauwkeurig meten, analyseren en technisch werken
- Commercieel aangelegd zijn en gevoel hebben voor mode en esthetiek
- Sociaal vaardig zijn en klantgericht kunnen communiceren
- Wetenschappelijke kennis willen combineren met creatief en fijn motorisch werk
- Afwisseling zoeken tussen theorie, praktijk en contact met klanten
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een zorg-technologische context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van zorg, technologie, optica en precisiewerk
- Sterke focus op oogmetingen, optische systemen en brilmontage
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica, wiskunde en anatomie voor optische toepassingen
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger onderwijs in optiek en gezondheidszorg
- Nauwkeurigheid, klantgerichtheid en technisch inzicht staan centraal
- Breed inzetbaar in optiekkzaken, optische ateliers en medische ondersteunende beroepen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Assistent-opticien • Optiekmedewerker • Optisch technicus / brilmontage-specialist • Technicus in optische ateliers • Medewerker in oogzorg- of gezondheidswinkels	Professionele bachelors (P+A) • Gezondheidszorg ◦ Ergotherapie ◦ Logopedie en Audiologie ◦ Medische Beeldvorming en Radiotherapie ◦ Mondzorg ◦ Oogzorg ◦ Orthopedie ◦ Podologie ◦ Toegepaste Gezondheidswetenschappen ◦ Verpleegkunde ◦ Voedings- en Dieetkunde ◦ Vroedkunde • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Zorgtechnologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De optieksector groeit door vergrijzing, digitalisering en toenemende aandacht voor ooggezondheid. Bedrijven zoeken technici die oogmetingen uitvoeren, optische producten vervaardigen, klanten adviseren en optische hulpmiddelen onderhouden. Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in optiekwinkels, optische ateliers, oogzorgcentra en gezondheidswinkels.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



ORTHOPEDIETECHNIEKEN

Maatwerk, zorg en technologie — van lichaamsmeting tot orthopedisch hulpmiddel

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie orthopedisch technisch assistent gerealiseerd.

- **Orthopedische technieken:** aanmeten, ontwerpen, vervaardigen en aanpassen van orthesen, prothesen en bandages
- **Maatname & analyse:** gipsafdrukken, 3D-scans, digitale modellen, lichaamsmetingen
- **Orthesen & prothesen:** constructies, pasvorm, biomechanica, functionaliteit
- **Schoentechniek:** steunzolen, aanpassingen, afwikkeling, correcties
- **Materialenkennis:** kunststoffen, harsen, metalen, composieten, textiel
- **Mechanica & materiaal:** belasting, drukverdeling, krachten op het lichaam
- **Thermodynamica (basis):** warmte- en vormtechnieken bij orthopedische materialen
- **Toegepaste anatomie & fysiologie:** bewegingsstelsel, pathologie, biomechanica, fysiologische processen
- **Toegepaste fysica:** verdieping in mechanica, druk, krachten en orthopedische toepassing
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, ruimtemeetkunde, analyse en algebra
- **CAD/CAM:** digitaal modelleren, frezen, 3D-printing, orthopedische software
- **Productietechnieken:** verspanende en niet-verspanende technieken, lamineren, vacuümtechniek
- **Montage & afwerking:** samenstellen, afregelen, testen en optimaliseren
- **Onderzoekcompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor orthopedische of ergonomische problemen
- **Verkoop & advies:** orthopedische hulpmiddelen verkopen, onderhouden, herstellen en vervangen
- **Veiligheid & ergonomie:** hygiëne, patiëntveiligheid, machineveiligheid

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in zorg, anatomie, technologie en maatwerk
- Fijnmotorisch handig zijn en technisch perfect willen werken
- Wetenschappelijke kennis willen combineren met creatief en praktisch werk
- Interesse hebben in fysica, constructie en menselijke anatomie
- Graag technische oplossingen zoeken voor menselijke problemen
- Sociaal vaardig zijn en klantgericht kunnen communiceren
- Uitgedaagd worden door STEM-opdrachten en maatwerkprojecten

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van zorg, technologie, maatwerk en precisiewerk
- Sterke focus op orthopedische hulpmiddelen, anatomie en biomechanica
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica, wiskunde en anatomie voor orthopedische toepassingen
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger onderwijs in zorg- en bewegingstechnologie
- Nauwkeurigheid, klantgerichtheid en technisch inzicht staan centraal
- Breed inzetbaar in orthopedische ateliers, zorginstellingen en medische ondersteunende beroepen

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Orthopedisch technisch assistent • Orthopedisch technicus • Schoentechnisch medewerker • Technicus in orthopedische ateliers • Medewerker in zorg- en mobiliteitswinkels	Professionele bachelors (P+A) • Gezondheidszorg ◦ Ergotherapie ◦ Logopedie en Audiologie ◦ Medische Beeldvorming en Radiotherapie ◦ Mondzorg ◦ Oogzorg ◦ Orthopedie ◦ Podologie ◦ Toegepaste Gezondheidswetenschappen ◦ Verpleegkunde ◦ Voedings- en Dieetkunde ◦ Vroedkunde • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Zorgtechnologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De orthopedische sector groeit door vergrijzing, revalidatie, mobiliteitsproblemen en technologische innovaties. Bedrijven zoeken technici die orthopedische hulpmiddelen ontwerpen, vervaardigen, aanpassen en cliënten professioneel begeleiden. Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in orthopedische ateliers, zorginstellingen, revalidatiecentra en mobiliteitswinkels.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



PODIUMTECHNIKEN

Techniek, creatie en live-beleving — van licht en geluid tot decor en showcontrol

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie podiumtechnicus gerealiseerd.

- **Lichttechnieken:** armaturen, DMX-sturing, lichtplannen, kleur en sfeer
- **Geluidstechnieken:** microfoons, mengtafels, luidsprekers, akoestiek
- **Videotechnieken:** projectie, LED-schermen, camera's, mediaservers
- **Scenografie & decor:** materialen, constructies, opbouw en afbraak
- **Rigging & veiligheid:** trussen, takels, belasting, valbeveiliging
- **Showcontrol:** timecode, automatisatie, cues, integratie van systemen
- **Elektriciteit & elektronica:** bekabeling, signaalstromen, foutanalyse
- **Mechanica:** krachten, draagstructuren, podiummechanica
- **Thermodynamica (basis):** warmteontwikkeling bij licht en apparatuur
- **Toegepaste fysica:** verdieping in elektriciteit, elektronica, geluid en licht
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, analyse, algebra, ruimtemeetkunde
- **Toegepaste informatica:** licht- en geluidssoftware, CAD-plannen, showsoftware
- **Onderzoekskompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor technische of maatschappelijke problemen
- **Procesdenken:** technische werkzaamheden plannen, controleren en uitvoeren
- **Technologische vaardigheden** — geluid, beeld en podiummechanica professioneel bedienen
- **Veiligheid & ergonomie:** PBM's, elektrische veiligheid, werkhouding
- **Productie & organisatie:** planning, teamwork, communicatie

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in techniek, creatie, media en live-entertainment
- Graag praktisch werken met licht, geluid, video, rigging en decor
- Nauwkeurig, stressbestendig en oplossingsgericht kunnen handelen
- Teamgericht zijn en graag meewerken aan evenementen en voorstellingen
- Zowel technisch als creatief willen denken
- Fijn motorisch en ruimtelijk inzicht willen ontwikkelen
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een artistiek-technologische context

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Combinatie van techniek, creativiteit en live-beleving
- Sterke focus op licht, geluid, video, rigging en scenografie
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica en wiskunde voor podiumtechnische toepassingen
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger onderwijs in media, events en techniek
- Nauwkeurigheid, veiligheid en samenwerking staan centraal
- Breed inzetbaar in cultuurhuizen, festivals, tv-studio's en eventbedrijven

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Lichttechnicus • Geluidstechnicus • Videotechnicus • Stagehand / podiumtechnicus • Decor- en scenografiemedewerker • Technicus in theaters, cultuurhuizen, tv-studio's of eventbedrijven	Graduaatsopleidingen • Graduaat in de podium- en eventtechnieken • Graduaat in de elektromechanische systemen Professionele bachelors • Audiovisuele en Beeldende Kunst ◦ Audiovisuele Kunsten • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Elektronica-ICT • Muziek en Podiumkunsten ◦ Pop- en Rockmuziek • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De event- en cultuursector groeit door festivals, concerten, theater, tv-producties en bedrijfs-events. Bedrijven zoeken technici die licht, geluid, video, decor en rigging professioneel kunnen opbouwen, bedienen en integreren.

Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in theaters, cultuurcentra, festivals, tv-studio's, verhuurbedrijven en eventproducties.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



TEXTIELONTWERP EN -PROTOTYPING

Creatie, techniek en innovatie — van ontwerp tot textielproduct

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie textieltekenaar gerealiseerd.

- **Ontwerpmethodiek:** conceptontwikkeling, iteratief ontwerpen, vorm- en kleurstudie
- **Materialen & technieken:** eigenschappen, beperkingen en combinaties van textiel, hout, kunststof, leder...
- **Verbindingstechnieken:** naaien, lijmen, lassen, stikken, lamineren, mechanische verbindingen
- **Vorm & kleur:** verhoudingen, compositie, experimenteren met textuur en uitstraling
- **Producttekenen:** schetsen, technisch tekenen, perspectief, 2D- en 3D-tekenen
- **Digitale ontwerpsoftware:** vectoriële tekenpakketten, beeldbewerking, CAD-textielsoftware
- **Digitale fabricage:** lasersnijden, graveren, 3D-printen, digitale prints
- **Prototyping:** van concept naar prototype, materiaalkeuze, planning en projectsturing
- **Materialenkennis:** vezels, garens, weefsels, breisels, non-wovens, coatings
- **Constructieleer:** opbouw van textielproducten, pasvorm, technische tekeningen
- **Mechanica & materiaal:** treksterkte, vervorming, slijtage, duurzaamheid
- **Toegepaste fysica:** verdieping in textielstructuren, krachten en materiaalgedrag
- **Toegepaste wiskunde:** uitgebreide ruimtemeetkunde, goniometrie, vectoren, analyse en algebra
- **Toegepaste materiaalkunde:** structuur en eigenschappen van materialen in textielcontext
- **Onderzoekscompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor maatschappelijke of materiaaltechnische problemen
- **Veiligheid & ergonomie:** machineveiligheid, werkhouding, materiaalveiligheid

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in mode, textiel, materialen en productontwikkeling
- Graag ontwerpen, experimenteren en technisch werken
- Nieuwsgierig zijn naar hoe producten ontstaan — van idee tot prototype
- Fijnmotorisch, creatief en onderzoekend zijn
- Graag met verschillende materialen werken (textiel, hout, kunststof, leder...)
- Ruimtelijk inzicht willen ontwikkelen via tekenen, modelleren en prototyping
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een ontwerp- en productiecontext

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Ontwerpmethodiek staat centraal — van idee tot tastbaar product
- Sterke focus op materiaalonderzoek, prototyping en digitale fabricage
- Combinatie van creativiteit, techniek en innovatie
- Textiel wordt gecombineerd met andere materialen voor producten met extra dimensie
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica, wiskunde en materiaalkunde
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger onderwijs in ontwerp, textiel en productontwikkeling
- Breed inzetbaar in creatieve, technische en industriële sectoren

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Textieltekenaar • Prototyping-medewerker • Technicus in textielproductie of textielafwerking • Assistent in ontwerp- of R&D-afdelingen • Medewerker in mode- en textielstudio's	Graduaatsopleiding • Graduaat in het productiebeheer Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Grafische en Digitale Media ◦ Modetechnologie ◦ Textieltechnologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De textielsector evolueert snel door digitalisering, duurzaamheid, smart materials en innovatieve productietechnieken.

Bedrijven zoeken technici die ontwerpen, prototypen, testen en optimaliseren in een creatieve én technische omgeving.

Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in mode- en textielbedrijven, ontwerpstudio's, R&D-afdelingen, productieomgevingen en creatieve sectoren.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



TEXTIELPRODUCTIETECHNIEKEN

Materialen, machines en productie — van vezel tot afgewerkt textielproduct

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie productieoperator textielproductielijn gerealiseerd.

- **Inleiding tot de textielnijverheid:** sectorwerking, productieketens, toepassingen
- **Textielproductieprocessen:** spinnen, weven, breien, tuften, non-wovens, veredeling en afwerking
- **Chemische bewerkingen:** wassen, bleken, kleuren, fixeren, functionele coatings
- **Machinebediening:** instellen, bedienen, programmeren, controleren en onderhouden
- **Processturing:** workflow, planning, kwaliteitsbewaking, optimalisatie
- **Materialenkennis:** vezels, garens, weefsels, breisels, technische textielen
- **Mechanica & materiaal:** krachten, slijtage, treksterkte, vervorming
- **Elektriciteit, pneumatica, hydraulica & elektronica (basis):** inzicht in machinewerking en storingsanalyse
- **Thermodynamica (basis):** warmte- en vochttransport in textielprocessen
- **Toegepaste fysica:** verdieping in fenomenen uit de basisvorming, toegepast op textielmachines
- **Toegepaste wiskunde:** uitgebreide ruimtemeetkunde, goniometrie, vectoren, analyse en algebra
- **Toegepaste materiaalkunde:** structuur en eigenschappen van materialen in productiecontext
- **CAD/CAM:** digitaal ontwerpen, productievoorbereiding, technische tekeningen
- **Kwaliteitscontrole:** meten, testen, analyseren en evalueren van textielproducten
- **Onderzoekscompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen ontwikkelen voor productie- of materiaaltechnische problemen
- **Veiligheid & ergonomie:** machineveiligheid, werkhouding, materiaalveiligheid

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in textiel, materialen, machines en productieprocessen
- Graag praktisch én technisch werken in een industriële context
- Nauwkeurig, onderzoekend en procesgericht kunnen handelen
- Interesse hebben in automatisatie, kwaliteitscontrole en productietechniek
- Fijn motorisch en technisch inzicht willen ontwikkelen
- Graag met verschillende materialen en productiemethoden werken
- STEM-vaardigheden willen inzetten in een productie- en technologieomgeving

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Theoretisch-praktische opleiding die voorbereidt op alle fasen van textielproductie
- Sterke focus op machinebediening, procesoptimalisatie en kwaliteitszorg
- Uitgebreid pakket toegepaste fysica, wiskunde en materiaalkunde
- Voorbereiding op functies als technicus of afdelingsverantwoordelijke
- Breed inzetbaar in textielbedrijven, productieomgevingen en technische sectoren
- Nauwkeurigheid, veiligheid en procesmatig denken staan centraal

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Productieoperator textielproductielijn • Operator weef-, brei- of non-wovenmachines • Technicus textielafwerking • Kwaliteitscontroleur textiel • Assistent in productie- of R&D-afdelingen	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Regelaar Textielproductiemachines (Duaal) Graduaatsopleiding • Graduaat in het productiebeheer Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Modetechnologie ◦ Textieltechnologie • Onderwijs

SECTORINFORMATIE

De textielindustrie evolueert snel door automatisatie, digitalisering, duurzaamheid en innovatieve materialen.

Bedrijven zoeken technici die productieprocessen begrijpen, machines bedienen, kwaliteit bewaken en optimaliseren.

Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in textielbedrijven, productieomgevingen, R&D-afdelingen en technische sectoren.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.



VLIEGTUIGTECHNIEKEN

Luchtvaart, techniek en precisie — van inspectie tot onderhoud aan vliegtuigen

Studiedomein	STEM
Graad	3e graad
Finaliteit	Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)
Onderwijsvorm	TSO
Diploma	Onderwijskwalificatie 4 (OK4)

WAT LEER JE ?

In deze studierichting worden de competenties van de beroepskwalificatie vliegtuigtechniker Cat A gerealiseerd. De studierichting biedt een polyvalente technische vorming voor alle onderhoudsfuncties binnen de luchtvaartsector. De leerstof volgt de EASA Part-66-modules en wordt modulair aangeboden.

- **Vliegtuigmechanica:** opbouw, structuren, bewegende delen, aerodynamica
- **Elektriciteit & elektronica (avionica):** bekabeling, sensoren, foutanalyse
- **Fluidomechanica:** hydraulische en pneumatische systemen
- **Thermodynamica:** warmte, energie, motorwerking
- **Motoren & voortstuwing:** zuigermotoren, turbine- en straalmotoren
- **Onderhoud & inspectie:** preventief en correctief onderhoud volgens luchtvaartreglementering
- **(De)montagetechnieken:** mechanische, elektrische en elektronische componenten
- **Diagnostieken:** storingen analyseren, instrumentengegevens interpreteren
- **Materialenkennis:** aluminium, composieten, corrosiepreventie
- **Constructieleer:** belasting, sterkteleer, trillingen
- **Toegepaste fysica:** verdieping in elektriciteit, elektronica, mechanica en aerodynamica
- **Toegepaste wiskunde:** goniometrie, vectoren, uitgebreide analyse, algebra en ruimtemeetkunde
- **Procesdenken:** onderhoudsplanung, werkvolgorde, kwaliteitsbewaking
- **Digitale systemen:** onderhoudssoftware, technische documentatie, digitale schema's
- **Onderzoekcompetenties:** meten, analyseren, testen, optimaliseren
- **STEM-projecten:** oplossingen voor luchtvaarttechnische of maatschappelijke problemen
- **Veiligheid & regelgeving:** EASA-normen, Part-145-procedures, PBM's, werkvoorschriften
- **Praktijklessen op locatie:** o.a. in het VLOC (Oostende) en op echte vliegtuigen

VOOR WIE ?

Leerlingen die:

- Geïnteresseerd zijn in vliegtuigtechnologie, aerodynamica en motoren
- Sterk zijn in fysica, elektriciteit, mechanica en wiskunde
- Nauwkeurig, verantwoordelijk en veiligheidsbewust kunnen werken
- Strikt en zelfstandig procedures kunnen volgen
- Flexibel en creatief problemen kunnen oplossen
- Handig zijn en graag manuele technische opdrachten uitvoeren
- Gebeten zijn door het luchtvaartvirus
- Uit een D/A-richting komen met voldoende basis in elektriciteit, mechanica, fysica en wiskunde
- ASO-leerlingen met sterke wiskunde kunnen instromen, maar moeten technisch-technologisch bijwerken

WAT MAAKT DEZE STUDIERICHTING UNIEK?

- Volledig afgestemd op EASA Part-66 en luchtvaartreglementering
- Praktijklessen op echte vliegtuigen in het VLOC
- Combinatie van mechanica, elektronica, aerodynamica en onderhoudstechniek
- Voorbereiding op zowel arbeidsmarkt als hoger technisch onderwijs
- Ruime inzetbaarheid binnen én buiten de luchtvaartsector
- Sterke focus op veiligheid, nauwkeurigheid en procesmatig werken

WAT NA?

Arbeidsmarkt	Verder studeren*
Je kan meteen aan de slag als: • Vliegtuigtechnieker Cat A • Technicus vliegtuigonderhoud • Technicus mechanische, elektrische of elektronische vliegtuigstelselonderdelen • Onderhoudsmedewerker in luchtvaartbedrijven • Technicus in high-tech of industriële onderhoudssectoren Na het 6de jaar ontvang je een vrijstellingsrapport voor de A-licentie. Na 2 jaar stage in een luchtvaartbedrijf kan je deze licentie behalen.	7de leerjaar gericht op AM (na OK4) • Vliegtuigtechnieker B1 Professionele bachelors • Industriële Wetenschappen en Technologie ◦ Luchtvaart • Onderwijs

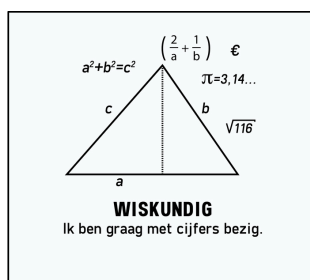
SECTORINFORMATIE

De luchtvaartsector is een hoogtechnologische en sterk gereguleerde industrie.

Door groei, vergrijzing en technologische evoluties is er een grote vraag naar technici die vliegtuigen inspecteren, onderhouden, herstellen en veilig operationeel houden.

Afgestudeerden zijn breed inzetbaar in onderhoudsbedrijven, luchtvaartmaatschappijen, luchthavens en high-tech industrieën.

TALENTEN



MEER INFO



www.onderwijskiezer.be > secundair onderwijs > studierichtingen SO
<https://www.opleidingsinhouden-app.onderwijs-apps.vlaanderen.be>

*Deze infofiche werd met zorg samengesteld, bevat de meest logische vervolgopleidingen maar is zeker niet alomvattend.